UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

¿ES POSIBLE EL PENSAMIENTO CREATIVO EN EL AULA?

Una revisión y propuesta en formación profesional.

Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

AUTORA: MALENA SANZ PAJARES

TUTORA: MARÍA TEJEDOR MARDOMINGO

Palencia, junio de 2025

UVa PALENCIA

RESUMEN

El presente trabajo versa sobre la necesidad de introducir el pensamiento creativo en la formación profesional, con el fin de desarrollar en el alumnado habilidades y destrezas tanto a nivel personal como profesional.

En una primera parte se exponen diferentes investigaciones y conceptualizaciones sobre el pensamiento creativo, para después ubicarlo en el ámbito escolar como espacio idóneo para su desarrollo.

Posteriormente, se evalúan algunos proyectos educativos basados en el pensamiento creativo, en torno a unos criterios previamente elaborados, los cuales se fundamentan en la literatura científica.

Por último, se ha diseñado una situación de aprendizaje para un módulo del ciclo de Técnico Superior de Educación Infantil con la pretensión de introducir el pensamiento creativo en la formación profesional. Además, se ha realizado una evaluación sobre esta propuesta didáctica con el fin de aportar algunos elementos que contribuyan a mejorar la presencia de la creatividad en el aula.

Palabras clave: creatividad, pensamiento creativo, aprendizaje, educación y formación profesional.

ABSTRACT

This paper deals with the need to introduce creative thinking in vocational training, in order to develop skills and abilities in students both personally and professionally.

In the first part, different research and conceptualizations on creative thinking are presented, and then placed in the school enviroment as an ideal space for its development.

Subsequently, some educational projects base don creative thinking are evaluated, around previously developed criterio, which are based on scientific literature.

Finally, a learning situation has been designed for a module of the Higher Technician in Early Childhood Education cycle with the aim of introducing creative thinking in vocational training. In addition, an evaluation has been carried out on this didactic proposal in order to provide some elements that contribute to improving the presence of creativity in the classroom.

Key words: creativity, creative thinking, learning, education and vocational training.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1. JUSTIFICACIÓN 1

1.2. OBJETIVOS 3

1.3. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS 3

1.3.1. Competencias generales 3

1.3.2. Competencias específicas 4

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 5

2.1. LA CREATIVIDAD. ORIGEN Y CONCEPTO 5

2.1.1. Estilos 6

2.1.2. Descriptores operativos 7

2.1.3. Claves para potenciar la creatividad 7

2.2. EL PENSAMIENTO CREATIVO 8

2.2.1. Teorías que sustentan el pensamiento creativo 9

2.2.2. El funcionamiento cerebral en el pensamiento creativo 10

2.3. EL PENSAMIENTO CREATIVO DESDE LA ACTIVIDAD EDUCATIVA 11

2.4. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CREATIVO EN EL AULA 12

2.4.1. Condiciones y factores presentes en los contextos creativos 13

2.4.1.1. Currículo creativo y principios didácticos 14

2.4.2. El papel del docente 14

2.4.3. El pensamiento creativo en el alumnado 15

3. METODOLOGÍA 17

4. RESULTADOS 20

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS EDUCATIVOS 20

4.1.1. Proyectos educativos nacionales 20

4.1.1.1. Proyecto "IntegraCiencia" 20

4.1.1.2. Proyecto "Miradas" 21

4.1.1.3. Proyecto "Ciclos de alto rendimiento – Ethazi" 22

4.1.2. Proyectos educativos europeos 23

4.1.2.1. Project "To be or not to be well? – Drama and theatre in education" 23
4.1.2.2. Project "Digital Director" 24
4.1.2.3. Project "Opening the door to outdoor" 24
4.2. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS 25

5. SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 31

5.1. SITUACIÓN DE APRENDIZAJE "APRENDER A CONOCER, HACER, SER Y CONVIVIR" 31

5.1.1. Título y contextualización *31*

5.1.2. Fundamentación curricular *32*

5.1.2.1. Objetivos a los que se pretende contribuir 32
5.1.2.2. Contenidos 32
5.1.2.3. Resultados de aprendizaje vinculados a las competencias específicas, los criterios de evaluación y los indicadores de logro 33
5.1.3. Metodología *34*

5.1.3.1. Principios didácticos 34
5.1.3.2. Métodos 34
5.1.3.3. Técnicas 36
5.1.4. Cronograma *37*

5.1.5. Atención a las diferencias individuales *37*

5.1.6. Retos *39*

5.1.6.1. Reto 1. Diálogo – expresando 39
5.1.6.2. Reto 2. Galería de expresiones 40
5.1.6.3. Reto 3. ¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto? 41
5.1.6.4. Reto 4. Los juegos tradicionales infantiles en diferentes partes del mundo 42
5.1.6.5. Reto 5. Lluvia de experiencias 43
5.1.6.6. Reto 6. Construyendo el conocimiento a través de la práctica 43
5.1.7. Planificación de las actividades *44*

5.1.8. Evaluación *45*

5.1.8.1. Proceso de evaluación 45
5.1.8.2. Herramientas 46
5.1.8.3. Agentes 47
5.1.8.4. Momentos 47
6. APLICACIÓN DE LA RÚBRICA DE PENSAMIENTO CREATIVO A LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 48

7. CONCLUSIONES 50

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 54

8.1. BIBLIOGRAFÍA 54

8.2. WEBGRAFÍA 57

9. ANEXOS 58

9.1. ANEXO 1. HISTORIA PARA COMENZAR LOS RETOS 58

9.2. ANEXO 2. PREGUNTAS PARA GUIAR LA TERTULIA DIALÓGICA 59

9.3. ANEXO 3. PRESENTACIÓN PARA EL RETO 3 "¿CUÁNTOS USOS PUEDE TENER UN MISMO OBJETO?" 60

9.4. ANEXO 4. RETO FINAL 63

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

La creatividad es una habilidad del ser humano que no está supeditada a tiempos, lugares o personas, sino a condicionantes como pueden ser los problemas o las dificultades a los que las personas tienen que enfrentarse en su vida cotidiana, siendo capaces de crear soluciones variadas para satisfacer necesidades tanto a nivel individual, como colectivo (López, López, Pinto, Almeida & Aroca, 2017).

A lo largo de la historia, la creatividad ha sido un instrumento clave en numerosos descubrimientos, en la capacidad imaginativa de múltiples personas que han sido capaces de romper esquemas impuestos por la sociedad, con el fin de hacer surgir nuevos conocimientos que han potenciado el desarrollo del ser humano (López, et al., 2017).

En la actualidad, la creatividad se contempla como una de las vías que permiten la construcción de nuevos caminos, para dar soluciones a los diversos problemas que están aconteciendo, en una sociedad que se encuentra en un constante cambio. Esta situación parece ser un discurso que cada vez es más habitual en las políticas a nivel estatal, lo cual está haciendo que la creatividad se encuentre en el punto de mira en sectores sociales, empresariales y educativos (Fernández, Eizaguirre, Arandia, Ruiz de Gauna & Ezeiza, 2012).

En este sentido, la creatividad está estrechamente relacionada con los conceptos de innovación y aprendizaje. Estos conceptos tienen una larga trayectoria en la investigación de diferentes ciencias, sin embargo, en el contexto actual, han sufrido algunas redefiniciones en la disciplina educativa (Fernández et al., 2012). Este hecho ha provocado que la educación se haya comenzado a ver como una vía importante en el fomento de estrategias que potencian la creatividad de las personas, además de las competencias básicas para que el individuo sea capaz de desenvolverse en la sociedad de manera exitosa (Segundo, 2022).

En esta visión acerca de los contextos de aprendizaje creativos, se expone además la necesidad de que el profesorado adquiera formación en relación con las metodologías, el manejo de aula, la evaluación, la motivación del alumnado, la selección de contenidos, entre otros aspectos (Prado, 2021). De esta manera, el aprendizaje se convierte en la clave

principal de una sociedad que requiere flexibilidad, interacción y acción colaborativa dentro de la comunidad (Fernández et al., 2012).

El insuficiente desarrollo del pensamiento creativo puede incidir de manera negativa en los diferentes aspectos de la vida, iniciándose en la infancia con dificultades en el aprendizaje y en la realización de las tareas educativas, pero también en la vida adulta con limitaciones a la hora de resolver conflictos, miedo al fracaso, problemas de salud mental, etc. (González, Suárez, Taco & Cózar, 2022).

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, la elección del tema a tratar en el presente trabajo se debe a que como educadora social y futura profesora de servicios a la comunidad, considero que la creatividad es una herramienta fundamental en el ser humano. A menudo la creatividad se encuentra vinculada al ámbito artístico, sin embargo, resulta primordial que se tenga en cuenta en otros ámbitos como puede ser el educativo, con el fin de que los individuos reciban una educación en la que se potencie el pensamiento creativo siendo capaces de resolver problemas por sí mismos, adaptarse a nuevas situaciones, generar ideas originales, analizar la información, cuestionarla y evaluarla desde diferentes perspectivas. Además, el desarrollo del pensamiento creativo también incide en el desarrollo a nivel personal y social en aspectos como: la confianza en sí mismos, la tolerancia, la empatía, la reducción del estrés, el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, la generación de espacios inclusivos, la mejora de las habilidades comunicativas y el bienestar emocional, entre otros aspectos.

Debido a esto, el presente Trabajo de Fin de Máster se enfocará en la realización de un análisis sobre la creatividad y el pensamiento creativo, para ver como este puede desarrollarse en el alumno dentro del aula, a través del uso por parte del docente de diferentes estrategias y recursos pedagógicos que posibilitan su desarrollo, las cuales permitirán a los estudiantes la adquisición de herramientas para adaptarse a las continuas transformaciones sociales. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis de diferentes proyectos educativos tanto a nivel nacional como a nivel europeo, los cuales se evaluarán a través de una rúbrica que permitirá determinar en qué grado se cumplen los criterios que permiten el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado. Por último, se realizará una situación de aprendizaje siguiendo los aspectos por los que se establece la LOMLOE, así como, los criterios que permiten desarrollar el pensamiento creativo dentro de un módulo de formación profesional de la familia de servicios socioculturales y a la comunidad.

1.2. Objetivos

Mediante la realización de este Trabajo de Fin de Máster se pretenden alcanzar los objetivos que se exponen a continuación:

En cuanto a los objetivos generales:

- Valorar la importancia que tiene el pensamiento creativo dentro del sistema educativo.
- Analizar el valor que tiene el pensamiento creativo en el desarrollo de habilidades en el alumnado.

Con relación a los objetivos específicos, se plantean los siguientes:

- Recopilar proyectos educativos que fomenten el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado de educación secundaria y formación profesional, y evaluarlos entorno a unos criterios previamente establecidos.
- Elaborar una situación de aprendizaje que fomente el pensamiento creativo del alumnado, dentro de un módulo de formación profesional de la familia de servicios socioculturales y a la comunidad.

1.3. Vinculación con las competencias del máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas

A través de la elaboración del presente Trabajo de Fin de Máster y durante la formación en el propio Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas se muestra cómo se han adquirido competencias tanto generales como específicas, entre las que destacan las siguientes:

1.3.1. Competencias generales

G.1. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones. La situación de aprendizaje que se plantea en el presente trabajo se ha realizado teniendo en cuenta en todo momento la ley tanto a nivel estatal como autonómico.

G.3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada. El trabajo se realizará partiendo de los conocimientos que se han obtenido durante la realización del Máster.

G.6. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales. La información obtenida a través del estudio y el posterior análisis de los datos posibilitará la realización de una situación de aprendizaje.

1.3.2. Competencias específicas

En cuanto a las Competencias Específicas del módulo genérico se plantean:

E.G. 10. Relacionar la educación con el medio y comprender la función educadora de la familia y la comunidad, tanto en la adquisición de competencias y aprendizajes como en la educación en el respeto de los derechos y libertades, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas con discapacidad. A través de la situación de aprendizaje, se trabajará de forma transversal diversos aspectos como la igualdad de oportunidades, la educación en valores, los derechos de la infancia, la diversidad cultural, entre otros.

En relación con las Competencias Específicas de módulo específico:

E.E.12. Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada. La realización del presente trabajo permitirá conocer cuáles son las estrategias que utilizan los docentes para la elaboración de procesos de enseñanza – aprendizaje, que posibilitan el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. La creatividad. Origen y concepto

Los estudios tanto a nivel teórico como práctico de los procesos creadores se incrementan en la medida en que las necesidades sociales requieren que la actividad del ser humano sea cada vez más productiva (Quimis, Berberán & Roca, 2019).

A lo largo de la historia, la creatividad ha estado asociada comúnmente con la imaginación (de Cássia, de Souza & da Silva, 2021). En este sentido, Vigotsky consideraba que la creatividad está potencialmente presente en cualquier persona que sea capaz de crear, transformar o imaginar algo, sin importar lo insignificante que sea (Quimis et al., 2019).

El interés sobre este tema se ha ido incrementando a lo largo de las décadas, y han sido varios los investigadores que han establecido definiciones sobre este tema (García-Pérez, 2015). A mediados del siglo XX, el psicólogo Joy Paul Guilford puso en valor la creatividad, destacando que se trataba de un pensamiento divergente que reflejaba la capacidad del ser humano para la elaboración de respuestas nuevas, inusuales y originales. Al mismo tiempo, el psicólogo Morris I. Stein también estableció que a través de la creatividad se generan nuevos productos, siempre y cuando estos sean reconocidos como útiles por un número considerable de personas en un momento concreto de la historia (de Cássia et al., 2021).

Otro enfoque es el que planteó el educador e investigador Mel Rhodes, el cual propuso el Modelo de las 4 “P” para conceptualizar la creatividad teniendo en cuenta sus diferentes dimensiones, y poniendo el foco en los procesos, a menudo cognitivos, que están implícitos durante el proceso creativo. A través de este modelo, la creatividad se analiza desde las siguientes dimensiones específicas: como un rasgo o característica de la persona, como un producto útil y novedoso, como un proceso de pensamiento creativo y teniendo en cuenta el contexto (puesto que, este puede potenciar o inhibir la creatividad del individuo) (Segundo, 2022).

A menudo, la creatividad ha sido asumida como un don innato de algunos sujetos, no obstante, diversas investigaciones afirman que la creatividad puede ser desarrollada por medio de múltiples estrategias (López, González-Bello & Morales-Holguín, 2023). En la actualidad, se considera que la creatividad es una capacidad que permite plantear

soluciones innovadoras frente a los diversos retos y problemáticas a las que se enfrenta el individuo en su vida cotidiana (Muñoz, 2022).

En los últimos años se ha contemplado un incremento en los estudios enfocados en la creatividad (García-Pérez, 2015), debido a que se ha constatado que esta capacidad es de especial importancia en el ámbito laboral, artístico, científico y educativo (Klimenko, Aristizábal & Restrepo, 2019); contribuyendo todo ello de manera positiva en la sociedad en la dimensión personal, comportamental, cultural y social (Talavera, Hurtado-Mazeyra, Ponce, Moscoso & Bustamante, 2019).

Diversos autores han señalado una serie de rasgos a nivel personal que se asocian al ser creativo, tales como: motivación intrínseca, autodisciplina, autonomía, tolerancia a la ambigüedad, deseo de novedad, capacidad de percepción, apertura a la experiencia y a las nuevas ideas, perspicacia, imaginación, etc. De igual manera, destacan otros aspectos cognitivos básicos asociados a la creatividad como: habilidad para reconocer y definir problemas, realizar y formular nuevas conexiones entre campos separados (pensamiento divergente) y evaluar sus progresos (Fernández et al., 2012).

2.1.1. Estilos

A lo largo de la vida las personas muestran diferentes grados de creatividad, ajustándose todo ello a un patrón o estilo creativo. Aunque todas las personas tienen capacidad para ser creativas, las preferencias y diferencias individuales hacen que cada uno resuelva un problema creativo de forma distinta (García-Pérez, 2015). Siguiendo con García-Pérez (2015), el estilo creativo surge con relación a como el individuo utiliza la información para estimular su capacidad creativa, es por ello por lo que, las investigaciones que se han realizado en este sentido han revelado que las preferencias sobre el estilo creativo pueden ser clasificadas en las siguientes categorías:

- Estilo transformador. Las personas que tienen este estilo creativo suelen encontrarse más cómodas cuando trabajan buscando soluciones y tomando decisiones empleando métodos que han dado resultados con anterioridad. Son consideradas como personas fiables, disciplinadas, precisas y eficientes.
- Estilo visionario. Las personas que tienen este estilo creativo suelen confiar en su intuición y disfrutan cuando tienen que tomar decisiones. Son personas visionarias, persistentes y orientadas a realizar un trabajo intenso.

- Estilo experimental. Las personas que tienen este estilo creativo enfatizan la acumulación de la información y el seguimiento de los hechos. Tienden a buscar soluciones utilizando procesos que ya se han establecido a través del método prueba-error. Son personas prácticas y valiosas como integrantes en los equipos.
- Estilo explorador. Las personas que tienen este estilo creativo suelen utilizar la percepción que tienen sobre algo como guía. Son capaces de reunir una gran cantidad de información, confiando en que les ayude a enfocar los problemas desde diferentes puntos de vista. Son consideradas personas aventureras.

2.1.2. Descriptores operativos

Los descriptores operativos son características que se pueden observar y medir durante el proceso creativo, ayudando a evaluar y comprender el nivel de creatividad que tiene una persona o un proyecto, Guerrero & Cebrián (2023) señalan los siguientes descriptores operativos:

- Originalidad: es la capacidad para generar conceptos, soluciones o ideas únicas y novedosas en diversos contextos.
- Flexibilidad: es considerada como la habilidad que tiene un individuo para adaptarse y cambiar de opinión, a través de la exploración de diversos enfoques y alternativas.
- Riesgo asumido: hace referencia a la disposición del individuo para tomar riesgos, saliendo de su zona de confort, permitiéndole experimentar nuevas ideas.
- Fluidez: es la capacidad que tiene una persona de generar ideas y/o soluciones en un intervalo de tiempo fijo.
- Resolución de problemas: es la habilidad que tiene el individuo para abordar múltiples desafíos u obstáculos, a través de la búsqueda de soluciones poco convencionales.

2.1.3. Claves para potenciar la creatividad

De acuerdo con García-Pérez (2015), las claves para potenciar la creatividad en diferentes ámbitos se pueden resumir en los siguientes aspectos: 1) Es necesario comenzar con la búsqueda de un elemento, que puede ser un tema o proyecto, que permite al individuo percibirse como “alguien que dejará huella” durante su etapa vitalicia. 2) La pasión debe ser un componente transversal en los niveles de inteligencia emocional, y suele estar

presente en el proceso de búsqueda y elección del tema o proyecto. 3) La constancia, el trabajo y el control, puesto que, los procesos creativos se caracterizan por niveles elevados de esfuerzo y planificación. 4) Riesgo de salirse de la zona de confort, debido a que, la creatividad implica de manera intrínseca la valentía, el atrevimiento o el riesgo, las cuales intensifican las conexiones emocionales y cognitivas.

2.2. El pensamiento creativo

A mediados del siglo XX, comenzaron las primeras investigaciones científicas con relación al pensamiento creativo (Espinoza, 2021). En la actualidad, de manera general el pensamiento creativo hace referencia al proceso a través del cual la persona es capaz de formular hipótesis para dar solución a una serie de dificultades o problemas, por medio de un proceso en el que se prueba, revisa, evalúa y finalmente se comunican de manera eficaz los resultados obtenidos (Gonzaga, 2022).

Este proceso se desarrolla en función del conocimiento y la práctica de la que parta el individuo, siendo ambos imprescindibles para que la persona pueda afrontar situaciones desafiantes, las cuales requieren soluciones adaptativas (Segundo, 2022), y la obtención de resultados, ya sea por medio de una acción interna, como tomar una decisión o llegar a una conclusión, o de una acción externa, como escribir un libro (García-Pérez, 2015).

La totalidad de lo que conocemos actualmente es el resultado de los procesos creativos de nuestros antepasados, los cuales, desarrollaron pensamientos y objetos a lo largo de la historia, haciendo posible el desarrollo tanto a nivel individual como colectivo de la humanidad. El pensamiento creativo es un proceso superior del razonamiento que representa la integración de los diferentes tipos de conocimientos, habilidades y pensamientos del individuo. Por lo tanto, se evidencia que el pensamiento creativo es un factor clave para la adaptación de los individuos a los cambios económicos, sociales y tecnológicos, aunque también cobra una especial relevancia en el aporte de herramientas que permiten al ser humano el desarrollo de un bienestar a nivel personal, permitiéndole afrontar los problemas y retos de la vida cotidiana (González et al., 2022).

Pensar de manera creativa no es únicamente una forma de generar soluciones útiles y poco frecuentes, sino que cuando el pensamiento creativo forma parte de las estrategias que utiliza de manera habitual una persona (de Cássia et al., 2021), esta pasa a tener una nueva forma de pensar y actuar sobre la realidad (Vásquez, 2021).

Existen dos procesos básicos que de manera general han sido asociados a este proceso, estos son: el pensamiento divergente y el pensamiento convergente. El proceso del pensamiento divergente hace alusión a la capacidad que tiene el individuo para generar interpretaciones, asociaciones e ideas de forma no convencional en la resolución de un problema al que se le pueden atribuir distintas soluciones; mientras que el pensamiento convergente hace referencia a los procesos de formación de respuestas lógicas, las cuales requieren un problema determinado (Segundo, 2022).

Teniendo en cuenta todas estas consideraciones, desde hace un tiempo el desarrollo del pensamiento creativo ha comenzado a ganar interés como objeto de estudio en diferentes disciplinas, entre ellas se encuentran: el arte, la publicidad, la medicina, la psicología y el comercio. Sin embargo, el ámbito en el que ha cobrado una especial relevancia ha sido el educativo, con motivo de que su carácter formativo desempeña una gran labor en el desarrollo de diferentes habilidades en el alumnado, permitiéndoles afrontar los retos del mundo actual (Muñoz, 2022).

2.2.1. Teorías que sustentan el pensamiento creativo

A lo largo de la historia han sido varios los autores que han abordado el pensamiento creativo, así como la función que este desempeña a nivel cognitivo en el individuo.

La teoría del intelecto sostiene que el pensamiento divergente se encuentra implicado en la generación de múltiples respuestas, soluciones o ideas ante un mismo problema, por medio de la transformación de los planteamientos habituales. Además, plantea que el pensamiento divergente es un enfoque mental fluido, espontáneo y flexible basado en la curiosidad (Guildford, 1967).

Siguiendo con la teoría de las inteligencias múltiples, esta tiene como fin proporcionar una nueva teoría a las competencias intelectuales humanas, desafiando la visión clásica de inteligencia. En ella se plantea que la inteligencia consta al menos de siete áreas (lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal-kinestésica, musical, interpersonal e intrapersonal), donde la creatividad no actúa como una habilidad aislada, sino que es un fenómeno multidisciplinario que se manifiesta a través de las diversas formas de inteligencia (Gardner, 1983).

En el modelo social de la creatividad se sugiere que esta proviene de la interacción de los siguientes componentes: habilidades de dominio, procesos creativos y motivación

intrínseca. Además, considera que las influencias socioambientales influyen en la potenciación o inhibición del desarrollo de la creatividad (Amabile, 1996).

En la teoría asociacionista de la creatividad esta se define como el resultado de una formación de asociaciones entre diferentes elementos, es decir, la creatividad de un individuo radica en la capacidad que este tenga para conectar diversas ideas o conceptos los cuales no estaban relacionados entre sí, con los que a través de su interacción está siendo capaz de producir un elemento útil, a la vez que novedoso. Dependiendo de lo alejados que se encuentren los elementos entre sí, mayor será el nivel de creatividad (Mednick, 1962).

2.2.2. El funcionamiento cerebral en el pensamiento creativo

A lo largo de las últimas décadas se han realizado diferentes aportes desde la neurociencia sobre el pensamiento creativo. Con respecto a este tema, resulta necesario comprender que no existe una zona neural específica para la creatividad, sino que se trata de redes complejas que se encuentran interconectadas, las cuales permiten que se produzca este proceso de nivel superior (Espinoza, 2021).

El cerebro humano está formado por dos hemisferios conectados entre sí a través de abundantes filamentos nerviosos que permiten que ambos se conecten de tal forma que, el hemisferio izquierdo es el encargado de controlar las funciones del lado derecho del cuerpo y viceversa. Los estudios que se han realizado sobre la actividad cerebral han determinado que en cada uno de los hemisferios se realizan actividades mentales diferentes, y que, de manera general, las cualidades creativas se concentran en el hemisferio derecho. Para profundizar en el tema, se ha observado que el hemisferio izquierdo se encarga de clasificar, analizar y ordenar la información causal, racional y lógica; mientras que el hemisferio derecho se ocupa de procesar ideas en su origen, como pueden ser, emociones, intenciones o sentimientos. Por lo tanto, se ha determinado que la creatividad no está restringida a un solo hemisferio, puesto que, ambos trabajan de forma interconectada (Schnarch, 2019).

Los neurocientíficos han demostrado que el sistema de conexión del cerebro es plástico, lo que significa que puede ser modificado y de nuevo enlazado según el tipo de experiencia que perciba. Las contribuciones que realizó en el campo de la ciencia el científico Santiago Ramón y Cajal fueron de especial importancia, tras el descubrimiento de las neuronas, determinando el papel que estas desempeñan en el aprendizaje. El

aprendizaje creativo se encarga de crear redes neuronales que modifican el cerebro, este proceso permite conectar y actualizar los diferentes conocimientos. El mecanismo cerebral más importante para que el aprendizaje creativo se produzca, se realiza a través de estimular la capacidad para percibir la realidad, ya sea a través de conceptos, situaciones, hechos o experiencias (Menchén, 2018).

2.3. El pensamiento creativo desde la actividad educativa

La educación tiene como fin principal facilitar la formación de competencias básicas en cada individuo, para lograr un incremento en la calidad de vida a nivel personal, social y profesional (Márquez, 2010). El aprendizaje requiere la utilización de diversas estrategias y métodos de enseñanza que desarrollen en el alumno una motivación hacia ciertos estímulos, y que a lo largo de este proceso este sea capaz de hacer uso de los conocimientos previamente adquiridos y las habilidades desarrolladas, permitiéndole todo ello actuar de manera independiente y comprometida, para resolver aquellos problemas que se generen en su futuro profesional y personal (López et al., 2017).

La base pedagógica en la que se enmarca esta educación está inspirada en el trabajo que han realizado diversos autores durante el siglo XX. Algunos de ellos comparten el pensamiento de que el ser humano nace con un potencial que resulta necesario desarrollar, y que, para ello, la función principal del educador reside en acompañar a los alumnos durante el proceso de aprendizaje (García-Pérez, 2015).

En este sentido, el pensamiento creativo tiene un papel esencial, al ser la base para el desarrollo de habilidades básicas en el individuo. Cuando las estrategias que el profesorado utiliza no son las más adecuadas, los estudiantes se convierten en meros individuos memoristas del conocimiento, lo que supone una limitación a la creatividad. El sistema educativo debe estar orientado en preparar a los estudiantes para el futuro, de manera que la educación siempre tenga en cuenta sus necesidades a nivel individual. Todo ser humano puede ser creativo, y por ende, resulta necesario que desde las aulas se comience a sembrar un interés en el alumnado por explorar, conocer y descubrir el mundo que le rodea. Es fundamental destacar que todos los alumnos pueden desarrollar el pensamiento creativo, siempre y cuando se les proporcione un ambiente de aula adecuado (Cabrera-Pita, Mendoza-Zamora & Intriago-Zambrano, 2023).

2.4. Desarrollo del pensamiento creativo en el aula

La globalización existente en la sociedad actual requiere la incorporación del pensamiento creativo en el ámbito escolar y de formación profesional, con el fin de preparar a los estudiantes para hacer frente a las diversas situaciones que se les presenten de manera exitosa (Hernández, Alvarado & Luna, 2015). Al ser la educación uno de los contextos más afectados por la realidad de la sociedad, esta debe tomar un rumbo enfocado en responder a las exigencias actuales, tratando de formar a ciudadanos creativos, críticos, autónomos, flexibles, auto-reflexivos, con habilidades metacognitivas e interés por aprender de manera continua a lo largo de toda la vida (Klimenko et al., 2019).

De manera general, las instituciones educativas no favorecen entornos que fomenten el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos, y, por el contrario, continúan generando en los estudiantes patrones de pensamiento en los que no se les permite desarrollar nuevas ideas y generar soluciones (Gonzaga, 2022).

La creatividad en la educación no puede reducirse únicamente a las materias artísticas, sino que es necesario que se asuma como una habilidad desde donde puede plantearse el proceso de enseñanza-aprendizaje de todas las materias. Incentivar la creatividad en el alumnado supone estimular e incentivar el progreso de las características propias del ser creativo. Para ello, es necesario que las actividades sean coherentes, progresivas y alternativas, para que la relación docente-alumnado este caracterizada por un clima positivo y motivador (Schnarch, 2019).

Las investigaciones que se han realizado sobre el pensamiento creativo no solo han tratado de identificar los procesos que lo subyacen, sino que, además, han estudiado su trayectoria en el ser humano. Existen diversos estudios que sostienen que el desarrollo del pensamiento creativo oscila a lo largo de la infancia, encontrando indicios de la existencia de los procesos de pensamiento divergente medibles desde el primer año de vida. Desde este momento hasta los seis años, se ha observado que existe un aumento en el desarrollo de tareas de pensamiento divergente. Sin embargo, desde los seis años en adelante, no se han encontrado indicios de evolución o mejora de los procesos de pensamiento creativo, lo cual supone que hay una interrupción en su desarrollo durante este periodo. Esto sugiere que en el contexto escolar las interacciones sociales,

metodologías empleadas en el aula, evaluación, actividades, etc. pueden tanto impulsar como debilitar el desarrollo de este pensamiento (Segundo, 2022).

El pensamiento creativo está orientado en evocar en los estudiantes la creatividad, como un proceso conformado por tres inteligencias: creativa, es una capacidad que permitide ir más allá de lo dispuesto, permitiendo la generación de nuevas ideas; analítica, esta capacidad permite analizar, evaluar y resolver problemas a través de la toma de decisiones; y práctica, es la capacidad que tiene el individuo para convertir lo teórico en práctico (Prado, 2021).

2.4.1. Condiciones y factores presentes en los contextos creativos

La literatura científica pone en evidencia que hay contextos que tienen una relación directa con la estimulación, y, por ende, con el fomento de los diversos sistemas ambientales en los que las personas pueden activar su pensamiento creativo. Por todo ello, hay ambientes que potencian o bloquean la creatividad, como pueden ser: la ausencia de sanciones contra los errores, la aceptación de la diferencia, el clima abierto, la tolerancia a la variabilidad, la disposición adecuada a intentar tareas complicadas, el deseo de dirigir las acciones de manera novedosa, etc. (Fernández et al., 2012).

Para poder optimizar el aprendizaje López et al. (2017), plantean algunas indicaciones a tener en cuenta, como pueden ser: los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, la infinitud de conocimiento humano, el crecimiento de la información, los nuevos modos de aprender (a través de la adecuada utilización de las herramientas tecnológicas) y la proyección del aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Las condiciones más favorables para el desarrollo del pensamiento creativo en el aula son: valorar las ideas y trabajos de los estudiantes, animar al alumno a que imagine otros puntos de vista, variar las técnicas de instrucción y formas de evaluación, dar tiempo al alumno para que piense y desarrolle sus ideas, proporcionar a los alumnos comentarios constructivos sobre su desempeño y considerar los errores como una etapa dentro del proceso de aprendizaje. Resulta importante añadir que estas condiciones no serán suficientes sino se satisfacen además las necesidades emocionales, pues, estas promueven la voluntad e iniciativa de los alumnos ante los diversos retos que se les presentan (de Cássia et al., 2021).

2.4.1.1. Currículo creativo y principios didácticos

Para que en un currículo se pretenda el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje desde la creatividad resulta necesario que se aborden los siguientes aspectos: la afectividad (generosidad, empatía, emoción e ilusión), el conocimiento (curiosidad, reflexión, comprensión, análisis, profundización, duda, flexibilidad, relación, duda y conciencia), la comunicación (diálogo, iniciativa, respeto y cooperación), la efectividad (productividad, eficacia, evaluación, calidad y autocrítica), lo social (transformación, sensibilidad, crítica y solidaridad) y la conciencia (evolución personal, parcialidad, madurez y universalidad) (Velázquez, 2012).

Siguiendo con Velázquez (2012), este propone los siguientes principios didácticos para favorecer el desarrollo del pensamiento creativo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje: principio de clima social y afectivo, principio de flexibilidad y variedad metodológica, principio de incertidumbre, principio de desaprendizaje y reaprendizaje, principio de humildad, principio de actividad transformadora, principio de autonomía y responsabilidad, principio de duda, etc.

2.4.2. El papel del docente

En el contexto educativo, uno de los factores clave en el éxito educativo es el profesor (Klimenko et al., 2019). Los docentes deben actualizar sus conocimientos de manera continua y ejercer un liderazgo que les permita llevar a cabo de manera exitosa su acción facilitadora y mediadora, evitando caer en la monotonía (Vásquez, 2021).

La acción del docente en el aula no solo requiere su capacidad de diseñar actividades novedosas que permitan alcanzar los indicadores de logro de manera eficiente, sino que además, debe tener habilidades que le permitan la creación de espacios para desarrollar de manera continua las competencias tanto en sus estudiantes, como en sí mismo (Schnarch, 2019). Para que todo ello sea posible, es necesario que los docentes adquieran herramientas que les permitan desarrollar la creatividad en niños y adolescentes, y que a su vez, tengan interés por profundizar sus conocimientos tanto a nivel teórico como práctico sobre la construcción de la creatividad, a medida que, los alumnos desarrollan el pensamiento creativo (Cavazos, 2021).

A lo largo del proceso educativo del alumno, el profesor es un elemento fundamental, y su tarea se centra en la creación de un ambiente seguro, estimulante y acogedor, que brinde oportunidades de expresión y desarrollo del pensamiento creativo (de Cássia et al.,

2021), para que los estudiantes decidan aquello que necesitan conocer o saber, y el profesorado se encargue de proporcionarles las estrategias para encontrarlo y/o resolverlo de forma creativa. Para ello, también es necesario que el docente tenga en cuenta la experiencia personal del alumno (Quimis et al., 2019).

Schnarch (2019), plantea algunos aspectos que permiten el desarrollo del pensamiento creativo en el aula:

- Fomentar en el alumnado la búsqueda de soluciones por sí mismos. El profesor cuando imparte unos conocimientos no debe limitarse a explicar conceptos, para que el alumnado los repita, puesto que esto evitará que desarrollen el pensamiento creativo. No obstante, el docente puede realizar preguntas que fomenten la implicación del alumnado, plantear problemas y explorar nuevas ideas.
- Modificar la distribución del aula. La modificación de la distribución del aula puede generar un ambiente propicio para el desarrollo del pensamiento creativo.
- Proporcionarles una opinión personalizada. Cuando se realizan las evaluaciones, los docentes suelen limitarse a la entrega de calificaciones. Resulta muy importante que el docente proporcione a cada alumno una retroalimentación personalizada, dedicándole así un tiempo a explicarle los puntos fuertes de su trabajo, como aquellos que es preciso que mejore.
- Cambiar los roles. Crear espacios en los que los alumnos sean los encargados de transmitir los conocimientos.
- Potenciar los talentos individuales. El docente puede preguntarle a cada alumno sobre qué materia tiene más curiosidad e interés, para así realizar actividades en las que él pueda ser el protagonista.
- Hacer uso de la tecnología. El docente debe conocer e investigar sobre las herramientas que le brinda la tecnología.
- Diseñar lecciones multidisciplinarias y transversales. El docente debe enseñar las materias, haciendo uso de diferentes conocimientos y disciplinas que complementen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.4.3. El pensamiento creativo en el alumnado

La construcción del conocimiento en el contexto de la educación está originando nuevas modalidades en las que el profesor adquiere el rol de mediador y guía de la actividad,

mientras que el alumno es el responsable de su propio proceso de aprendizaje (Miranda, 2022).

El aprendizaje tiene lugar a través de la actividad conjunta con otros sujetos por medio de la interacción y comunicación, y su resultado principal son las transformaciones en el desarrollo físico y psíquico del estudiante. Durante el aprendizaje el alumno es un sujeto consciente, activo y orientado hacia un objetivo. Para poder lograrlo, los alumnos deben recibir de manera progresiva cierto grado de responsabilidad dentro del aula (Quimis et al., 2019).

Algunas de las características más frecuentes que han desarrollado los alumnos a través del pensamiento creativo son: capacidad de percepción o planificación a largo plazo, autodisciplina y eficiencia en el estudio, inquietud por el conocimiento, deseo de saber, confianza en sí mismos, originalidad en su área de interés, pensamiento productivo, motivación, interés, dedicación, capacidad empática (suele verse reflejada en una sensibilidad ante los procesos y sucesos sociales) y conciencia de diferencia entre sus intereses y los intereses de sus compañeros (Velázquez, 2012).

3. METODOLOGÍA

La metodología que se ha empleado para la búsqueda de información y posterior elaboración del marco teórico ha sido un estudio a nivel descriptivo, de enfoque cualitativo y método bibliográfico. Para la búsqueda de información se utilizaron las siguientes bases de datos: Elibro, Google Scholar, Ebsco, Dialnet y Proquest. Se seleccionaron 26 artículos en revistas científicas, libros y tesis doctorales relacionados con la creatividad, el pensamiento creativo y su desarrollo en el alumnado dentro del sistema educativo. Todos ellos publicados entre el 2010 y el 2023 en español y en inglés, salvo para la realización de una parte del trabajo que se ha hecho uso de libros de ciertos autores en específico, los cuales realizaron sus publicaciones entre el 1962 y el 1996. Para la búsqueda de artículos y libros se emplearon como buscadores las palabras: creatividad, pensamiento creativo, pensamiento divergente, educación creativa, enseñanza creativa, estrategias creativas o aprendizaje dialógico.

Posteriormente, se ha realizado una descripción de proyectos educativos a nivel nacional y europeo, los cuales parten de las bases del pensamiento creativo. Para la realización de la búsqueda a nivel nacional se ha utilizado la base de datos INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado), además, se han realizado búsquedas en las páginas web sobre educación de las comunidades autónomas de España. Por otro lado, para la búsqueda de proyectos educativos a nivel Europeo se ha utilizado la página web del programa Erasmus+. En este sentido, se seleccionaron 9 proyectos a nivel nacional y europeo, sin embargo, se realizó un cribado, que permitió contemplar únicamente aquellos proyectos que contaban con una descripción amplia sobre el proyecto y una estructura organizada de los diferentes apartados.

En base a la necesidad de realizar una evaluación de los proyectos educativos, se planteó entre otros la posibilidad de realizar un análisis del discurso o un análisis cuantitativo, sin embargo, todo ello se descartó, debido a que la aplicación de una rúbrica era el instrumento de evaluación que más se ajustaba a este trabajo. Para poder evaluar los proyectos educativos, se han seleccionado una serie de criterios en base a los elementos que componen el pensamiento. La rúbrica es un recurso que permite la realización de una evaluación formativa e integral, puesto que tiene un carácter global que permite conocer, mediante un conjunto de criterios establecidos, que aspectos se pueden mejorar (Conde & Pozuelo, 2007). De igual manera, se escogió la utilización de una rúbrica a través de

una escala de Likert, puesto que, permite la realización del análisis de los proyectos en base a los criterios establecidos de forma más descriptiva.

Los criterios de la rúbrica se describirán a continuación de forma detallada partiendo de la información del marco teórico del trabajo:

La originalidad, es la capacidad que tiene una persona para generar ideas o soluciones novedosas en diversas situaciones, en este sentido, se quiere evaluar si los proyectos educativos estimulan la producción de ideas y soluciones en el alumnado ante un mismo problema o situación.

La flexibilidad, hace referencia a la habilidad que tiene un individuo para adaptarse y cambiar su opinión por medio de la exploración de diversas alternativas, por ello, se quiere evaluar si el proyecto permite a los alumnos buscar soluciones diversas tomando sus propias decisiones ante el reto o problema que se les presente.

Las conexiones interdisciplinares, implican la integración de diferentes áreas del conocimiento para abordar retos que requieren poder resolverlos de manera enriquecida, a través de este criterio se quiere evaluar si el proyecto es capaz de incorporar múltiples áreas del conocimiento en la realización de las actividades o retos que plantea.

La inclusión, vista como un enfoque que pretende crear espacios de aprendizaje en los que se reconozca y atienda la diversidad del alumnado, es por ello que, se quiere evaluar si el proyecto cuenta con apartados en específico sobre la atención a la diversidad, con el fin de lograr una inclusión efectiva de todo el alumnado.

La formación del profesorado, se refiere al proceso fundamental para capacitar a los docentes en el desempeño de su rol de manera efectiva, en este sentido, se quiere evaluar si el profesorado cuenta con formación previa para la puesta en marcha del proyecto.

Los recursos materiales, son aquellos instrumentos que se utilizan para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje, por ello, se quiere evaluar si el proyecto cuenta con recursos materiales para que este se lleve a cabo de manera efectiva.

En este sentido, se ha descartado evaluar criterios como el riesgo asumido, la fluidez o la resolución de problemas, puesto que algunos son muy semejantes a los que se han contemplado, y otros resulta muy complicado poder realizar una evaluación en base a la información que se detalla en cada proyecto.

Los criterios mencionados se han evaluado en base a cuatro niveles, el nivel 1 hace referencia a que el proyecto no contempla el criterio, y el nivel 4 a que el proyecto contempla el criterio de forma excelente.

A lo largo de la evaluación de los proyectos se han encontrado algunas limitaciones que han incidido en su elaboración. Una de las limitaciones que se ha encontrado durante la evaluación de los proyectos, es que a pesar de que los criterios que se han utilizado son específicos, en ocasiones no ha sido posible conocer en qué nivel se está cumpliendo dicho criterio en el proyecto. Otra de las limitaciones, es que en ocasiones, aunque alguno de los criterios no se haya visto contemplado en la descripción del proyecto, puede que este sí que se haya cumplido durante la ejecución del proyecto. Por lo tanto, hubiese resultado de gran utilidad para la evaluación, la realización de una observación no participante por parte del evaluador en cada uno de los proyectos elegidos, sin embargo esto no ha sido posible ya que estos han finalizado.

Tras ello se ha elaborado una situación de aprendizaje en uno de los módulos del ciclo de Técnico Superior de Educación Infantil, con el propósito de que los diferentes apartados que componen dicha propuesta favorezcan en el alumnado la adquisición de habilidades y estrategias para alcanzar el desarrollo del pensamiento creativo. Por último se ha realizado una evaluación de la situación de aprendizaje utilizando la rúbrica realizada para evaluar los proyectos, con el fin de conocer en qué nivel se encuentran alcanzados cada uno de los criterios establecidos. La limitación que se ha encontrado durante la aplicación de la rúbrica a la situación de aprendizaje es que esta puede tener un cierto sesgo de subjetividad puesto que ha sido evaluada por la misma persona que ha elaborado dicha propuesta. Para que la evaluación fuese más objetiva, hubiese sido necesario la aplicación de esta rúbrica por parte de un agente externo con formación en este tema, sin embargo, todo ello excede a las posibilidades del Trabajo de Fin de Máster.

4. RESULTADOS

4.1. Descripción de los proyectos educativos

La situación actual requiere cada vez más de la implementación de proyectos educativos centrados en el desarrollo de habilidades como el pensamiento creativo. Desde hace un tiempo estos proyectos han comenzado a tener una gran importancia dentro del currículo escolar. A través de estas experiencias, se busca fomentar entornos en los que la exploración y la curiosidad pasan a tener una gran importancia dentro del proceso educativo.

Para centrarnos en la realidad educativa actual, a continuación, se van a exponer diversos proyectos educativos que se han llevado a cabo durante los últimos años en educación secundaria y formación profesional, tanto a nivel nacional como a nivel europeo, los cuales tratan de desarrollar el pensamiento creativo en el alumnado, por medio de la implementación de metodologías activas y nuevos entornos de aprendizaje.

4.1.1. Proyectos educativos nacionales

4.1.1.1. Proyecto "IntegraCiencia"

El proyecto de innovación educativa interdisciplinar "IntegraCiencia" se ha llevado a cabo en el IES Sáenz de Buruaga (Mérida). Con motivo de la falta de motivación por parte del alumnado, y la necesidad de atender a la diversidad de ritmos de aprendizaje, el proyecto tenía como objetivo principal educar en ciencias al alumnado a través de la promoción de la divulgación y el acercamiento de los contenidos y aspectos fundamentales de las diferentes disciplinas (biología, física, química, matemáticas y tecnología), para su posterior aplicación en la vida diaria desarrollando su interés y creatividad a través de la innovación (IES Sáenz de Buruaga, s.f.).

Para ello, han utilizado una metodología activa basada en el ABP (aprendizaje basado en problemas), facilitando de esta forma la atención a la diversidad, así como su inclusión con el resto del alumnado. Además, han contado con la participación de las familias del centro, las cuales se han implicado de manera activa en el desarrollo de algunas de las actividades que se han llevado a cabo (IES Sáenz de Buruaga, s.f.).

Según IES Sáenz de Buruaga (s.f.), algunos de los microproyectos que han llevado a cabo han sido:

- Superchefs (alumnado de 3º): se trata de un reto en el que el alumnado ha aprendido a diferenciar los alimentos nutritivos (entendiendo cómo los procesa y utiliza el organismo) a través de su investigación, para posteriormente diseñar dietas saludables para los recreos a través de trípticos que se han repartido entre el resto de sus compañeros, con el fin de concienciar sobre la importancia de los buenos hábitos alimenticios.
- Hospital Emoción (alumnado de 1º y 3º): consistió en la realización del diseño de una campaña divulgativa de promoción de hábitos saludables mediante diferentes formatos (exposiciones, posters, debates, demostraciones…) a través del blog, redes sociales del centro y en la Feria de Ciencia con el objetivo principal de que el alumnado tanto a nivel individual como de forma colectiva tomase conciencia sobre la influencia que tienen los hábitos de vida para la salud.

4.1.1.2. Proyecto "Miradas"

El proyecto "Miradas" se ha llevado a cabo en el grado superior de Educación Infantil del IES Fernando de Rojas de Salamanca entre el curso 2012-2013, y su objetivo principal fue promover que el alumnado del grado cambie su forma de comprender la atención a la infancia a través de la incorporación de una visión basada en el respeto a los procesos evolutivos. Para poner en marcha este proyecto, se ha incorporado en el aula una metodología basada en el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje servicio (ApS), y también en el sistema pedagógico de las escuelas Reggio Emilia quienes defienden una educación que fomente la creatividad innata de los/as niños/as. Para ello, se ha trabajado junto con el Centro de Arte Contemporáneo Domus Artium 2002 de Salamanca, en la que el alumnado ha tenido la oportunidad de trabajar en consonancia con diferentes artistas en el diseño, montaje y dinamización de una instalación lúdica dirigida a la infancia (Miradas, 2022).

Como punto de partida del proyecto se ha realizado una búsqueda de referentes a través de la realización de jornadas conjuntas entre profesionales de este sector, junto con el profesorado y alumnado del centro. Al mismo tiempo, se estableció una conexión con el centro de arte de la ciudad. A lo largo de los diferentes trimestres, el alumnado se ha organizado por grupos, y su tiempo se ha dividido en dos partes, por un lado, al proyecto y su seguimiento, y por otro, en la profundización de los contenidos a través de sesiones magistrales, charlas de profesionales, visitas a diferentes entidades, etc. (Miradas, 2022).

La evaluación del proyecto se ha realizado desde diferentes puntos: evaluación del alumnado (a través de rúbricas), evaluación por parte del sector profesional, evaluación del impacto y evaluación interna del equipo (por medio de reuniones). Para finalizar, se pasó al montaje y la puesta en marcha de la instalación lúdica. Por las mañanas se ha invitado a diferentes escuelas para que el alumnado infantil pudiese disfrutar de las instalaciones, a la vez que el alumnado del grado dinamizaba cada una de ellas (Miradas, 2022).

4.1.1.3. Proyecto "Ciclos de alto rendimiento – Ethazi"

Este modelo se desarrolló en el curso 2013-2014 como una experiencia piloto en cinco centros de formación profesional tanto públicos como concertados de Euskadi. El elemento sobre el que se articula es el modelo de aprendizaje colaborativo basado en retos (Eizaguirre, Altuna & Fernández, 2018).

El planteamiento de un problema, su transformación en un reto y la obtención de un resultado se estructura tanto en las competencias técnicas y específicas de cada ciclo, como en las competencias transversales. Los problemas son planteados a la clase configurada por equipos, en los que el proceso de trabajo posibilita al alumnado vivir el problema como un reto ante el que tienen la oportunidad de generar diversos conocimientos aportándoles las mejores soluciones. Este modelo ha posibilitado una reinterpretación de la mecánica del aprendizaje, la interpretación que más se ajusta a este modelo es la del aprendizaje como un proceso de evolución, donde el alumnado es el principal responsable. El aprendizaje basado en retos es utilizado como una herramienta pedagógica, formada por un conjunto de retos que buscan un progreso de desarrollo competencial (Eizaguirre, Altuna & Fernández, 2018).

El equipo docente está compuesto por un número reducido de miembros, en los que prima el trabajo en equipo y la responsabilidad de que el desarrollo del aprendizaje se ajuste a las necesidades que el alumnado demande en cada momento. El profesorado ha contado además con los recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto en cada uno de los centros (Eizaguirre, Altuna & Fernández, 2018).

Siguiendo con Eizaguirre, Altuna & Fernández (2018), las características principales de este modelo son:

- Experiencia activo – colaborativa. Apuestan por un aprendizaje consciente y autónomo centrado en el alumnado a través de metodologías activas.

- Proceso creativo. Los retos siempre permiten múltiples soluciones, para ello es necesario: identificar el foco, idear soluciones (pensamiento divergente) y seleccionar la solución que más valor tenga (pensamiento convergente). De esta manera los alumnos entrenan diversas estrategias y habilidades de pensamiento.
- Situación cercana a la realidad laboral y social. A través de los procesos reflexivos se trabajan diversos valores, y al mismo tiempo se desarrollan diferentes competencias técnicas, personales y sociales.
- Propuesta estimulante. Los retos están diseñados como elementos desafiantes que les permiten manejar la incertidumbre y la gestión emocional (la sorpresa, la curiosidad, la seguridad, la admiración, etc.).
- Herramienta-medio de aprendizaje. Los retos son un medio que fomenta un proceso de evolución y transformación profesional, personal y social. Esto se consigue por medio de una evaluación entendida como una evolución de las competencias de cada individuo.

4.1.2. Proyectos educativos europeos

4.1.2.1. Project "To be or not to be well? – Drama and theatre in education"

El proyecto "To be or not to be well? – Drama and theatre in education" fue creado y diseñado por organizaciones no gubernamentales de centro y oriente de Europa y Reino Unido, con el fin de compartir conocimientos y desarrollar productos intelectuales que ayudasen a la comunidad educativa a mejorar su bienestar psicológico, a través del proceso individual de enseñanza – aprendizaje, con el fin de prevenir el abandono escolar (Ballin, Brown, Cisovská, Brigg, Dóczi-Vámos, Hinks, Janebová, Jozifek, Lendvai & Polánková, 2021).

Las investigaciones recientes muestran que los niños y jóvenes que tienen una baja conexión con el entorno escolar son más propensos a abusar de sustancias nocivas, lo cual hace que tengan un mayor riesgo de sufrir problemas relacionados con la salud física y/o mental, y, por ende, que abandonen el entorno escolar de forma temprana. Es posible alcanzar un nivel más alto de conexión escolar a través de los crecientes sentimientos positivos conectados con la escuela. Los maestros y educadores en Europa central están sobrecargados de tareas y procedimientos burocráticos, mientras que reciben muy poco apoyo en métodos atractivos para alcanzar un nivel más alto de conexión escolar (Ballin et al., 2021).

Este proyecto forma parte del programa Erasmus+ de la Unión Europea, y se ha llevado a cabo en diferentes instituciones educativas de Chequia, Hungría, Polonia y Reino Unido, teniendo como objetivos generales: desarrollar módulos para la formación del profesorado, para que posteriormente puedan emplearlos como planes de estudios en la formación del alumnado utilizando el drama y el teatro como técnicas educativas; proporcionar apoyo y orientación al profesorado para que sean capaces de adaptarse a los desafíos del sistema educativo, desarrollando un sentimiento positivo y una alta conexión con la escuela; conceder un espacio al teatro en los métodos educativos, descubriendo como este permite innovar y mejorar el aprendizaje; y por último, proporcionar herramientas al profesorado sobre los métodos colaborativos y el pensamiento divergente (Ballin et al., 2021).

4.1.2.2. Project "Digital Director"

El proyecto "Digital Director" formó parte del programa Erasmus+ de la Unión Europea y del Servicio de Intercambio Pedagógico (también conocido con su nombre original como Pädagogische Austauschdienst). Este proyecto tenía como objetivo principal, mejorar las habilidades de grabación y TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) del alumnado, pero también del profesorado implicado, mediante la creación de cortometrajes sobre problemas políticos, psicológicos y sociales (Digital Director, s.f.).

La primera reunión que tuvieron fue en Estambul, y la conformaron profesores y directivos de los colegios/institutos que formaban parte del proyecto de los siguientes países: Croacia (Srednja skola – Centar za odgoj i obrazovanje), Turquía (Şeyh Şamil Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi), Alemania (IGS Busecker Tal), España (Institut Aiguaviva) y Rumania (Colegiul Economic "Viillor"). En esta reunión además, decidieron los temas sobre los que iban a realizar las grabaciones, los cuales fueron: la desigualdad de género en España, la democracia y sus amenazas en Alemania, las formas actuales de crear relaciones entre los jóvenes en Croacia, y Europa nos une en Rumania (Digital Director, s.f.).

4.1.2.3. Project "Opening the door to outdoor"

El proyecto "Opening the door to outdoor" se llevó a cabo dentro del programa Erasmus+ entre el año 2020 y el 2023 en seis países desde el norte hasta el sur de Europa, entre los

que se encuentran: Islandia, Irlanda del Norte, Países Bajos, Alemania, Croacia y Grecia (Opening the door to outdoor, 2022).

Las investigaciones que se han realizado en los últimos años han demostrado que la motivación del alumnado por aprender está disminuyendo, y que además, no hay un verdadero reconocimiento de los beneficios que tiene el aprendizaje al aire libre, es por ello que este proyecto tuvo como objetivo principal permitir al alumnado adquirir nuevos estilos de aprendizaje basados en el "aprender haciendo", lo cual les permitió adquirir aprendizajes que les servirán para vivir en un mundo que se encuentra en constante cambio siendo capaces de adaptarse a la sociedad actual (Opening the door to outdoor, 2022).

Para ello, el proyecto se desarrolló a través de una serie de estancias (cinco de las estancias estuvieron dirigidas al alumnado y dos de las estancias estuvieron dirigidas al profesorado implicado en el proyecto) en cada uno de los países participantes, con el objetivo de mejorar las competencias clave de todos los implicados mediante el desarrollo de habilidades lingüísticas, el uso de la tecnología, las competencias sociales y cívicas y el desarrollo del inglés. El alumnado de cada país participante se encargó de realizar una "caja cultural" en la que se incluía contenido teórico que posteriormente enviaron al resto de países participantes, para que los alumnos ampliasen sus conocimientos. Además, el profesorado contó con materiales disponibles online tanto en la lengua de los países participantes, como también en inglés (Opening the door to outdoor, 2022).

Para la realización de las actividades, se encargaron de convertir Islandia en un aula de geografía abierta con talleres en los que aprendieron acerca de fenómenos naturales como los volcanes, géiseres y glaciares; Alemania ofreció lecciones de matemáticas y para aprender a cuidar el medio ambiente; en los Países Bajos se realizaron actividades para que el alumnado adquiriera habilidades prácticas de la vida cotidiana a través de talleres artísticos; Croacia por su parte se centró en las lecciones de biología con talleres en cuevas subterráneas; y por último, Grecia se encargó de las lecciones de historia al aire libre (Opening the door to outdoor, 2022).

4.2. Evaluación y análisis de los proyectos

Los resultados de este estudio se presentan en función de una serie de criterios extraídos del marco teórico del presente Trabajo de Fin de Máster, a través de los cuales se ha elaborado una rúbrica que permitirá determinar en qué nivel de consecución se encuentran

los siguientes criterios: originalidad, flexibilidad, conexiones interdisciplinares, inclusión, formación del profesorado y recursos materiales, determinando si se trata o no de un proyecto que contribuye en el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado a través de diferentes niveles. Todos los criterios se evaluarán teniendo en cuenta 4 niveles de referencia, en el que el nivel 1 hace referencia a que el criterio se encuentra dentro del proyecto de forma incompleta, el nivel 2 a que se encuentra en desarrollo, el nivel 3 a que el criterio se encuentra de forma adecuada, y por el último, el nivel 4 que el criterio se incorpora de forma excelente en el proyecto.

Las condiciones del estudio han permitido que el análisis de la información se realice de forma directa sin la necesidad de emplear un programa informático para la gestión y el análisis de datos.

Tabla 1. *Rúbrica de evaluación del pensamiento creativo en proyectos educativos*.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CREATIVO EN PROYECTOS EDUCATIVOS				
Criterios	**Nivel 1: Incompleto**	**Nivel 2: En desarrollo**	**Nivel 3: Adecuado**	**Nivel 3: Excelente**
Originalidad	El proyecto ofrece actividades cerradas que no permiten a los alumnos generar ideas.	Las actividades del proyecto permiten realizar algunas variaciones, dentro de un marco cerrado.	El proyecto trata de estimular la producción de ideas en el alumnado durante la realización de las actividades.	El proyecto permite al alumnado explorar nuevas ideas.
Flexibilidad	El proyecto no contempla que el alumnado pueda llegar a obtener diferentes resultados o soluciones.	El proyecto presenta limitaciones, las cuales no permiten al alumnado obtener diferentes resultados o soluciones.	El proyecto presenta algunas situaciones que permiten al alumnado obtener diferentes resultados o soluciones.	El proyecto permite a los alumnos buscar diferentes resultados o soluciones.

Conexiones interdisciplinares	El proyecto se limita a una sola disciplina o solo tiene en cuenta la disciplina artística.	El proyecto tiene en cuenta de manera puntual contenidos de otras disciplinas, pero también tiene en cuenta la disciplina artística.	El proyecto integra tres o más disciplinas.	El proyecto engloba todas las disciplinas.
Inclusión	El proyecto no es accesible a todo el alumnado o no se contempla la atención a la diversidad.	La participación en el proyecto es limitada, no se logra incluir a todo el alumnado por igual.	El proyecto cuenta con algunas adaptaciones que permiten en cierta medida la inclusión del alumnado.	El proyecto cuenta con apartados en específico sobre la atención a la diversidad, para lograr una inclusión efectiva de todo el alumnado.
Formación del profesorado	El profesorado no cuenta con formación para la realización del proyecto o no se encuentra especificado en el proyecto.	El profesorado cuenta con escasa formación.	El profesorado cuenta con formación previa a la puesta en marcha del proyecto.	El profesorado cuenta con una formación continua a lo largo del proyecto.
Recursos materiales	El proyecto no especifica la disponibilidad de recursos materiales para su puesta en marcha o no se encuentra especificado en el proyecto.	El proyecto dispone de recursos materiales escasos o limitados.	El proyecto permite que los recursos materiales sean realizados por el profesorado y/o alumnado participante.	El proyecto ofrece una amplia gama de recursos materiales para su realización.

Fuente: elaboración propia.

Atendiendo a los criterios que se encuentran determinados en la rúbrica anterior, se va a realizar un análisis de los proyectos educativos a nivel nacional y a nivel europeo del anterior apartado.

Según la rúbrica aplicada al **proyecto "IntegraCiencia"** este cuenta con una conexión interdisciplinar integrando tres o más disciplinas (nivel 3) y se trata de un proyecto que cuenta con apartados en específico sobre la atención a la diversidad (nivel 4). Sin embargo, el criterio sobre la originalidad se encuentra en desarrollo (nivel 2), puesto que, las actividades que se proponen al alumnado pueden ser realizadas bajo unos parámetros previamente establecidos; en cuanto a la flexibilidad, las actividades que se plantean no permiten al alumnado tomar sus propias decisiones ante el reto o problema que se les plantee (nivel 2); el proyecto no hace referencia a que el profesorado haya contado con formación (nivel 1) y tampoco se específica que hayan tenido recursos materiales disponibles para su puesta en marcha (nivel 1).

Según los criterios evaluados al **proyecto "Miradas"** este en relación con la originalidad, las actividades que se plantean permiten realizar algunas variaciones dentro de un marco cerrado (nivel 2), además, presenta algunas limitaciones en la realización de las actividades lo cual no permite al alumnado ser flexible (nivel 2) ante los diferentes retos que se les presentan. En el proyecto hay una escasa conexión interdisciplinar puesto que, parte del módulo del grado superior en el que se encuentra, sin dejar de lado, la disciplina artística (nivel 2). Por otra parte, este proyecto no cuenta con apartados en los que se aborde la atención a la diversidad (nivel 1); no se específica que el profesorado haya contado con formación (nivel 1), y tampoco que hayan contado con recursos materiales para su puesta en marcha (nivel 1).

Según la rúbrica aplicada al **proyecto** "**Ciclos de alto rendimiento – Ethazi"** este promueve la originalidad a través de la estimulación de la exploración de nuevas ideas (nivel 4), además de la flexibilidad mediante la búsqueda de diversas soluciones ante los retos que en él se plantean tomando los alumnos sus propias decisiones (nivel 4). Existe una conexión interdisciplinar entre los módulos de los ciclos de formación profesional en los que se lleva a cabo (nivel 3). El proyecto es inclusivo puesto que, cuenta con algunas adaptaciones que permiten en cierta medida la inclusión de todo el alumnado (nivel 3). No se especifica que el profesorado haya contado con formación para la realización del proyecto (nivel 1), sin embargo, sí que han contado con una amplia gama de recursos materiales para su ejecución (nivel 4).

Según los criterios evaluados al **proyecto "To be or not to be well? – Drama and theatre in education"** este fomenta la originalidad a través de la realización de actividades que permiten al alumnado generar ideas dentro de un marco aparentemente

cerrado (nivel 2). En cuanto a la flexibilidad, las actividades que se plantean no permiten obtener diversos resultados (nivel 1). Existe una conexión interdisciplinar, puesto que se plantea su realización a través de diferentes disciplinas, siempre teniendo en cuenta la artística (nivel 2). El proyecto no cuenta con un apartado en el que se aborde la inclusión del alumnado (nivel 1). El profesorado ha contado con una formación extensa previamente a su puesta en marcha (nivel 3), además, también han contado con una amplia gama de recursos materiales para su realización (nivel 4).

Atendiendo a los criterios evaluados al **proyecto "Digital Director"** las actividades fomentan de forma escasa la originalidad puesto que los temas elegidos para la realización del proyecto fueron escogidos por el profesorado de los centros educativos participantes (nivel 2). En cuanto al fomento de la flexibilidad, se puede decir que sí que la fomenta, pero el proyecto presenta algunas limitaciones las cuales no permiten al alumnado tomar sus propias decisiones ante el problema o reto que se les presenta (nivel 2). No hay una conexión interdisciplinar, puesto que el proyecto se enmarca en la asignatura de tecnología (nivel 1); el proyecto no cuenta con apartados en específico en los que se aborde la inclusión (nivel 1); no se especifica que el profesorado haya recibido formación (nivel 1), ni tampoco que hayan contado con recursos materiales (nivel 1).

Según la rúbrica aplicada al **proyecto "Opening the door to outdoor"** las actividades fomentan la originalidad puesto que pretenden estimular la producción de ideas en el alumnado (nivel 3). En cuanto a la flexibilidad, el alumnado puede obtener diversos resultados ante un mismo reto o problema, aunque con algunas limitaciones (nivel 2). Existe una conexión interdisciplinar, ya que, se abordan tres o más disciplinas (nivel 3). El proyecto no tiene un apartado en el que se aborde la atención a la diversidad, por lo que, no se sabe si es o no inclusivo (nivel 1); no se especifica si el profesorado ha contado con formación (nivel 1); y el alumnado participante ha realizado materiales sobre su país para el resto de los alumnos (nivel 3).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de cada uno de los proyectos educativos evaluados se ha llegado a la conclusión de que, a pesar contar con enfoque dirigido al desarrollo del pensamiento creativo del alumnado, ninguno de los proyectos elegidos alcanza el nivel 4 o de excelencia en todos los criterios propuestos en la rúbrica. El proyecto de "Ciclos de alto rendimiento - Ethazi", cumple con un nivel 4 en tres de los cinco criterios propuestos, el proyecto "IntegraCiencia" y el proyecto "To be or not to be well? – Drama and theatre in education" cumplen con un nivel 4 en uno de los cinco

criterios, sin embargo, los proyectos “Opening the door to outdoor”, “Miradas” y “Digital Director” no han alcanzado un nivel 4 en ninguno de los criterios contemplados en la rúbrica de evaluación.

Este análisis nos ha permitido llegar a la conclusión de que, aunque en los proyectos educativos seleccionados el enfoque parte principalmente de las bases del pensamiento creativo, este no llega a alcanzarse por parte del alumnado, puesto que, existen algunas barreras que le impiden poder desarrollarlo de forma efectiva a través de su participación en estos proyectos educativos, sin embargo, puede que haya proyectos que no han sido considerados para este estudio, que por el contrario cumplan con los criterios establecidos.

Todo ello nos lleva a considerar la necesidad de realizar una propuesta educativa que se ajuste a los criterios establecidos en la rúbrica a través de una situación de aprendizaje que tenga como fin principal fomentar el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado de formación profesional. Para ello se ha escogido el ciclo de Técnico Superior de Educación Infantil, en concreto, a través de una unidad del módulo de “Expresión y Comunicación”, la cual será planteada a través de una situación de aprendizaje en el siguiente apartado.

5. SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

5.1. Situación de aprendizaje "Aprender a conocer, hacer, ser y convivir"

5.1.1. Título y contextualización

Tabla 2. *Título y contextualización*.

Título	Contextualización
Aprender a conocer, hacer, ser y convivir	Esta situación de aprendizaje se enmarca en el Decreto 67/2008, de 28 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, dentro del módulo del 1º curso, denominado Expresión y Comunicación, en concreto, en la unidad que hace referencia a la "Implementación de actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión plástica, gráfica, rítmico-musical, lógico matemática y corporal". Su realización parte además de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, utilizando de forma concreta este último para la realización del apartado *5.1.5. Atención a las diferencias individuales*. Además, con motivo de que el currículo se encuentra descontextualizado con respecto a las leyes citadas anteriormente, y tratando de superar las limitaciones encontradas, algunos de los apartados que componen la presente situación de aprendizaje se han elaborado de forma autónoma como son: los indicadores de logro y el proceso de evaluación, tratando de garantizar en todo momento la calidad de la propuesta.

Fuente: elaboración propia.

5.1.2. Fundamentación curricular

5.1.2.1. Objetivos a los que se pretende contribuir

Partiendo del Decreto 67/2008, de 28 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León los objetivos generales, así como, específicos a los que pretende contribuir la presente situación de aprendizaje son:

Tabla 3. *Objetivos generales y específicos*.

Objetivos generales	Objetivos específicos
OG1. Identificar y concretar los elementos de la programación, relacionándolos con las características del grupo y del contexto para programar la intervención educativa y de atención social a la infancia.	OE. 1.1. Conocer los diferentes tipos de expresión. OE 1.2. Realizar actividades que estimulen cada tipo de expresión.
OG2. Seleccionar y aplicar estrategias de transmisión de información relacionándolas con los contenidos a transmitir, su finalidad y los receptores para mejorar la calidad del servicio.	OE 2.1. Estimular la generación de múltiples soluciones o resultados ante una misma actividad. OE 2.2. Fomentar la producción de nuevas ideas en el alumnado.
OG3. Aplicar dinámicas de grupo y técnicas de comunicación en el equipo de trabajo, intercambiando información y experiencias para facilitar la coherencia en el proyecto.	OE 3.1. Promover la participación del alumnado. OE 3.2. Fomentar la reflexión en el alumnado. OE 3.3. Favorecer el trabajo en grupo.

Fuente: elaboración propia.

5.1.2.2. Contenidos

Esta situación de aprendizaje se enmarca en el módulo del 1º curso, denominado Expresión y Comunicación, en concreto, en la unidad que hace referencia a la "Implementación de actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión plástica, gráfica, rítmico-musical, lógico matemática y corporal", por lo que, se van a abordar los siguientes contenidos:

- Estrategias para el desarrollo de la expresión plástica infantil, la expresión gráfica infantil, la expresión rítmico -musical en la infancia, la expresión lógico-matemática en la infancia y la expresión corporal en la infancia.

- Elaboración de materiales favorecedores del desarrollo de la expresión plástica, gráfica, rítmico-musical, lógico matemática y corporal.
- Valoración de los diferentes modos de expresión de los niños y niñas.

De forma transversal se trabajarán aspectos como: la educación en valores (respeto y resolución pacífica de conflictos), educación para la ciudadanía global (conciencia sobre la diversidad cultural y étnica, derechos humanos, derechos de la infancia e igualdad de género), y educación digital (análisis crítico de la información, protección de la privacidad y uso responsable de la tecnología). Además, la presente situación de aprendizaje también partirá de los contenidos de áreas del conocimiento que han sido trabajados con anterioridad por el alumnado como pueden ser geografía, historia o filosofía.

5.1.2.3. Resultados de aprendizaje vinculados a las competencias específicas, los criterios de evaluación y los indicadores de logro

Tabla 4. *Resultados de aprendizaje vinculados a las competencias específicas, los criterios de evaluación y los indicadores de logro.*

Resultados de aprendizaje	**Competencias específicas**	**Criterios de evaluación**	**Indicadores de logro**
RE1. Planifica estrategias y actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión y comunicación relacionándolas con las características individuales y del grupo al que van dirigidos.	CE1. Programar la intervención educativa y de atención social a la infancia a partir de las directrices del programa de la institución y de las características individuales, del grupo y del contexto.	2. Se han propuesto actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión y la comunicación apropiadas a las características evolutivas de los niños y niñas.	1.1. Es capaz de proponer actividades que favorecen el desarrollo de la expresión y comunicación. 1.2. Es capaz de escuchar de forma activa las propuestas de sus compañeros. 1.3. Es capaz de elaborar un discurso para transmitir sus ideas de forma clara y coherente.
RE4. Implementa actividades favorecedoras del desarrollo de la	CE2. Desarrollar las actividades programadas, empleando los	3. Se han elaborado materiales que potencian la adquisición y	1.4. Se muestra dispuesto a realizar los materiales que requiere la actividad.

expresión plástica, gráfica, rítmico-musical, lógico matemática y corporal relacionándolas con los objetivos previstos y las estrategias y recursos apropiados.	recursos y estrategias metodológicas apropiados y creando un clima de confianza.	desarrollo de la expresión plástica, gráfica, rítmico-musical y corporal en la infancia.	1.5. Es capaz de diseñar materiales que fomentan diferentes formas de expresión. 1.6. Es capaz de utilizar diferentes soportes y recursos.

Fuente: elaboración propia.

5.1.3. Metodología

5.1.3.1. Principios didácticos

Esta situación de aprendizaje se sustenta bajo los siguientes principios didácticos:

- Principio de clima social y afectivo, hace referencia a la necesidad de crear un ambiente dentro del aula en el cual el alumnado se sienta respetado y valorado.
- Principio de flexibilidad y variedad metodológica, resulta necesario que el proceso de enseñanza – aprendizaje se adapte a las necesidades de todos los alumnos.
- Principio de desaprendizaje y reaprendizaje, lo cual requiere que el alumno sea capaz de dejar conocimientos o creencias ya adquiridos, para poder aprender nuevas formas de pensar y/o actuar.
- Principio de actividad transformadora, hace referencia a que el alumnado a través del aprendizaje no solo adquiere conocimientos, sino que además, el proceso incide de manera positiva en su desarrollo tanto a nivel individual como social.

5.1.3.2. Métodos

La situación de aprendizaje se va a estructurar de manera general en el aprendizaje basado en retos, puesto que, es una de las metodologías que más fomenta el pensamiento creativo. El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología que permite al alumnado tomar las riendas de su propio aprendizaje adoptando una actitud reflexiva y crítica, a través de la realización de un análisis del contexto en el que se encuentran, los alumnos son capaces de encontrar una solución ante los problemas que se les presentan. Para llevarlo a cabo se requiere que el docente plantee a sus alumnos retos por medio de preguntas o actividades, en los que estos tendrán que ser capaces de encontrar la solución más adecuada al

problema. Algunos de los beneficios que presenta este aprendizaje en el alumnado son: comprensión de los materiales de estudio, motivación, desarrollo de competencias sociales (cooperación, empatía, colaboración o implicación), mejora la capacidad de escucha, conexión con la comunidad, potenciación de habilidades (como la creatividad o el pensamiento crítico), desarrollo de la autonomía, mejora de la autoestima, aceptación de los errores, entre otros aspectos (Mosquera, 2019).

De manera específica los retos de esta propuesta se basarán en el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en el pensamiento o pensamiento eficaz.

El aprendizaje cooperativo es un método de aprendizaje basado en el enfoque interactivo de organización del trabajo dentro de un aula, a través del cual los estudiantes aprenden de forma conjunta. Algunos de los componentes que destacan la efectividad de este aprendizaje son: la interdependencia positiva (el éxito de uno de los componentes del grupo, se encuentra intrínsecamente ligado al éxito del resto), responsabilidad individual, interacción cara a cara (los miembros del grupo deben interactuar de forma activa proporcionándose una retroalimentación positiva), habilidades interpersonales (requiere que los componentes del grupo desarrollen habilidades como la comunicación, la resolución de conflictos, la toma de decisiones, etc.), evaluación y reflexión (Sáez, 2018).

Para poder llevarse a cabo es necesario que la clase se divida en pequeños grupos, y que cada miembro del grupo tenga un rol: el secretario, se encarga de tomar notas para la elaboración del trabajo y de ordenar los materiales; el portavoz, se encarga de exponer las ideas tanto al profesor, como al resto de grupos; el coordinador, se encarga de fomentar la participación de todos los miembros y de asignar las tareas; y por último, el controlador, tiene el rol de asegurarse de que el grupo realice las actividades.

El aprendizaje basado en el pensamiento o pensamiento eficaz hace referencia a la aplicación estratégica y competente de destrezas de pensamiento y hábitos mentales que permiten al individuo llevar a cabo actos como: la toma dediciones, la argumentación, así como, otras acciones críticas, analíticas y creativas. Este aprendizaje pone el valor en las habilidades, herramientas, destrezas de pensamiento y hábitos de la mente de las que dispone el individuo con el fin de lograr un resultado óptimo. Para lograr un pensamiento eficaz son necesarias las siguientes funciones: las destrezas de pensamiento, es decir, utilizar procedimientos mentales específicos que permitan realizar ejercicios de pensamiento determinados; los hábitos de la mente, conduciendo dichos procesos dando lugar a comportamientos mentales amplios y productivos que se encuentran relacionados

con el pensamiento; y por último, la metacognición, a través de la realización de ambas funciones basándose en la valoración entre lo que te han pedido y lo que vas a hacer para llevarlo a cabo (Swartz, Costa, Beyer, Reagan & Kallick, 2013).

5.1.3.3. Técnicas

La tertulia dialógica es una técnica que permite establecer en el aula un espacio para el aprendizaje y el diálogo con el alumnado, en torno a una lectura o un tema en específico. El debate que se genera a partir de la tertulia dialógica permite compartir interpretaciones y reflexiones sobre aspectos de interés como pueden ser los derechos humanos, la igualdad de género, el racismo, entre otros. A través de la tertulia dialógica se potencian competencias como: el hábito lector, el diálogo igualitario, la motivación, la curiosidad, etc. En este espacio el profesor adquiere el papel de moderador, encargándose de dinamizar la participación del alumnado, conceder los turnos de palabra y controlar los tiempos de las intervenciones (Algar, 2020).

La técnica seis sombreros para pensar fue desarrollada por el psicólogo Edward De Bono. Esta técnica se sustenta en la idea de que para afrontar un problema este no se puede resolver con un único modo de pensamiento, puesto que no permite tener en cuenta todas las posibilidades para su resolución, es por ello que a través de esta técnica se da la posibilidad de poder hacerlo a través del uso de seis enfoques de pensamiento distintos. Cada sombrero tiene un color y un tipo de pensamiento, de manera que: el sombrero blanco tiene un enfoque objetivo, el sombrero negro tiene una perspectiva crítica, el sombrero verde tiene una perspectiva creativa, el sombrero rojo tiene una perspectiva emocional, el sombrero amarillo tiene una perspectiva optimista y el sombrero azul tiene una perspectiva procesual (Saavedra, s.f.).

La técnica del brainstorming o lluvia de ideas tiene como objetivo principal recopilar de forma rápida ideas para encontrar soluciones ante problemas o desafíos. Algunas de las reglas básicas para que esta técnica resulte productiva son: que los alumnos deban recoger todas las ideas (la espontaneidad favorece la creatividad), que no se pueden emitir críticas ante las ideas que se produzcan y que es necesario registrar todas las ideas. Para finalizar es importante que las ideas se pongan en común, y se debata para seleccionar aquellas ideas que pueden ser más útiles y viables según el problema que se presente (Universidad Europea, 2024).

5.1.4. Cronograma

Partiendo del Anexo II sobre la organización y distribución horaria dentro del Decreto 67/2008, de 28 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León, el módulo de Expresión y Comunicación tiene una duración en el currículo de 170 horas, por lo que, semanalmente se imparte durante 5 horas. En la tabla que se dispone a continuación se mostrarán sombreados de color verde aquellos días en los que se lleve a cabo la situación de aprendizaje.

Tabla 5. *Cronograma.*

Cronograma – Febrero de 2026				
Lunes	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**
2 Reto 1 (3h)	3	4 Reto 2 (2h)	5	6
9 Reto 3 (3h)	10	11 Reto 3 (1h) Reto 4 (1h)	12	13
16 Reto 4 (2h 30min) Reto 5 (30 min)	17	18 Reto 6 (2h)	19	20
23 Reto 6 (3h)	24	25 Reto 6 (2h)	26	27

Fuente: elaboración propia.

5.1.5. Atención a las diferencias individuales

La participación del alumnado en las actividades que se plantean implica aprender, trabajar o jugar en colaboración con los demás. El término inclusión en el sistema educativo se relaciona con: incrementar la participación de los alumnos en las actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyar el sentimiento de pertenencia, enfatizar el proceso de

desarrollo, fomentar las relaciones entre la escuela y la comunidad, reconocer el derecho de todos los estudiantes a una educación de calidad, reducir la discriminación, la exclusión y las barreras para el aprendizaje y la participación de todos los individuos (Booth & Ainscow, 2015).

En este sentido, se ha tratado de diseñar una situación de aprendizaje inclusiva, en la que las adaptaciones sean mínimas, ya que, los retos que se presentan en el siguiente apartado se han elaborado ateniendo los parámetros de la inclusión.

Según el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, en el artículo 15, se hace referencia a la "atención a las diferencias individuales" especificándose que las administraciones responsables de cada oferta formativa fomentarán la inclusión, equidad, la no discriminación y la igualdad de oportunidades en la formación profesional, adaptando medidas de flexibilización y alternativas metodológicas de adaptación temporal, diseño universal y accesibilidad al currículo permitiendo un acceso de calidad en igualdad de oportunidades a todo el alumnado de formación profesional.

Conforme al artículo 15 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, se entiende por personas con necesidades específicas de apoyo educativo aquellas que precisen una atención diferente a la ordinaria durante su formación, con el fin de que puedan alcanzar las competencias personales y profesionales previstas en cada acción formativa.

En el caso de que algunos de los/as alumnos/as presentará necesidades específicas de apoyo educativo se tomarán las decisiones necesarias de acuerdo con los informes aportados por parte del departamento de orientación del centro educativo, con el fin de realizar adaptaciones metodológicas y procedimientos de evaluación que den respuesta a sus necesidades personales.

Con el fin de proporcionar una respuesta educativa ajustada a las necesidades de cada alumno/a se fomentará el uso de metodologías activas, se realizará una orientación y tutorización individualizada, adaptaciones en las actividades, utilización de métodos de evaluación alternativos, coordinación con el resto del equipo docente del grado, etc. con el objetivo de realizar un acompañamiento durante su proceso de enseñanza-aprendizaje que le permita desarrollarse tanto a nivel personal como profesional.

5.1.6. Retos

Para comenzar, se presentará la unidad a tratar a través de una historia que cuenta una problemática, la cual tienen que resolver a través de la consecución de una serie de retos. Los retos que el alumnado tiene que realizar, integran aspectos teóricos y prácticos desde una perspectiva que tiene como fin invitar al alumnado a la exploración. A través de los retos, no se pretende que el alumnado consiga alcanzar una solución preestablecida, sino que por el contrario, estos van a tratar de conceder al alumnado la oportunidad de explorar de manera divergente diferentes ideas o soluciones para la realización de cada tarea, donde la importancia no resida en el producto final, sino en el proceso que cada alumno ha seguido hasta conseguir el resultado.

5.1.6.1. Reto 1. Diálogo – expresando

Tabla 6. *Reto 1. Diálogo – expresando.*

Reto 1. Diálogo - expresando	
La clase comenzará con una historia (ver en Anexo 9.1).	
Historia	"Bienvenidos/as, antes de comenzar me gustaría contaros una historia: cuenta la leyenda, que en esta aula hace muchos años se escondió un tesoro de prestigioso valor, que permitía que generación tras generación el alumnado se llevase consigo una gran cantidad de herramientas e instrumentos, los cuales les permitían posteriormente ser unos grandes profesionales como técnicos de la educación infantil. Vuestra misión a partir de ahora consistirá en conseguir las pistas a través de los diferentes retos que se os van a plantear. A pesar de que os llevará tiempo, estoy segura de que, con la implicación de todo el grupo, lo conseguiréis encontrar".

Posteriormente, se realizará al alumnado una serie de preguntas con el fin de conocer sus conocimientos previos sobre el tema. Posteriormente se les contará sobre que trata el primer reto.	
Reto	"Entonces según algunos autores ¿Qué es la expresión? ¿Cómo se trabaja la expresión en la infancia?, etc. Para buscar esta información, solo podéis hacer uso de los libros que se encuentran guardados en una parte del instituto".
El alumnado tendrá que acudir a la biblioteca del centro. Una vez se encuentren allí tendrán que hacer una búsqueda de aquellos libros que les aporten contenidos sobre la expresión en la infancia. Cuando todos los grupos hayan conseguido la información, dentro de la biblioteca se creará un espacio en el que el alumnado tendrá la oportunidad de compartir los conceptos e ideas que han encontrado a través de una tertulia dialógica (ver en Anexo 9.2), lo cual les permitirá ampliar sus conocimientos sobre el tema.	

Fuente: elaboración propia.

5.1.6.2. Reto 2. Galería de expresiones

Tabla 7. *Reto 2. Galería de expresiones.*

Reto 2. Galería de expresiones	
Reto	"Por grupos al azar tendréis que investigar a través de internet sobre un tema y posteriormente tendréis que explicárselo al resto de vuestros compañeros usando un tipo de expresión (plástica, gráfica, rítmico – musical, lógico – matemática o corporal)"

Fuente: elaboración propia.

5.1.6.3. Reto 3. ¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto?

Tabla 8. *Reto 3. ¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto?*

<table>
<tr><th colspan="2">Reto 3. ¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto?</th></tr>
<tr><td>Reto</td><td>“¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto? Para ello se proyectarán a través de una presentación (ver en Anexo 9.3) una serie de imágenes de objetos y cada estudiante podrá decir que usos se pueden dar a un mismo objeto, generándose un debate entre el alumnado”.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Posteriormente, a través de la técnica de “Seis sombreros para pensar” se realizarán seis agrupaciones compuestas por 2 o 3 alumnos cada una de ellas. Se elegirá un objeto (diferente a los vistos anteriormente en imágenes). Cada agrupación tendrá un sombrero, una función y una serie de preguntas a las que tendrán que responder:
• Sombrero blanco: tiene una perspectiva objetiva centrada en la búsqueda de datos y hechos. Tendrán que responder a preguntas como: ¿Qué características tiene el objeto? ¿De qué está hecho el objeto? ¿Cuál es su propósito?
• Sombrero negro: tiene una perspectiva crítica y de juicio centrada en las dificultades. Tendrán que responder a preguntas como: ¿Qué limitaciones presenta este objeto para la expresión? ¿Qué riesgo implica su uso? ¿Qué no puede hacer?
• Sombrero verde: tiene una perspectiva creativa centrada en la búsqueda de nuevas ideas. Tendrán que responder a preguntas como: ¿Qué usos alternativos podría tener para la expresión? ¿Podríamos modificarlo para que tenga un nuevo propósito?
• Sombrero rojo: tiene una perspectiva intuitiva y emocional. Tendrán que responder a preguntas como: ¿Qué piensa la gente de este objeto? ¿Qué sensación te provoca? ¿Hay alguna emoción que este asociada a su uso?
• Sombrero amarillo: tiene una perspectiva optimista centrada en los beneficios y las posibilidades. Tendrán que responder a preguntas como: ¿Qué ventajas</td></tr>
</table>

puede tener utilizar este objeto para la expresión? ¿Qué tipos de expresión se pueden trabajar con él? ¿De qué forma? • Sombrero azul: tiene una perspectiva procesual, centrada en ordenar las ideas. Tendrán que responder a preguntas como: ¿Qué propuestas podemos desarrollar usando este objeto para trabajar la expresión en la infancia?
A lo largo de este proceso irán compartiendo las ideas que han tenido de forma grupal.

Fuente: elaboración propia.

5.1.6.4. Reto 4. Los juegos tradicionales infantiles en diferentes partes del mundo

Tabla 9. *Reto 4. Los juegos tradicionales infantiles en diferentes partes del mundo.*

Reto 4. Los juegos tradicionales infantiles en diferentes partes del mundo	
Reto	"A lo largo de vuestra infancia seguro que habéis jugado con vuestros compañeros y amigos, pero alguna vez os habéis preguntado ¿a qué se jugará en otras partes del mundo? Pues bien, por grupos de 3 o 4 personas cada uno, al azar vais a escoger una zona geográfica sobre la que tendréis que realizar la búsqueda, sin embargo, para poder encontrarlo tendréis que buscar a personas que se encuentren dentro del instituto que procedan o conozcan juegos tradicionales de esas partes del mundo"
Una vez realizada la búsqueda y selección de entre dos y tres juegos tradicionales, cada grupo tendrá que exponerlo en el aula junto al resto de sus compañeros.	

Fuente: elaboración propia.

5.1.6.5. Reto 5. Lluvia de experiencias

Tabla 10. *Reto 5. Lluvia de experiencias.*

Reto 5. Lluvia de experiencias	
Reto	"¿Qué tipos de experiencias pueden fomentar la expresión y comunicación durante la infancia?"
En un post-it cada alumno tendrá que escribir al menos una aportación que responda a la pregunta.	
Cuando todos hayan terminado de escribir, compartirán sus aportaciones y todas ellas se incluirán en una cartulina titulada "Lluvia de experiencias".	

Fuente: elaboración propia.

5.1.6.6. Reto 6. Construyendo el conocimiento a través de la práctica

Tabla 11. *Reto 6. Construyendo el conocimiento a través de la práctica.*

Reto 6. Construyendo el conocimiento a través de la práctica.	
El alumnado tendrá que reflexionar sobre las siguientes preguntas: ¿Qué pasaría si los cuentos fueran quienes eligiesen a las personas? ¿Cómo sería el mundo si las personas nos comunicásemos únicamente a través del baile? ¿Y si los números cambiasen de forma cada día?	
Una vez que la historia esté finalizada, se les comunicará que han llegado al reto final, se les entregará una caja en la que encontrarán anotaciones con el contenido teórico que han ido elaborado, una tarjeta con el reto final (ver en Anexo 9.4) y el material necesario para su elaboración.	
	En la tarjeta estará escrito el siguiente mensaje: "Querido alumno/a a lo largo de este tiempo he visto como has sido capaz de contribuir en la construcción de tu propio aprendizaje, así como, también en

Reto	el del resto de tus compañeros/as. Además, has conseguido encontrar el tesoro tan preciado para el alumnado de este ciclo, en él he ido guardando todo lo que habéis sido capaces de crear, pero tengo un reto final. Partiendo de las reflexiones que habéis compartido ¿serías capaz de crear un cuento junto al resto de tus compañeros para contarlo vosotros mismos en una escuela infantil?"
Para ello se dividirá la clase en tres grupos de 5 personas cada uno, los cuales tendrán que inventar una historia destinada a una edad concreta (0-1, 1-2, 2-3) integrando al menos una de las expresiones trabajadas en el aula.	
Por último, todos los grupos tendrán la oportunidad de acudir a una escuela infantil para contar e interpretar la historia que han elaborado.	

Fuente: elaboración propia.

5.1.7. Planificación de las actividades

Tabla 12. *Planificación de las actividades.*

PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES					
Actividad / Reto	**Metodología / Técnica**	**Agrupamiento**	**Material**	**Espacio**	**Tiempo**
Reto 1 – Dialogo – Expresando.	Tertulia dialógica.	Toda la clase.	- Libros.	El aula y la biblioteca.	2 horas.
Reto 2 – Galería de expresiones.	Aprendizaje cooperativo	Grupos pequeños.	- Ordenadores. - Pizarra digital.	El aula.	3 horas.
Reto 3 – ¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto?	Aprendizaje cooperativo. Técnica: Seis sombreros para pensar.	Grupos pequeños.	- Pizarra digital. - Recursos online. - Caja de cartón. - Seis sombreros de colores.	El aula.	4 horas.

Reto 4 – Los juegos tradicionales infantiles en diferentes partes del mundo.	Aprendizaje cooperativo. Aprendizaje basado en el pensamiento.	Grupos pequeños.	- Ordenadores. - Materiales para los juegos que escojan. - Folios.	El aula.	3 horas y 30 minutos.
Reto 5 – Lluvia de experiencias.	Técnica del brainstorming.	Toda la clase.	- Post-it. - Cartulina. - Rotulador. - Bolígrafos.	El aula.	30 min.
Reto 6 – Construyendo el conocimiento a través de la práctica.	Aprendizaje cooperativo.	Grupos pequeños	- Materiales para la realización del cuento/historia.	El aula y la escuela infantil.	7 horas

Fuente: elaboración propia.

5.1.8. Evaluación

5.1.8.1. Proceso de evaluación

Tabla 13. *Proceso de evaluación del alumnado.*

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO			
Instrumento de evaluación 1 - Trabajo individual en el equipo			
Indicadores de logro	Herramienta	Agente	Momento
1.1.Es capaz de proponer actividades que favorecen el desarrollo de la expresión y comunicación. 1.2. Es capaz de escuchar de forma activa las propuestas de sus compañeros. 1.3.Es capaz de elaborar un discurso para transmitir sus ideas de forma clara y coherente.	Registro anecdótico.	Profesor. Heteroevaluación.	En todas las actividades de la situación de aprendizaje. Evaluación formativa.
Instrumento de evaluación 2 - Trabajo del equipo			
Indicadores de logro	Herramienta	Agente	Momento

2.1. Se muestra dispuesto a realizar los materiales que requiere la actividad. 2.2. Es capaz de diseñar materiales que fomentan diferentes formas de expresión. 2.3. Es capaz de utilizar diferentes soportes y recursos.	Rúbrica de evaluación.	El equipo. Autoevaluación grupal.	En las actividades que se realizan en grupo. Evaluación sumativa.

Fuente: elaboración propia.

5.1.8.2. Herramientas

Para poder realizar la evaluación de la presente situación de aprendizaje se utilizarán las siguientes herramientas siguiendo las indicaciones de García & Nicolás (2013):

- El registro anecdótico es un informe que describe situaciones, hechos o sucesos concretos sobre las actitudes, procedimientos o intereses que el profesor considera importantes sobre un alumno o grupo. Tiene como finalidad realizar un seguimiento sistemático sobre una situación determinada para obtener datos útiles. Resulta necesario resaltar que tanto la observación como la posterior descripción deben realizarse de manera objetiva, describiendo la situación de forma precisa y breve. El registro anecdótico se compone de los siguientes elementos: fecha, hora, nombre del alumno o grupo, actividad evaluada, contexto de la observación, descripción de lo observado e interpretación de lo observado.
- La rúbrica es un instrumento de evaluación que tiene su base en una serie de indicadores o criterios que permiten ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, actitudes, habilidades o valores en una escala determinada. El diseño de la rúbrica tiene que considerar una escala de valor numérica, alfabética o descriptiva relacionada con el nivel de logro alcanzado. Para elaborar una rúbrica es necesario: redactar los indicadores con base en los aprendizajes esperados, establecer los grados de logros de cada indicador de forma clara y proponer una escala de valores que sea fácil de utilizar y comprender para los alumnos.

5.1.8.3. Agentes

Los agentes que componen la evaluación de esta situación de aprendizaje son el profesor (heteroevaluación) y los alumnos (autoevaluación). Se habla de heteroevaluación al transcurso evaluativo en el que un agente (un profesor) realiza sobre otro (un alumno) para evaluar su labor o cualidades. A través de este proceso el profesor se encarga de dirigir, acompañar y reforzar los métodos educativos. Por otra parte, la autoevaluación es un procedimiento que permite al alumnado analizar, observar, examinar y valorar de manera sistemática su acción y sus resultados con el fin de mejorar tanto a nivel individual como grupal (Basurto-Mendoza, Moreira-Cedeño, Velásquez-Espinales & Rodríguez-Gámez, 2021).

5.1.8.4. Momentos

La evaluación se va a realizar de manera formativa y sumativa. La evaluación formativa la realiza el docente y tiene como objetivo principal facilitar y promover una transformación real a través de la modificación de las concepciones que tienen los alumnos. En la evaluación formativa el profesorado tiene interés en valorar los logros que han alcanzado los alumnos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, la evaluación sumativa también conocida como evaluación final, es aquella que se realiza al finalizar una actividad, curso o etapa educativa, y a través de ella el docente puede conocer en qué nivel el estudiante ha alcanzado los aprendizajes propuestos (Domínguez-Rodríguez, 2022).

6. APLICACIÓN DE LA RÚBRICA DE PENSAMIENTO CREATIVO A LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Partiendo de la rúbrica del apartado *4.2. Evaluación y análisis de los proyectos*, también se va a emplear para evaluar en qué medida la situación de aprendizaje descrita anteriormente cumple con cada uno de los criterios propuestos.

En relación con la originalidad, los retos que se proponen a lo largo de toda la situación de aprendizaje fomentan en el alumnado la exploración de nuevas ideas en cada uno de los retos que se les presentan (nivel 4).

En cuanto a la flexibilidad, las metodologías utilizadas permiten a los alumnos adaptarse y cambiar su opinión a través de la búsqueda de diferentes soluciones en cada uno de los retos que se describen, además de generar espacios de aprendizaje que permiten el desarrollo de habilidades en el alumnado (nivel 4).

Con relación a las conexiones interdisciplinares, no se ha conseguido integrar múltiples áreas del conocimiento, sin embargo, sí que se ha tratado de que a través de los diferentes retos se aborden contenidos o dinámicas que tengan relación con algunas áreas del conocimiento que han sido trabajadas por el alumnado a lo largo de su trayectoria escolar como son la filosofía, la geografía o la historia, enriqueciendo todo ello el proceso de enseñanza-aprendizaje (nivel 3).

En cuanto a la inclusión, la situación de aprendizaje cuenta con un apartado en específico en el que se aborda la atención a la diversidad. En este sentido, la metodología, los retos y la evaluación que se han planteado parten desde una visión inclusiva, con el fin de crear espacios seguros en los que se favorezca el desarrollo integral de todo el alumnado (nivel 4).

Con relación a la formación del profesorado, no hay un plan de formación específica para saber cómo fomentar el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado (nivel 1). De igual manera, resulta necesario que desde las instituciones educativas se ponga a disposición del profesorado una amplia formación en temas diversos en los que se aborde la importancia que tiene el desarrollo del pensamiento creativo en el individuo, y cómo crear espacios en los que se favorezca.

En cuanto a los recursos materiales, en el apartado *9. Anexos*, se han diseñado y elaborado una serie de recursos que facilitan al profesorado la puesta en práctica de esta situación de aprendizaje dentro del aula, para que esta se lleve a cabo de manera efectiva, sin embargo, estos se han elaborado de forma genérica, y no se adaptan al alumnado en específico del profesorado que los quiera emplear (nivel 2).

Como se puede observar, la situación de aprendizaje evaluada ha alcanzado un nivel 4 en tres de los criterios, además, los otros tres criterios evaluados han alcanzado un nivel 3 un nivel 2 y un nivel 1 respectivamente, lo cual determina la dificultad que existe para poder desarrollar propuestas educativas que fomenten el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado. Se han determinado varios factores que inciden de manera negativa en el desarrollo de propuestas que fomentan el pensamiento creativo los cuales son: la falta de formación del profesorado, la rigidez del sistema educativo o la dificultad para realizar propuestas en las que se contemplen varias áreas del conocimiento.

7. CONCLUSIONES

Tras la realización del presente Trabajo de Fin de Máster se va a tratar de exponer de manera pormenorizada las conclusiones a las que se ha llegado a través del tema que se ha tratado, el estudio y los resultados a los que se han llegado, así como, el diseño de la propuesta de una situación de aprendizaje que se ha elaborado con el fin de alcanzar los objetivos propuestos para este trabajo.

A menudo, la creatividad ha estado asumida como un don innato que tenían algunas personas, sin embargo, diversos estudios la han consolidado como una competencia que resulta transversal, a la vez que, fundamental en el desarrollo integral del ser humano, pero también de las sociedades.

En este sentido, a mediados del siglo XX varios investigadores comenzaron a realizar los primeros estudios científicos en relación con el pensamiento creativo. A partir de este momento, se ha determinado que el pensamiento creativo hace referencia al proceso por el cual el individuo tiene la capacidad de formular diferentes hipótesis, con el fin de encontrar una solución ante una dificultad o un problema. Todo ello, a través de un proceso superior del razonamiento, el cual representa la integración de conocimientos, pensamientos y habilidades del individuo.

Pensar de forma creativa, no se basa únicamente en la generación de soluciones que resulten útiles y poco frecuentes, sino que, cuando el pensamiento creativo forma parte de las estrategias habituales de un individuo, este adquiere la capacidad de actuar de una nueva forma sobre la realidad.

Los avances que se están realizando en el entorno de la neurociencia y las consecuencias que se están generando debido al avance de las sociedades, han hecho que el pensamiento creativo se haya visto como un proceso cognitivo relevante en el ser humano, a fin de que el individuo sea capaz de hacer frente desde el ámbito personal, profesional y social a las problemáticas que se desarrollan en su cotidianeidad.

A pesar de que, el pensamiento creativo está ganando importancia en diferentes disciplinas, es el ámbito educativo, en el que se ha cobrado una especial relevancia, debido al carácter formativo, puesto que, este tiene una gran labor en el desarrollo de diversas habilidades en el alumnado, permitiéndoles afrontar los retos de la actualidad de manera exitosa.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno, el profesor es uno de los factores clave del éxito educativo, puesto que su tarea no se centra únicamente en la transmisión de conocimientos, sino que además, adquiere el papel de facilitador y guía del aprendizaje dentro del aula, y sus funciones se centran en la creación de un ambiente seguro y estimulante, siendo capaz de adaptar recursos, planificar actividades, realizar un apoyo individualizado, evaluar el proceso, entre otros aspectos.

En este sentido, a través del desarrollo del pensamiento creativo, el alumno pasa de ser un mero receptor, a convertirse en una agente activo, y por lo tanto, protagonista de su proceso de enseñanza–aprendizaje. A lo largo de este proceso, el alumno es capaz de desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación, el trabajo en equipo, la autonomía o la competencia digital.

Para conocer de qué forma se está introduciendo el desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo, se ha realizado una revisión de diferentes proyectos a nivel nacional y europeo en centros de educación secundaria y formación profesional, con el objetivo de realizar un análisis que nos permita conocer de qué forma y en qué grado se encuentra el pensamiento creativo en cada proyecto.

Los resultados de los análisis han demostrado que a pesar de que los proyectos parten de la base del pensamiento creativo, los criterios que se han evaluado: originalidad, flexibilidad, conexiones interdisciplinares, inclusión, formación del profesorado y recursos materiales; no se encuentran desarrollados todos ellos de forma excelente en ninguno de los proyectos, por lo que se determina que existen aún barreras que impiden tanto al profesorado, desarrollar proyectos que partan de las bases del pensamiento creativo, como al alumnado el desarrollo de este pensamiento.

Por esta razón, se ha desarrollado una propuesta de intervención a través de una situación de aprendizaje con la que se aborda el desarrollo del pensamiento creativo en el alumnado de formación profesional del ciclo de Técnico Superior de Educación Infantil. A través de esta propuesta, se ha tratado de abordar el desarrollo del pensamiento creativo no solo como parte de un objetivo en sí mismo, sino a lo largo de todos los apartados que la componen, es decir, a través de los objetivos, los contenidos, la metodología, las actividades y la evaluación.

La situación de aprendizaje titulada “Aprender a conocer, hacer, ser y convivir” parte de los cuatro pilares de la educación que se establecieron en la propuesta que realizó la

Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI de la UNESCO, también conocida como Informe Delors. Lo que se pretende es que la situación de aprendizaje sea holística, potenciándose de esta forma todas las dimensiones en una única propuesta de enseñanza–aprendizaje, teniendo como base el aprendizaje basado en retos. En este sentido, se pretende que el docente adquiera un papel de guía o mediador a lo largo de todo el proceso, teniendo como principal finalidad la creación de un espacio seguro, en el que todos los alumnos se sientan participes y creadores del aprendizaje.

A través de los diferentes retos que se plantean, el alumnado será capaz no solo de alcanzar los objetivos que refiere la ley, sino que además, logrará desarrollar habilidades a nivel cognitivo, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones, el pensamiento creativo; habilidades sociales y emocionales, como la empatía, el trabajo en equipo, la escucha activa, el respeto, la colaboración, la gestión de emociones; habilidades digitales, como la búsqueda y análisis de la información, el uso responsable de la tecnología; y, por último, habilidades para la ciudadanía, como los derechos humanos, la participación social o la interculturalidad.

Por otro lado, durante la elaboración de la situación de aprendizaje se han abordado una serie de limitaciones las cuales han estado relacionadas con la descontextualización existente entre el currículo utilizado y la ley actual de educación, por lo que ha sido necesario que algunos de los apartados de los que se compone la situación de aprendizaje han sido elaborados de forma autónoma, con el fin de garantizar la calidad de la propuesta didáctica.

Una vez aplicada la rúbrica a la situación de aprendizaje diseñada, se ha comprobado que resulta complejo realizar una propuesta en la que se pueda alcanzar un nivel de excelencia en todos los criterios establecidos, llevando todo ello a considerar los siguientes aspectos: el profesorado no recibe formación en relación al pensamiento creativo; trabajar el pensamiento creativo en una situación de aprendizaje de una unidad de un módulo o asignatura no resulta suficiente para que el alumnado pueda alcanzar su desarrollo; la educación se encuentra dentro de un sistema muy estructurado en el que al profesorado no se le posibilita la oportunidad de implementar estrategias que favorezcan el desarrollo de este pensamiento en el alumnado; y, por último, a pesar de los avances existentes en el campo de la educación, el profesorado sigue dándole un gran peso al contenido teórico, dejando de lado propuestas que fomenten el desarrollo de este pensamiento.

En definitiva, la realización de este Trabajo de Fin de Máster me ha permitido reconocer y reiterarme en la hipótesis que planteaba al comienzo de este trabajo, donde se exponía la necesidad de integrar el pensamiento creativo en los procesos educativos, especialmente, en como la formación profesional es un contexto en el que el desarrollo del pensamiento creativo resulta clave para que el alumnado en su futuro como profesional sea capaz de adaptarse a diferentes entornos laborales, resolver problemas de forma innovadora, e incluso, de construir su trayectoria personal con autonomía. El pensamiento creativo se convierte así en una habilidad esencial que permite al individuo alcanzar el bienestar a nivel individual y profesional en un mundo que se encuentra en constante transformación. En este sentido, teniendo en cuenta que la educación es el motor de cambio de las sociedades, el papel del profesorado resulta fundamental para poder hacerlo posible.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8.1. Bibliografía

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to "The social psychology of creativity"*. Westview Press.

Ballin, B., Brown, S., Cisovská, H., Brigg, G., Dóczi-Vámos, G., Hinks, M., Janebová, E., Jozifek, Z., Lendvai, L. & Polánková, L. (2021). *To be – researching connections between drama, well-being and education*. Nyitott Kör Egyesület.

Basurto-Mendoza, S. T., Moreira-Cedeño, J. A., Velásquez-Espinales, A. N., & Rodríguez-Gámez, M. (2021). Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación como enfoque innovador en la práctica pedagógica y su efecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, *6*(3), 828-845.

BOE. (2020, 29 de diciembre). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado, 340*, de 30 de diciembre de 2020.

BOE. (2022, 31 de marzo). Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado, 78,* de 1 de abril de 2022.

Booth, T. & Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. OEI - FUHEM.

Cabrera-Pita, J. A., Mendoza-Zamora, W. M. & Intriago-Zambrano, R. M. (2023). El desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes: una estrategia para favorecer el autoconocimiento. *Polo del Conocimiento*, *8*(9), 1805-1816.

Cavazos, J. (2021). *Creatividad e innovación social: procesos, implicaciones y experiencias transformadoras*. Miguel Ángel Porrúa.

Conde, D. & Pozuelo, F. (2007). Las plantillas de evaluación (rúbrica) como instrumento para la evaluación formativa. Un estudio de caso en el marco de la reforma de la enseñanza universitaria en el EEES. *Revista Investigación en la Escuela*, 63, 77-90.

Consejería de Educación. (2008, 28 de agosto). Decreto 67/2008, de 28 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León, 170*, de 3 de septiembre de 2008.

de Cássia, T., de Souza, D. & da Silva, L. (2021). Desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *17*(1), 164-187.

Domínguez-Rodríguez, Y. (2022). Instrumentos y tipos de evaluación. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, *4*(7), 37-39.

Eizaguirre, A., Altuna, J. & Fernández, I. (2018). Los entornos activo-colaborativos de aprendizaje como buenas prácticas en el desarrollo de competencias transversales en la formación profesional de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Educar, 54*(2), 331-349.

Espinoza, L. (2021). Pensamiento metacognitivo, crítico y creativo en contextos educativos: conceptualización y sugerencias didácticas. *Psicologia Escolar e Educacional*, *25*, 1-9.

Fernández, I., Eizaguirre, A., Arandia, M., Ruiz de Gauna, P. & Ezeiza, A. (2012). Creatividad e innovación: claves para intervenir en contextos de aprendizaje. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *10*(2), 24-40.

García-Pérez, A. (2015). *Creatividad en alumnos de primaria: evaluación e intervención*. [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca.

García, N., & Nicolás, R. M. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. Secretaría de Educación Pública.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. Basic Books.

Gonzaga, R. C. (2022). Pensamiento creativo: una estrategia para el proceso de enseñanza–aprendizaje. *Hacedor-AIAPÆC*, *6(*1), 80-91.

González, J. L., Suárez, J. V., Taco, A. V. & Cózar, A. E. (2022). Técnicas y métodos de aprendizaje para mejorar el pensamiento creativo en los estudiantes. *Polo del Conocimiento, 7*(10), 82-104.

Guerrero, E. & Cebrián, S. (2023). *Recursos educativos para la formación de competencias básicas en la Universidad*. Octaedro.

Guildford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.

Hernández, I., Alvarado, J. C., & Luna, S. M. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte, 1*(44), 135–151.

Klimenko, O., Aristizábal, A. & Restrepo, C. (2019). Pensamiento crítico y creativo en la educación preescolar: algunos aportes desde la neuropsicopedagogia. *Katharsis*, (28), 1-31.

López, E. Y., González-Bello, E. O. & Morales-Holguín, A. (2023). Fomento de creatividad y pensamiento creativo como innovación de la educación superior. *Zincografía*, *7*(13), 161-185.

López, R., López, S., Pinto, M., Almeida, I. & Aroca, A. (2017). La creatividad en la formación profesional. *Eros de la academia, 3*(6), 124-132.

Márquez, E. (2010). Formación Profesional y Creatividad Sistémico-Estratégica. *Denarius*, (21), 145-178.

Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review, 69*(3), 220-232.

Menchén, F. (2018). El Aprendizaje Creativo y el Cerebro. Rescatar el Concepto de "Aprehender". *Revista internacional de educación para la justicia social*, *7*(2), 47-59.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2023, 18 de julio). Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado, 174*, de 22 de julio de 2023.

Miranda, C. (2022). Enseñanza en diseño, experimentando creatividad en el aula, aprender haciendo. *Actas de Diseño, 39*, 166-170.

Muñoz, C. (2022). Enfoques, teorías e investigaciones sobre el pensamiento creativo. Un estudio de revisión. *Revista Innova Educación*, *4*(1), 157-171.

Prado, D. L. (2021). *El Pensamiento Crítico y Creativo en la formación de profesorado de ciencias de educación secundaria* [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona.

Quimis, J. R., Berberán, J. P. & Roca, P. (2019). Creatividad profesional: necesidad de la universidad actual. *Opuntia Brava*, *11*, 35-44.

Sáez, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. Editorial Uned.

Schnarch, A. (2019). *Creatividad para un mundo mejor: Como desarrollarla y fomentarla*. Ecoe Ediciones.

Segundo, R. I. (2022). *Pensamiento creativo y funciones ejecutivas en la infancia media: desarrollo, relación y el rol mediador del aprendizaje cooperativo* [Tesis doctoral]. Universidad de Almería.

Swartz, R., Costa, A., Beyer, B. K., Reagan, R., & Kallick, B. (2013). *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Ediciones SM.

Talavera, F. M., Hurtado-Mazeyra, A., Ponce, E. A., Moscoso, C. K. & Bustamante, T. L. (2019). La flexibilidad como elemento de cambio para la creatividad e innovación en el aula universitaria. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E21), 81-92.

Vásquez, S. (2021). Estrategias del pensamiento creativo: una mirada desde la educación básica. *Revista innova educación*, *3*(4), 110-122.

Velázquez, D. (2012). *Calidad y creatividad: aplicada a la enseñanza superior*. Miguel Ángel Porrúa.

8.2. Webgrafía

Algar. (24 de noviembre de 2020). *Cómo organizar una tertulia dialógica*. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://docentes.algareditorial.com/blog/71/como-organizar-tertulias-dialogicas

Digital Director. (s.f.). *Digital Director Erasmus + project*. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://digitaldirector.eu/

Miradas (2022). *Un proyecto de cambio metodológico del Ciclo de Educación Infantil del IES Fernando de Rojas de Salamanca*. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://prueba-miradas5.webnode.es/

IES Sáenz de Buruaga. (s.f.). *Proyecto de Innovación educativa IntegraCiencia del IES Sáenz de Buruaga*. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://sites.google.com/educarex.es/integraciencia/inicio?authuser=0

Mosquera, I. (1 de julio de 2019). *¿Qué es el aprendizaje basado en retos? Definición, fases, beneficios y ejemplos*. UNIR. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://www.unir.net/revista/educacion/aprendizaje-basado-en-retos-acepta-el-desafio/

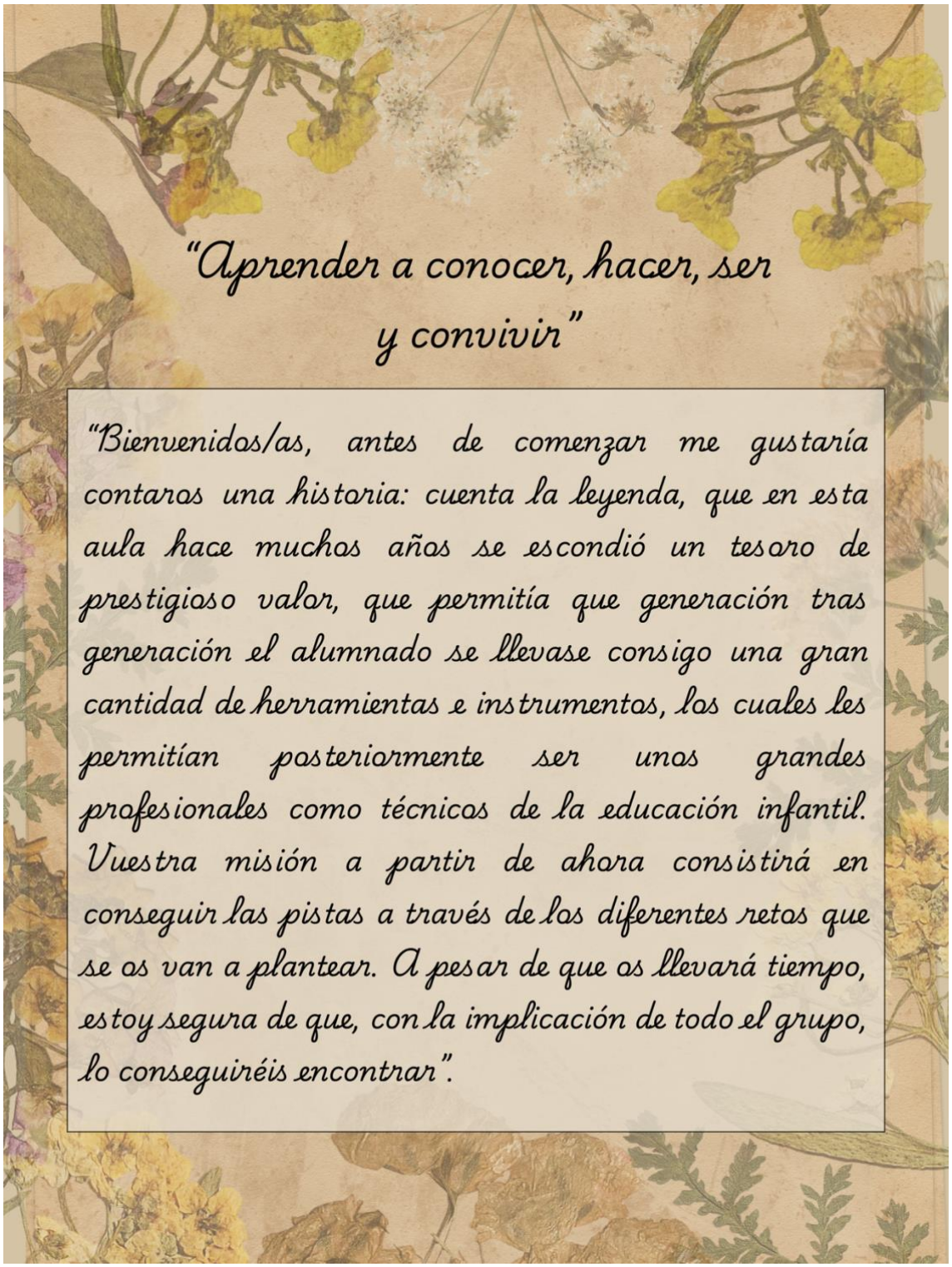
Opening the door to outdoor. (2022). *Eramus + Exchange Project Opening the door to outdoor 2020 - 2023*. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://sites.google.com/view/opening-the-door-to-outdoor/home?authuser=0

Saavedra, M. (s.f.). *Técnicas de creatividad: Los seis sombreros para pensar*. Designthinking.Gal. Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://designthinking.gal/tecnicas-de-creatividad-los-seis-sombreros-para-pensar/

Universidad Europea. (7 de mayo de 2024). *Brainstorming: ¿qué es y para qué sirve?* Recuperado el 12 de junio de 2025, de: https://universidadeuropea.com/blog/brainstorming/

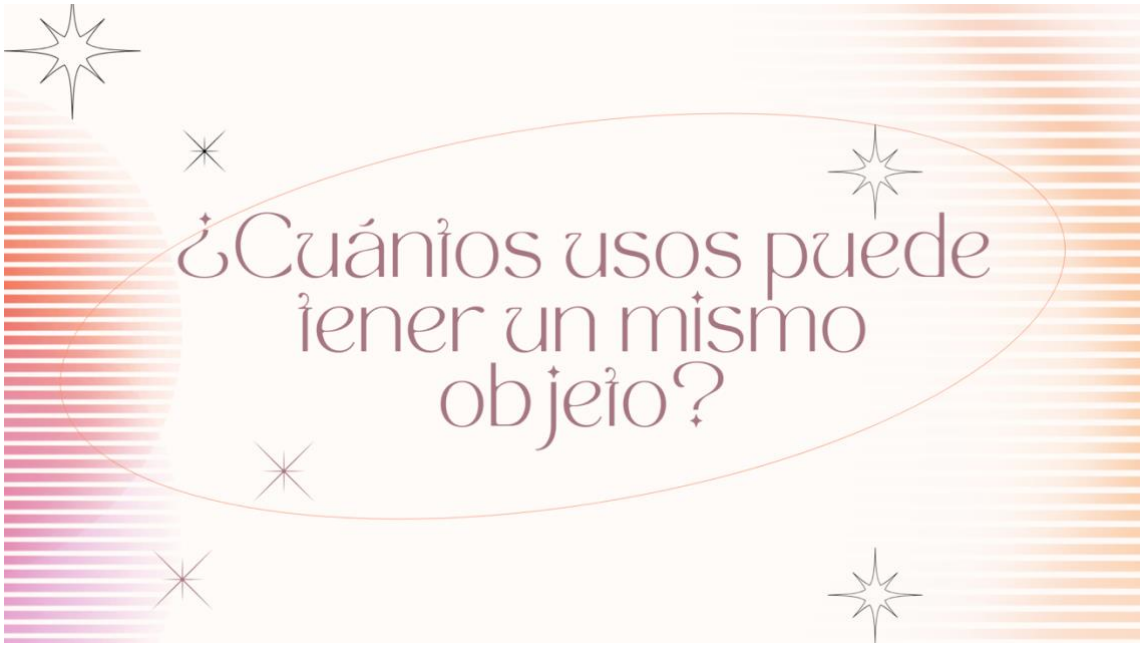
9. ANEXOS

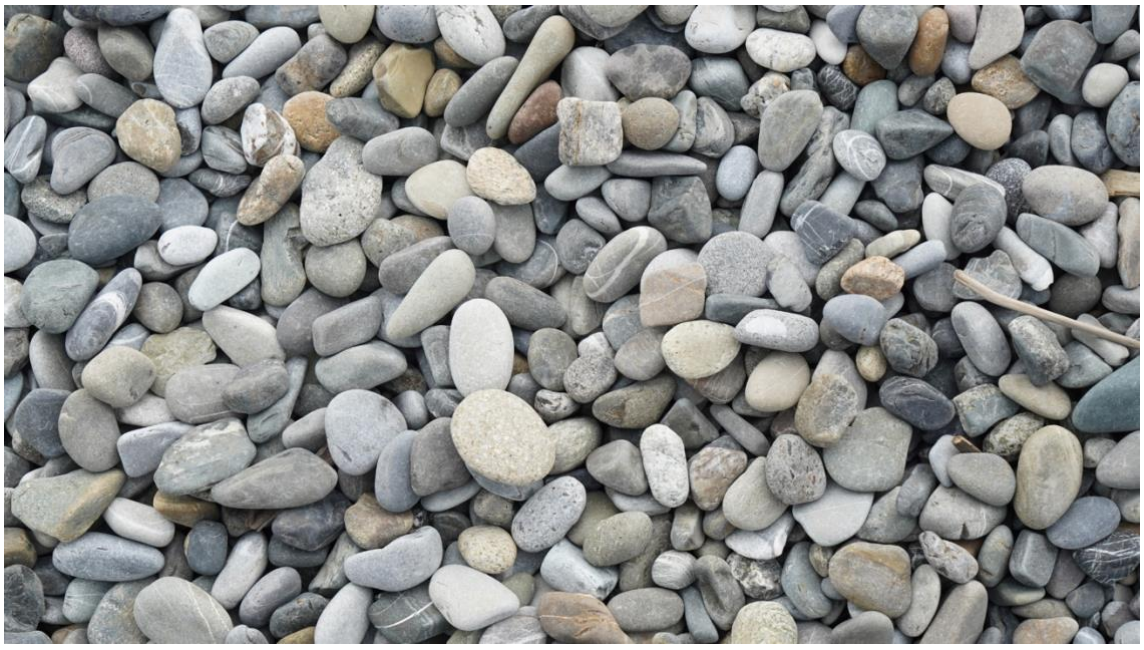
9.1. Anexo 1. Historia para comenzar los retos



9.2. Anexo 2. Preguntas para guiar la tertulia dialógica

9.3. Anexo 3. Presentación para el reto 3 “¿Cuántos usos puede tener un mismo objeto?”





9.4. Anexo 4. Reto final