



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

LA INSTALACIÓN MULTISENSORIAL EN EDUCACIÓN INFANTIL: INTERVENCIÓN EN UN PATIO ESCOLAR

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL/MENCIÓN EN EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN
ARTÍSTICA Y MOTRICIDAD**

AUTOR/A: JAVIER GONZÁLEZ GARRO

TUTOR/A: YURIMA BLANCO GARCÍA

PALENCIA, 19 de junio de 2025



RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado presenta una intervención educativa en el contexto de Educación Infantil mediante la creación y análisis de una instalación multisensorial en el patio de un centro. La propuesta tiene la temática de “La primavera”, la cual integra las áreas de expresión artística, musical y motriz, con el objetivo de favorecer el desarrollo del alumnado de 3 a 6 años. La instalación multisensorial se ha creado a través de materiales reciclados, los cuales intentan favorecer la autonomía, la creatividad, el movimiento libre y la interacción entre alumnos, evaluándose mediante la observación directa tanto la instalación multisensorial como el comportamiento del alumnado sobre ella, dando como resultado el beneficio del aprendizaje a través de sus movimientos, exploración de sonidos y estímulos perceptivos mediante sus sentidos.

PALABRAS CLAVE

Educación Infantil, Instalación Multisensorial, Estimulación Sensorial, Intervención Educativa, Patio Escolar.

ABSTRACT

This Final Degree Project presents an educational intervention in the context of Early Childhood Education through the creation and analysis of a multisensory installation in a school playground. The proposal has the theme of "Spring," which integrates the areas of artistic, musical, and motor expression, with the aim of promoting the development of students aged 3 to 6. The multisensory installation was created using recycled materials, which aim to promote autonomy, creativity, free movement, and interaction among students. Both the multisensory installation and student behavior within it were evaluated through direct observation, resulting in learning benefits through their movements, exploration of sounds, and perceptual stimuli through their senses.

KEY WORDS

Early Childhood Education, Multisensory Installation, Sensory Stimulation, Educational Intervention, Schoolyard.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. JUSTIFICACIÓN	7
2.1. JUSTIFICACIÓN PERSONAL DEL TEMA	7
2.2. JUSTIFICACIÓN LEGISLATIVA	8
2.3. JUSTIFICACIÓN EN RELACIÓN CON EL GRADO.....	12
3. OBJETIVOS.....	13
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	14
4.1. MULTISENSORIALIDAD	14
4.1.1. El Espacio/Entorno y las Salas Multisensoriales.....	15
4.2. INSTALACIÓN MULTISENSORIAL	17
4.2.1. La Instalación Multisensorial como concepto.....	17
4.2.2. Características de la Instalación Multisensorial	18
4.2.3. Creación de la Instalación Multisensorial	20
4.2.4. Rol del Docente dentro de la Instalación Multisensorial.....	23
4.3. ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL Y ESTIMULACIÓN BASAL	24
4.3.1. Objetivos de la Estimulación Multisensorial.....	26
4.3.2. Beneficios de la Estimulación Multisensorial	27
4.4. IMPORTANCIA DEL PATIO EN EDUCACIÓN INFANTIL	28
4.4.1. El patio como elemento facilitador del aprendizaje	28
4.4.2. La importancia del juego en tempranas edades.....	30
5. METODOLOGÍA	32
6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INSTALACIÓN MULTISENSORIAL.....	33
6.1. INTRODUCCIÓN DE LA INTERVENCIÓN	33
6.2. CONTEXTO DEL ALUMNADO	33
6.3. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	34
6.3.1. Diseño del proyecto.....	34
6.3.2. Construcción del proyecto.....	35
6.4. OBJETIVOS	36
6.5. RECURSOS	36
6.6. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN	39
6.7. OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LO OCURRIDO	43
6.7.1. Narración de lo ocurrido	44
6.8. EVALUACIÓN.....	48
6.9. ASPECTOS A MEJORAR	50

7. CONCLUSIONES.....	51
8. BIBLIOGRAFÍA.....	53
9. ANEXOS.....	59
- ANEXO I: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	59
- ANEXO II: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN ...	61
- ANEXO III: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE EXPOSICIÓN	62
- ANEXO IV: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN DE LOS NIÑOS	63

1. INTRODUCCIÓN

Con el trabajo que se refleja a continuación concluye mi etapa como estudiante universitario en el Doble Grado de Educación Infantil y Primaria, en este caso, con la Mención de Expresión y Comunicación Artística y Motricidad como especialización del Grado en Educación Infantil. En él, pretendo realizar una intervención de una Instalación Multisensorial para observar y explorar el impacto de estas en el desarrollo infantil de niños y niñas en la etapa de Educación Infantil. Para que esto sea posible, se observará, a lo largo de una semana, una intervención completa en varias áreas que se desarrolla en el patio de Educación Infantil de un colegio rural de la provincia de Palencia, centro en el que he realizado las prácticas.

Mediante esta creación, se pretende abordar las diferentes áreas impartidas en el curso actual antes de empezar mi estancia en prácticas, tales como el área artística, el área musical y el área motriz, con el objetivo de favorecer el desarrollo de los niños de estas áreas mediante la estimulación de los sentidos, promoviendo así experiencias sensoriales y la multisensorialidad, definiéndose a modo de resumen como la capacidad de una persona para recibir, procesar y transmitir información a través de los sentidos.

La Instalación Multisensorial realizada está directamente relacionada con el proyecto que se ha abordado en Educación Infantil en este periodo de tiempo de prácticas en el centro, llamado el proyecto “La Primavera”, donde se abordarán todos los contenidos referente a ella. Esta instalación pretende dar lugar a una instalación donde se exploren diferentes elementos relacionados con esta estación, ya sean sonidos, decoración, elementos visuales, colores, olores.... De esta manera, se puede ofrecer la posibilidad de que los niños jueguen de forma creativa con la instalación, vinculándose así esta con el juego y su importancia en tempranas edades, dejando libertad para su experimentación, exploración y estimulación, ya que estas acciones son su fuente principal de aprendizaje en la instalación.

También, se irán viendo las diferentes estructuras que se han desarrollado hasta su exposición en el patio, diseñadas para estimular los sentidos y promover las experiencias sensoriales de los niños, además de cómo han ido evolucionando con el paso del tiempo en el patio y los materiales necesarios para su creación. Sumado a esto, también se observará su colocación en el espacio y el análisis de las principales características de la instalación.

Además, valoraré las intervenciones, donde explicaré y analizaré lo que esperaba que sucediera y como reaccionarían los niños, contrastando esta información con lo que realmente ocurrió,

terminando con la evaluación en su conjunto de dicho proyecto a través de diferentes rúbricas de que se mostrarán posteriormente en el documento. Por otra parte, en el documento, además de ver y analizar la instalación multisensorial realizada, también trataré puntos que considero relevantes para conocer las posibilidades que puede ofrecer este tipo de instalaciones, tales como que son las instalaciones multisensoriales, los beneficios que puede ofrecer la estimulación a través de los sentidos, o la importancia del juego y el patio en tempranas edades y cómo puede beneficiar a los niños.

2. JUSTIFICACIÓN

En este apartado abordaré diferentes temas con relación a la justificación de este documento, de manera personal, curricular y en relación con el grado de Educación Infantil y, sobre todo, de la mención de Expresión y Comunicación Artística y Motricidad.

Por otra parte, este proyecto tiene la finalidad de demostrar las competencias adquiridas a lo largo de toda mi estancia en la universidad, poniendo en práctica los conocimientos teóricos y prácticos obtenidos durante la formación, así como las habilidades desarrolladas en las distintas asignaturas y experiencias educativas vividas.

Se justificará, en primer lugar, mi tema de elección del trabajo de manera personal. En segundo lugar, se justificará este Trabajo de Fin de Grado en relación con el currículo establecido en Educación Infantil. En tercer lugar, la relación del tema escogido con lo realizado durante el grado.

2.1. JUSTIFICACIÓN PERSONAL DEL TEMA

Al inicio del primer cuatrimestre de este curso, curso 2024/25, empecé a cursar la mención de Expresión y Comunicación Artística y Motricidad. En un primer lugar no tenía nada claro, pero se nos propuso al grupo a realizar un proyecto sobre la realización de una instalación multisensorial para observar cómo se comportarían los niños de un colegio.

Esta idea me pareció asombrosa y despertó mi interés en ponerla en práctica para la realización de este documento, a la vez que realizaba mis prácticas en un colegio, permitiéndome así poder investigar este tipo de intervención en el propio patio de un colegio, siendo este centro un colegio rural.

A la vez que iba transcurriendo el primer cuatrimestre e íbamos realizando la instalación, fui cada vez más consciente de la importancia y posibilidades que podría tener este tipo de estructuras, permitiendo utilizarlas como futuro docente para ofrecer a los alumnos un aprendizaje más lúdico y holístico, aprovechando el patio escolar para mejorar e incrementar su aprendizaje.

Además, pensé también en la posibilidad que tienen estas instalaciones, no solo en el aprendizaje de los niños, si no en la mejora que estas estructuras pueden ofrecer al patio y a la organización de él, permitiendo así un cambio a mejor de este.

Uno de mis grandes intereses fue también que no solo pueden usar la instalación en horas pertenecientes a la clase, sino también en tiempo de juego de los niños y en el recreo, aprovechando este juego lúdico y holístico, en el cual relacionan el cuerpo con la mente, para su mejora en el aprendizaje, a través de los diferentes estímulos que puede ofrecer las instalaciones multisensoriales que se puedan realizar en cualquier contexto y temática, convirtiéndose en una herramienta a tener en cuenta para trabajar cualquier contenido a través de una metodología totalmente diferente a lo que se está acostumbrado en la gran mayoría de centros.

Por último, otro grado de interés de la elección de este tema fue para ver cómo los alumnos pueden reaccionar con la instalación, analizando los resultados de su comportamiento para en un futuro poder adaptarlos y realizar o crear más variedad de estas instalaciones en futuros colegios, mejorando así estas creaciones y mi experiencia docente.

Todas estas motivaciones y reflexiones me han invitado a descubrir qué beneficios y posibilidades pueden tener este tipo de instalaciones como herramienta de aprendizaje en Educación Infantil, permitiéndome así enseñar de una forma más creativa, innovadora y motivadora para los niños, en la cual ellos mismos son los guías de su propio aprendizaje.

2.2. JUSTIFICACIÓN LEGISLATIVA

Las instalaciones multisensoriales pueden respaldarse a raíz de varios puntos legislativos dentro de normativa referente actual a la Educación Infantil. Para ello, inspeccionaremos los diferentes documentos legislativos sobre el currículo en el área de Educación Infantil para poder fundamentarnos en ellos. Entre estos documentos se encuentran:

- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.
- DECRETO 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

En primer lugar, el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil sugiere que:

La división en áreas no implica que la realidad se presente en el aula de manera parcelada. Las tres áreas deben entenderse como ámbitos de experiencia intrínsecamente relacionados entre sí, lo que requiere un planteamiento educativo que promueva la

configuración de situaciones de aprendizaje globales, significativas y estimulantes que ayuden a establecer relaciones entre todos los elementos que conforman dicha realidad, desde el respeto a la cultura de la infancia. Estas situaciones deben promover la interacción entre iguales, para que, en cuanto el desarrollo del niño o la niña lo permita, se pueda responder en equipo al reto propuesto. Son, por tanto, excelentes oportunidades para desarrollar una actitud cooperativa y para aprender a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir. (p. 13)

Teniendo en cuenta esta información, el poder impartir docencia en Educación Infantil nos da la posibilidad de realizar una educación flexible, dando pie así a realizar actividades, o en este caso proyectos, en los que se relacionen entre sí las tres áreas curriculares de esta etapa, las cuales son Crecimiento en Armonía, Descubrimiento y Exploración del Entorno y Comunicación y Representación de la Realidad, promoviendo así un desarrollo del niño y una educación adaptada a la diversidad de ritmos de aprendizaje y de las necesidades educativas individuales.

Además, al trabajar con una instalación multisensorial, se pueden abordar las tres áreas mencionadas, ya que se alinea perfectamente con los principios del Real Decreto, dado que facilita un enfoque transdisciplinar y holístico, lo que significa que se trabaje con los alumnos como un todo, relacionando su cuerpo con la mente. Esto permite generar situaciones de aprendizaje enriquecedoras que fomentan la interacción entre los niños, favoreciendo el desarrollo de habilidades sociales y conductuales esenciales en Educación Infantil, como el conocimiento de uno mismo y el conocimiento de los demás, la adquisición de estrategias de socialización y el apoyo emocional.

Siguiendo con el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil, la Educación infantil tiene una finalidad, la cual está recogida en el Artículo 4. Fines. Este dice:

La finalidad de la Educación Infantil es contribuir al desarrollo integral y armónico del alumnado en todas sus dimensiones: física, emocional, sexual, afectiva, social, cognitiva y artística, potenciando la autonomía personal y la creación progresiva de una imagen positiva y equilibrada de sí mismos, así como a la educación en valores cívicos para la convivencia. (p. 5)

Esta finalidad se centra en contribuir en el desarrollo integral del alumnado en todas las dimensiones. Como veremos posteriormente, las instalaciones multisensoriales son un medio a

tener en cuenta para favorecer el desarrollo del niño, siendo espacios ideales para fomentar estas dimensiones, ofreciendo grandes oportunidades para su desarrollo.

Por otra parte, refiriéndonos más a la LOMLOE en la región de Castilla y León, también hay artículos en los cuales se puede fundamentar el uso de las instalaciones multisensoriales con el currículo legislativo autonómico.

En un primer lugar, en el Artículo 10, “Principios pedagógicos”, el Decreto 37/2022 establece que:

Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los tres principios en torno a los que se construye la teoría y la práctica del Diseño Universal para el Aprendizaje:

- a) Proporcionar múltiples formas de implicación, al objeto de incentivar y motivar al alumnado en su proceso de aprendizaje.
 - b) Proporcionar múltiples formas de representación de la información y del contenido, al objeto de aportar al alumnado un espectro de opciones de acceso real al aprendizaje lo más amplio y variado posible.
 - c) Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, al objeto de permitir al alumnado interaccionar con la información, así como demostrar el aprendizaje realizado, de acuerdo siempre a sus preferencias o capacidades.
- (p. 48201)

Como se puede observar, las instalaciones multisensoriales se pueden adoptar como una de estas medidas, ya que se rigen correctamente a los tres principios pedagógicos los cuales construyen la teoría y la práctica del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Además, refiriéndonos al Artículo 12 de esta misma ley, “Situaciones de aprendizaje”, las define como:

El conjunto de momentos, circunstancias, disposiciones y escenarios alineados con las competencias clave y con las competencias específicas a ellas vinculadas, que requieren por parte del alumnado la resolución de actividades y tareas secuenciadas a través de la movilización de estrategias y contenidos, y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las competencias. (p. 48202)

Las mismas instalaciones son escenarios que los alumnos pueden usar mediante la experimentación y estimulación sensorial, ofreciendo a los alumnos variedad de posibilidades que pueden contribuir en el desarrollo de diferentes competencias, posibilidades que, en algunos casos, son diferentes a las trabajadas en el aula.

Continuando con este mismo artículo, dentro de este se determinan las orientaciones para el diseño y desarrollo de las situaciones de aprendizaje, las cuales, según el artículo, deberán:

- a) Ser globalizadas; es decir, deberán incluir contenidos de varias áreas.
- b) Ser estimulantes; deberán tener interés para el alumnado.
- c) Ser significativas; es decir, deberán partir de los conocimientos previos del alumnado en relación con contextos cotidianos de los ámbitos personal, familiar, social y/o educativo.
- d) Ser inclusivas; es decir, deberán garantizar el acceso a las mismas de todo el alumnado, adecuándolas a sus características evolutivas y a sus ritmos y estilos de aprendizaje. (p. 48202)

De acuerdo con este artículo del Decreto 37/2022, las instalaciones multisensoriales se adecuan a todas las orientaciones para el diseño y desarrollo de las situaciones de aprendizaje, ya que, son globalizadoras porque incluyen contenidos de las tres áreas de conocimiento, son estimulantes porque atrae el interés del alumnado, siendo este principio uno de los principales de la elaboración multisensorial, son significativas porque parte de unos conocimientos previos del alumnado, los cuales están relacionados con la temática de la instalación y tienen relación con sus contextos cotidianos y, son inclusivas, ya que están adaptadas para que cualquier niño las pueda utilizar independientemente de las características de cada niño y de discapacidad que pueda llegar a tener alguno.

Para finalizar, quiero mencionar el Artículo 14, “Áreas de la etapa”, el cual nos dice que:

Las tres áreas se entenderán como ámbitos propios de experiencia y del desarrollo infantil intrínsecamente relacionadas entre sí. Las delimitaciones entre estas únicamente se establecen con el propósito de ayudar al docente en la ordenación y sistematización del desarrollo de la actividad educativa. (p. 48203)

Mediante este artículo podemos ver que no hace falta la fragmentación de las tres áreas de conocimiento para la realización de actividades educativas, ya que podemos desarrollar las áreas

relacionadas entre sí, tal y como se hace en las instalaciones multisensoriales para favorecer la experiencia y el desarrollo del niño.

Teniendo estos aspectos en consideración, las instalaciones multisensoriales encajan dentro de la legislación y marco normativo de nuestra Comunidad Autónoma.

2.3. JUSTIFICACIÓN EN RELACIÓN CON EL GRADO

Durante el primer cuatrimestre del curso 2024/25, en la mención cursada de Expresión y Comunicación Artística y Motricidad, los diferentes profesores de la mención nos ofrecieron llevar a cabo en grupo una propuesta de innovación docente, donde los alumnos eran los constructores de su aprendizaje a través de una instalación multisensorial.

Este proyecto es conocido como “Proyecto AMEI”, siendo este un Aula Modelo Experimental Inclusiva para las áreas de expresión en los Grados de Educación, el cual tiene como finalidad optimizar la formación de los estudiantes que estudian algún grado de Educación para atender al logro de las competencias del alumnado de Educación Infantil, Primaria y Social.

Este proyecto lo conforman los mismos profesores que nos ofrecieron llevar a cabo la propuesta, por lo que, para su realización, nos formaron en conocimiento y competencias de las Instalaciones Multisensoriales desde las áreas de Didáctica de la Expresión Corporal, Expresión Plástica y Expresión Musical. Estas áreas fueron la principal fuente de conocimiento de las instalaciones y, para ello, se nos formó a raíz de las asignaturas impartidas en este curso, integrando así los contenidos y competencias necesarias para la participación, diseño, fabricación, montaje y exposición de diferentes instalaciones multisensoriales en espacios al aire libre del Campus, para que así los niños pudiesen manipular, jugar y experimentar con la instalación para así mejorar su desarrollo en las áreas anteriormente vistas. Estas asignaturas fueron las asignaturas de Análisis de Prácticas y Diseño de Proyectos Educativos de las Áreas de Expresión, Recursos Didácticos de las Áreas de Expresión en Educación Infantil, Expresión y Comunicación Plástica y Audiovisual y Expresión y Comunicación a Través de la Música.

A raíz de este proyecto, me di cuenta de las posibilidades que puede ofrecer este tipo de instalaciones en los patios escolares de Educación Infantil, por lo que el origen de mi idea de realizar una intervención de una Instalación Multisensorial dentro del patio de un centro fue gracias a la participación en proyecto de Instalaciones Multisensoriales realizado el pasado cuatrimestre.

3. OBJETIVOS

Objetivo general:

-Favorecer el desarrollo de los niños, mediante la estimulación sensorial de los sentidos, promoviendo así experiencias sensoriales, a través del área artística, el área musical y el área motriz, a raíz del uso de la instalación multisensorial.

Objetivos específicos:

-Comprender el concepto de instalación multisensorial y multisensorialidad, así como sus características principales.

-Diseñar y construir una instalación multisensorial acorde a los objetivos y criterios planteados para su aplicación en el patio de una escuela y orientada a niños de la etapa de Ed. Infantil.

-Analizar y evaluar una instalación multisensorial para futuras construcciones y posibles mejoras que se puedan hacer para beneficiar el desarrollo del alumnado de Ed. Infantil.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. MULTISENSORIALIDAD

Para poder empezar con la creación de cualquier instalación multisensorial antes hay que saber lo que significa este concepto, ya que la información que se recoja será de gran importancia y servirá de apoyo para las futuras construcciones de la instalación.

Primeramente, para poder tratar este concepto hay que entender que la multisensorialidad se fundamenta en diversas teorías del aprendizaje. Una de ellas es la teoría de la Integración Sensorial de Ayres (1972), la cual sostiene que el buen procesamiento de la información llegada mediante los sentidos es esencial para su desarrollo. Según esta teoría de Ayres, los niños que experimentan dificultades en la organización sensorial pueden beneficiarse de entornos multisensoriales que faciliten su adaptación y aprendizaje.

Por otro lado, está el modelo de Aprendizaje Experiencial de Kolb (1984), el cual resalta la importancia de la experiencia directa en el proceso de aprendizaje. Llevando esta teoría al terreno de lo sensorial, los entornos multisensoriales permiten a los individuos interactuar con su entorno de manera significativa, favoreciendo la retención y comprensión de los conceptos.

Analizando estas teorías llego a la conclusión de que la multisensorialidad es la capacidad de una persona para recibir, procesar y transmitir información a través de los múltiples sentidos de manera simultánea, combinándose para realizar una estimulación sensorial, la cual hare hincapié más adelante.

Para adentrarnos más en el tema de la multisensorialidad, es necesario comprender el significado de varios términos que están muy relacionados con la investigación que se desarrolla, tales como la metodología multisensorial. Además, también trataremos los aspectos de espacios o entornos multisensoriales y salas multisensoriales, aspecto donde haré más hincapié.

La Metodología Multisensorial, según Pérez (2016), nos expresa que es el sistema de métodos que permite la estimulación y el desarrollo de los sentidos mediante la estimulación de los órganos sensoriales, los cuales aportan a la persona una mayor percepción de los estímulos proporcionados del mundo exterior. Además, también nos dice que esto contribuye a la optimización y desempeño del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Acorde con la definición anterior, Gómez (2020) sostiene que la metodología multisensorial se basa en el precepto de estimular a la persona a través de sus sentidos para así poder lograr la recepción de información externa.

Se considera una metodología educativa que integra los recursos mentales y físicos del ser humano a través de la estimulación de los sentidos y la sincronización de los ritmos respiratorios cardíacos o cerebrales (Equipo de Expertos en Educación, 2014).

Teniendo en cuenta estas definiciones puedo decir que la Metodología Multisensorial es un enfoque que busca potenciar el aprendizaje a través de la estimulación simultánea de los sentidos, estímulos sensitivos tales como visuales, auditivos, táctiles, olfativos y, en algunos casos, gustativos.

4.1.1. El Espacio/Entorno y las Salas Multisensoriales

El Espacio o Entorno Multisensorial está muy relacionado con las Salas Multisensoriales, llegando a tener las mismas definiciones y características, nutriéndose de la misma base conceptual y hablando de ambas como conjunto los diferentes autores y estudios al respecto.

Remontándonos a sus inicios, la idea de crear estos espacios surgió en Holanda, a mediados de los años 70, en el Centro de Hartenberg, por el ingeniero Ad Verheul y otros compañeros, para realizar actividades novedosas y atractivas en el tiempo de ocio de personas con importantes discapacidades. Desde ese momento se ha ido extendiendo por los diferentes países. (Verheul, 2007)

Como podemos leer en estas afirmaciones, este tipo de salas y espacios no son tan antiguos, de hecho, se podría decir que son innovadores y novedosos, sin haber escuchado mucho al respecto de su existencia y como adaptar este tipo de espacios en la actualidad. Aucouturier (1985), define las Salas Multisensoriales como:

“un lugar donde se pueden desarrollar las estimulaciones básicas del desarrollo y, por tanto, emerja el placer sensomotriz: expresión evidente de la unidad de la personalidad del niño, puesto que crea unión entre las sensaciones corporales y los estados tónico-emocionales y permite el establecimiento de la globalidad”. (como se citó en Carbajo, 2014, p. 158)

Otra definición sería que las salas de estimulación multisensorial son espacios diseñados para que los alumnos puedan despertar sus sentidos e interactuar con el entorno. Además, las salas multisensoriales se utilizan para proporcionar información de diferentes vías sensoriales y enseñar la interpretación e integración de diferentes estímulos sensoriales. (Etchepareborda, Abad, & Pina, 2014)

Según Molina & Banguero (2008), el espacio sensorial es un área diseñada para estimular el sistema nervioso central, utilizando para ello una variedad de materiales. Además, se trata de un espacio que resulta suficiente para estimular múltiples sentidos. Para Carbajo (2014), son espacios habilitados para que los alumnos puedan despertar los sentidos e interactuar con el medio, dentro de un entorno favorecedor.

Teniendo estas definiciones en cuenta puedo decir que las Salas Multisensoriales son Espacios Multisensoriales diseñados para fomentar la exploración y el desarrollo sensorial a través de diferentes estímulos percibidos por los diferentes sentidos del cuerpo.

Según Sangrador (2012), la finalidad de los espacios multisensoriales es que los niños que hagan uso de estos espacios puedan estar expuestos a estímulos controlados que les permitan percibir diferentes sensaciones que ayuden a adquirir el aprendizaje por medio del descubrimiento.

A mi modo de ver, esta finalidad de los Espacios Multisensoriales está completamente relacionada con las Instalaciones Multisensoriales, y estoy totalmente de acuerdo con ella, pero para mí, la finalidad principal es conseguir, mediante la estimulación de los diferentes sentidos con la interacción de estímulos, un desarrollo personal e integral del niño, favoreciendo así su seguridad y autonomía al utilizar estas Instalaciones.

Una vez hablado de su finalidad, a continuación, veremos algunos de estos beneficios y oportunidades que ofrecen este tipo de espacios. María Montessori (1995) resalta que los espacios multisensoriales brindan excelentes oportunidades para que los niños desarrollen sus habilidades cognitivas, motrices y socioemocionales a través de la interacción con diversos estímulos.

Carbajo (2014) también destaca que los entornos multisensoriales ofrecen la oportunidad de buscar formas de relacionarse con el mundo, sentir placer o identificar partes del cuerpo en un estado de estimulación multisensorial. Apuntando que todo se percibe mediante una combinación de los sentidos: tacto, oído, vista, olfato, vestibular y propioceptivo.

Para que este tipo de oportunidades y acciones sean satisfactorias estoy de acuerdo con lo que recalcan Etchepareborda, Abad, & Pina (2014), los cuales expresan que se deben construir espacios multisensoriales positivos, que permitan desarrollar la creatividad e inteligencia del niño desde las primeras edades considerando sus propias características e individuales.

Con la base de estos argumentos, se puede decir que a través de estimulación de los diferentes sentidos del cuerpo podemos conseguir cantidad de resultados positivos para el desarrollo de los niños. Sumado a lo anterior, Albornoz & Guzmán (2016) sostienen que diversos estudios han

demostrado que durante los primeros tres años de vida se ha desarrollado el 90% del cerebro, permitiendo que durante y a partir de esta edad, los niños y niñas aprenden más rápido, especialmente cuando se desarrollan en espacios afectivos con la atención adecuada. De ahí que sea muy importante crear las condiciones necesarias para mediante los espacios multisensoriales propiciar el desarrollo integral de los niños desde edades tempranas.

Este tipo de Salas o Entornos tiene una principal importancia, ya que considero que guardan una amplia relación con las Instalaciones Multisensoriales, compartiendo las mismas características y beneficios, ya que todas ellas persiguen los mismos objetivos, ofrecen oportunidades similares y tienen unas finalidades prácticamente semejantes.

Aunque tengan muchas cualidades y características en común, las Salas o Entornos son diferentes a las Instalaciones Multisensoriales, ya que las Instalaciones se crean a través de elementos que pueden ser movibles y que pueden variar, no perdurando para siempre y estando presentes durante un periodo de tiempo relativamente corto comparado con las Salas o Entornos, siendo estos más longevos y no cambiantes.

Al crear diferentes Instalaciones Multisensoriales, al igual que espacios o salas, hay que tener muy en cuenta los elementos, materiales, funciones, condiciones o posibilidades que puede ofrecer dicha Instalación, ya que a través de estas se puede favorecer el desarrollo de los niños, ya sea en sus diferentes habilidades, aumentar los estímulos sensoriales o desarrollar su creatividad y desarrollo integral, como hemos visto en los párrafos anteriores.

4.2. INSTALACIÓN MULTISENSORIAL

4.2.1. La Instalación Multisensorial como concepto

Una vez que sabemos que es la estimulación sensorial, la trabajaremos a través de la Instalación Multisensorial. Según López-Martínez & Moreno (2019), la instalación es una práctica de intervención que incluye todos los aspectos positivos de las últimas tendencias artísticas contemporáneas (performance, land-art y videoarte), en la cual sus principales características son: “La variedad de materiales y recursos, la diversidad temática, el carácter tecnológico, la creatividad, el carácter participativo y el carácter interdisciplinar”. (pp. 241-242)

Lemarroty (2004) también hace sus propias reflexiones y dice que las instalaciones se caracterizan esencialmente por los siguientes aspectos:

- Pueden llevarse a cabo en cualquier espacio, incluso, pudiendo crearse un espacio nuevo.

- Se exponen por tiempo limitado, y después se desmontan.
- La instalación se completa con el espectador, pensadas para que el propio espectador sea partícipe de ellas.
- En las instalaciones, los artistas pueden emplear cualquier variedad de recursos y materiales, pudiendo usar desde elementos naturales y convencionales hasta elementos más novedosos como sonidos, luces, contrastes de temperatura o inclusive, medios de comunicación. (pp. 30-32)

Teniendo esta información en consideración, considero que las instalaciones multisensoriales son entornos diseñados para estimular de manera simultánea los diferentes sentidos del niño, a raíz de su libre movimiento y exploración, y su libre creatividad e imaginación. Estas instalaciones pueden incluir elementos muy variados y estimulantes para sus sentidos, tales como elementos visuales, sonidos, texturas variadas o aromas.

4.2.2. Características de la Instalación Multisensorial

Para Gómez-Pintado, et al. (2020) las instalaciones se plantean como un espacio “total”, y no como un espacio reducido y fragmentado al estilo de los “rincones” de juego o de trabajo. Las instalaciones deben plantear el espacio como totalidad, y no fragmentado o a modo de rincones, que permita “los movimientos inesperados del pensamiento y la libertad de circular libremente” (Callejón y Yanes, 2012, p. 146).

Reflexionando sobre las afirmaciones de estos autores, estoy de acuerdo que se debe tratar como un todo y no por “rincones”, pero sí reconozco la necesidad que existan áreas destinadas a diferentes características y estas estén relacionadas y tengan conexión unas con otras, trabajando diferentes estimulaciones dentro de cada área de estimulación, para poder realizar una completa estimulación en su conjunto, por lo que, en mi instalación, habrá áreas destinadas a aspectos diferentes, las cuales funcionarán juntándose como un todo mediante el intercambio de experiencias e intervenciones en su conjunto.

Es por ello por lo que concuerdo con Betrian, et al. (2014), ya que estos espacios los define como un “ecosistema-dinámico” (p. 81), formado por componentes interdependientes, es decir, un entorno donde sus componentes clave interaccionan conjuntamente, creando así un espacio donde haya zonas independientes que se relacionan formando un todo.

Por otra parte, Molina y Banguero (2008) afirman que una de las ventajas de estos espacios es la flexibilidad, ya que es posible personalizar el espacio de acuerdo a los niños que vayan a trabajar,

el área con la que se cuenta y el gusto de cada quien. Esta flexibilidad nos permite poder adaptar la instalación a cualquier ámbito o característica a la que nos enfrentemos, ya sea dependiendo del espacio que necesitemos o esté disponible, la temática de la propia instalación, las características del alumnado...

La intervención de los niños en instalaciones en Educación Infantil facilita la transformación de la comunidad educativa en un foro de actuación y ámbito de creación para pensar, sentir y actuar de forma libremente, siendo también espacios sociales donde se propician las relaciones entre iguales (Abad, 2012; Betrian, et al., 2014). Con ello, se proporciona un espacio donde, tanto los niños como el resto de los miembros que estén presentes se encuentren en un ambiente libre, donde puedan disfrutar e interactuar de forma conjunta.

En relación con lo anterior, Díaz Obregón (2003) también expresa que se trata de obras de espacio específico que adquieren valor y significado en el espacio y en el momento específico en que tienen lugar, en el cual el público da sentido a la obra al transformarla e interpretarla, permitiendo la manifestación de aspectos perceptivos y vivenciales y la experimentación artística consciente, libre y personal.

Por otra parte, al igual que es de gran importancia que los niños puedan disfrutar del aprendizaje, también lo es que lo hagan de forma segura. Es por ello por lo que Carbajo (2014) afirma que, los alumnos que la utilizan están expuestos a estímulos controlados, que les permiten percibir diferentes sensaciones que ayudan a adquirir el aprendizaje por medio del descubrimiento.

Con todas afirmaciones quiero llegar a que, en la utilización de estos espacios, el niño, también llamado espectador o público, tiene un papel activo dentro de la propia instalación, siendo el principal centro de atención y protagonista dentro de la instalación, interaccionando con ella y creando su interpretación personal en base a las posibilidades que le ofrezca. Lemarroy (2004) indica: “La instalación no se vuelve una obra de arte completa hasta que el espectador toma parte de ella” (p. 30).

Utilizando las Instalaciones Multisensoriales como metodología, podemos catalogarlas como espacios de aprendizaje donde se puede practicar una metodología activa por parte del alumnado, donde los niños son los protagonistas de su propio aprendizaje a través de la experimentación y el juego con la propia instalación, proporcionando así un espacio inclusivo, el cual es libre para su juego y experimentación, que se puede adaptar a las características del alumnado para su mejora en el proceso de aprendizaje.

Autores respaldan esta información, tales como Lapolla, et al. (2017, p. 20) que afirman que “la introducción de la instalación, potencia en el niño el desarrollo de la creatividad, la capacidad lúdica, la imaginación, el trabajo colaborativo”, o Sais & Konstantopoulou (2020), los cuales dicen que estos espacios están pensados para facilitar el movimiento libre de la infancia, y fomentar la creatividad y la imaginación.

Por ello, siendo los niños los protagonistas, hace que sea posible el incremento de su desarrollo y capacidades a raíz de la estimulación sensorial como se ha visto anteriormente, pero también esto permite el desarrollo y fomento de su creatividad.

4.2.3. Creación de la Instalación Multisensorial

Para facilitar las interacciones de los niños y crear instalaciones fomentando su interacción, es aconsejable utilizar materiales y objetos reciclados, definidos por la artista Lygia Clark (como se citó en Abad, 2011) como cajas, hilos, telas, etc., de diferentes colores, texturas y percepciones (Abad y Ruiz de Velasco, 2014).

Álvarez-Uria, et al. (2022) destacan el uso de materiales reciclados, ya que permite trabajar desde el centro educativo la sostenibilidad, el cuidado del planeta y otros aspectos de la educación ambiental que deben tratarse en edades tempranas.

La finalidad con la utilización de estos materiales es evitar el desperdicio de desechos y materiales, pudiéndoles usar para nuestro beneficio en la creación de la instalación. Además, con su uso, se incrementan los elementos en el entorno natural para la creación de dichas instalaciones, haciéndolas también asequibles para cualquier comunidad educativa.

Además, con esos elementos, según Gómez-Pintado, et al. (2020, p. 11) permite transformar el espacio cotidiano en un lugar estimulante e impactante, que ofrezca oportunidades abiertas a todo el alumnado a través de materiales habituales, pero cuya selección y planteamiento posibiliten su utilización y disfrute de manera distinta a la acostumbrada, ampliando las posibilidades expresivas y los referentes visuales.

Para ello, los materiales con los que están construidas las estructuras o los objetos de la instalación tendrán que ser de diversas características. Delalande (1995) nos ofrece unas categorías de clasificación para la selección de objetos, la cual podemos usar para la construcción de la instalación para que los niños produzcan “una música bastante variada como para mantener el interés” (1995, p. 85):

- Cuerpo objeto y cuerpo espacio.
- Sonoridad corta y larga.
- Control aleatorio y fino.
- Variedad de materiales (madera vidrio, piedra, metal, etc.).
- Diferentes modos de ejecución.

Como ya hemos visto, estos materiales pueden ser reciclados, naturales o artificiales, los cuales pueden formar estructuras, formas y objetos con diferentes texturas, grosores, colores, pesos..., permitiendo al niño explorar y experimentar con su entorno físico más cercano, así como la propia coherencia entre los elementos y materiales empleados y que forman la instalación.

Habitualmente, los materiales están organizados en los diferentes espacios que permiten trabajar los distintos estímulos. Estos espacios suelen ser visuales, olfativos, gustativos, táctiles, auditivos, comunicativos e interactivos, y de relajación (Lázaro, 2002; Lázaro, et al., 2010).

Cuando se vaya a realizar su creación, se puede implementar diversas zonas dedicadas a cada uno de los diferentes sentidos o áreas didácticas, tales como las ramas relacionadas con la Expresión Corporal, la Expresión Plástica y la Expresión Musical, las cuales están relacionadas entre sí para abordar la instalación como un todo. Para la incorporación de estas áreas, se pueden diseñar zonas de texturas, de diferentes sonidos, de movimiento corporal o elementos visuales, para fomentar de esta manera el juego multisensorial, permitiendo así que los niños conecten con el mundo de maneras más experimental, ya que integra elementos visuales, auditivos, táctiles y olfativos.

La instalación como práctica artística, posibilita la implicación corporal de los niños y niñas facilitando la construcción de la identidad y la conquista de un espacio. En la realización de una instalación, la infancia está “dentro de la obra”, la vive e interpreta como el actor que se mueve en el escenario creado para el desarrollo de una acción determinada. (Abad, 2008, p. 321)

Cabe destacar también la idea de Hoyuelos, et al. (2015), el cual resalta que no se trata de decorar un espacio ni de imitar las instalaciones, sino de ofrecer un lugar y un tiempo evocador y estimulante, abierto a recibir nuevos valores y significados.

La estética de la instalación es fundamental en relación con su capacidad para producir juego simbólico y sensoriomotriz pues si el aspecto de la instalación recuerda a algo sucio puede no resultar agradable o atractivo (Gómez-Pintado, et al., 2020, p. 8).

En las instalaciones no solo hay que mencionar los elementos artísticos, ya que en las instalaciones la integración del conocimiento se hace de forma globalizada en las diferentes áreas.

Al igual que el área de la Expresión Plástica es de fundamental importancia, la Expresión Corporal y la Expresión Musical tienen su mismo grado de importancia dentro de la instalación.

Respecto al área de la Expresión Musical, como señala Peñalba (2018), la experiencia musical se entiende como una facilitadora del aprendizaje y por ello, debería ser un recurso muy presente en las aulas, porque la música forma parte de la naturaleza humana, pues es algo innato.

Los elementos musicales presentes en la instalación pueden incluir desde pequeños elementos hasta grandes estructuras, con el fin de producir música y sonidos en el espacio mediante diferentes materiales y elementos empleados para ello. No solo teniendo en cuenta esto, los factores ambientales también pueden intervenir, ya que al estar al aire libre siempre están presentes y también interfieren en esa sonoridad.

Por otra parte, respecto al ámbito de la Expresión Corporal, Gutiérrez y Lorenzo (2021, p. 54) afirman que “la actividad psicomotriz es fundamental para el desarrollo armonioso del ser humano” pues gracias a este “movimiento y la acción, el niño va adquiriendo progresivamente coordinación motriz, equilibrio, fuerza, control en la manipulación de objetos y desarrolla sus capacidades sensoriales y destrezas”.

Los elementos corporales presentes en la instalación pueden incluir tareas o habilidades de desarrollo motor sencillas, para fomentar así la exploración y experimentación tanto de su cuerpo como con su cuerpo, tales como de coordinación, ya sea óculo-manual u óculo-pédica, motricidad fina y gruesa, lateralidad y esquema corporal de su propio cuerpo. Además, es de gran importancia trabajar las habilidades motrices básicas como saltar, desplazarse, equilibrios, giros, golpesos...

Teniendo en cuenta estos tres ámbitos, se deberá emplear materiales acordes para su desarrollo. Para ello, en la construcción de la instalación, hay que tener en cuenta los diferentes aspectos que pueden ofrecernos los diferentes materiales con los que creemos los objetos o estructuras de la propia instalación, ya que, para la construcción de la instalación, hay que tener en cuenta aspectos como la resonancia y reverberación, colores, decoración, estructuras que dispone el entorno...

Para llevar a cabo su construcción, se va a realizar de un modo poético y estético con el fin de que la diversidad de materiales y recursos empleados posibilite experiencias de aprendizaje y vivencias educativas únicas. La instalación va a girar en torno a un tema específico que le va a dar coherencia y sentido. (Careiro, 2022)

En este caso, la instalación presentada tendrá como tema específico “La Primavera”, realizando a partir de todas estas consideraciones, ya sea con sus materiales o pensando en el diseño para la

incorporación de la Expresión Corporal, la Expresión Plástica y la Expresión Musical, de tal forma de que todo esté cohesionado con coherencia y sentido, teniendo el tema como hilo conductor de su aprendizaje.

4.2.4. Rol del Docente dentro de la Instalación Multisensorial

A lo largo del documento se ha ido centrando la atención en la importancia del niño dentro de ella, viendo cómo puede ser su interacción con la instalación o que beneficios les provoca, pero el maestro también tiene participación en ella, aunque sea de forma más secundaria o pasiva al verdadero protagonista, que es el propio niño.

Gómez-Pintado, et al. (2020) defienden que el docente desarrolla su papel en la instalación en tres fases diferentes: En una primera fase su rol será el de diseñar o realizar la escenografía, es decir, deberán plantear los escenarios y objetos de la instalación basándose en la observación de las necesidades del alumnado, para que así que impulse la curiosidad y la implicación de los niños.

Para Rubio y Riaño (2019) la función del docente es preparar la instalación y cuidar que la actividad infantil se desarrolle con seguridad, respetando la autonomía y espontaneidad de las personas participantes en la instalación.

Basándonos en estas afirmaciones, podemos decir que el maestro, en un primer lugar, tiene el rol de diseñar, crear y plantear la instalación, planificando y creando todos los objetos, estructuras y escenarios de la propia instalación, para asegurarse de que se desarrolle la actividad con seguridad de los niños.

Como segunda fase, el maestro será un guía del aprendizaje, sin dar directrices de como usas las diferentes partes de la instalación, consistiendo su función en esta fase en presentar la creación y sus materiales u objetos, proporcionándoles así conocimiento y curiosidad a los niños, y ayudándoles en lo que sea necesario. Su rol será acompañar, ser referente afectivo, y ayudar en la verbalización de las acciones. (Mateo, et al., 2020; Soto & Ferriz, 2014)

En la última y tercera fase, el maestro tendrá un rol más analista, donde analizará todo lo que ocurre cuando los niños usan la instalación a partir de una documentación a través de fotos y videos, para poder así finalmente evaluar de forma analítica y reflexiva la propia instalación multisensorial. Su rol será el de documentalista, ya que recogerá la información durante el desarrollo de la instalación para poder posteriormente analizarla y darle sentido. (Bringas, 2014; Gómez-Pintado, et al., 2020)

Además de estas tres fases, Malaguzzi (2014) destaca que el equipo docente deberá definir en su planteamiento la estética, dada su importancia en el contexto educativo como refuerzo de las situaciones de aprendizaje al proporcionar contextos perceptivamente gratificantes.

4.3. ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL Y ESTIMULACIÓN BASAL

En primer lugar, antes de comenzar con la explicación de estos conceptos, hay que tener que ambos son complementarios, con la diferencia de que el término de estimulación basal el más antiguo.

Este término se originó en Alemania en los años 70, teniendo como creador a un profesor llamado Andreas Fröhlich. Fröhlich (1982, p. 10) en su libro *Programa de estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes, Informes sobre nuevas experiencias escolares*, nos cuenta cual es la definición de Estimulación Basal, definiéndola como:

Es el intento, teniendo en cuenta la plasticidad del cerebro humano, de posibilitar el aprendizaje en un nivel elemental de crear la condición necesaria para ello; su objetivo es la consecución de una actividad motriz y perceptiva semejante a la que se puede encontrar normalmente en un niño al final de su cuarto mes de vida.

A raíz de este acontecimiento, otros autores hicieron sus propias definiciones, siendo una de ellas la de Cuadrado y Alejandra (2021), que plantean la estimulación sensorial como la aplicación de materiales sensoriales directamente al cuerpo del niño, o simplemente el uso de objetos que modifican su sistema sensorial.

Otros como López (s. f.) plantean que la estimulación multisensorial es una terapia que implica la activación de varios sentidos como el oído, la vista, el tacto, el gusto y el olfato, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y bienestar de las persona.

Tal como yo entiendo este concepto, como ya se ha mencionado ligeramente en las definiciones de salas o entornos multisensoriales, la Estimulación Multisensorial es un tipo de percepción que hace que se activen los distintos sentidos del cuerpo humano para poder encontrar algún tipo de mejora o beneficio, facilitando la recepción, procesamiento y retención de la información, haciendo así que el desarrollo cognitivo, emocional, motor y funcional de la persona sea más eficiente, para así enriquecer sus experiencias sensoriales y aumentar el conocimiento del niño sobre el mundo que lo rodea.

Este tipo de estímulos se pueden usar en diferentes implicaciones, ya sea en Salas, Actividades, etc., pero en mi caso, utilizaré la creación de una Instalación Multisensorial para poder realizar este tipo de estímulos.

María Montessori (1995) resalta la importancia de la estimulación sensorial en los primeros años de vida, ya que el aprendizaje en la infancia se basa en la exploración y la manipulación del entorno.

Por su parte, Garzas (2015) explica que la estimulación adecuada en los primeros seis años de vida brinda la oportunidad de aprovechar al máximo el desarrollo mental y social para reparar daños o retrasos que interrumpen el aprendizaje.

Relacionado con ambas afirmaciones, también Vázquez (2015) señala que en la etapa infantil el sistema nervioso se encuentra en pleno desarrollo, por lo cual es el momento preciso para estimularlo correctamente.

Vinculando estas afirmaciones, llego a la conclusión que las Instalaciones Multisensoriales están diseñadas para niños de primeras edades, por lo que su creación estará dirigida para unos niños de Educación infantil, es decir, con una edad de entre 3 a 6 años, siendo la edad idónea según estos autores.

Por otra parte, distinguimos diversos tipos de estímulos que podemos percibir con nuestro cuerpo. Según Merino (2015) podemos diferenciar este tipo de estímulos en función de los sentidos sobre los que incida, clasificándose en diferentes tipos de estimulación:

- Estimulación Propioceptiva: Se refiere a todo aquello que aporta estimulación al sistema nervioso.
- Estimulación Visual: Se refiere a las sensaciones o estímulos percibidos a través del sentido de la vista gracias a los ojos, tales como la fijación visual, el seguimiento visual, coordinación visomotriz...
- Estimulación Auditiva: Se refiere a las sensaciones o estímulos percibidos a través del sentido del oído, gracias a los oídos, tales como la localización auditiva, identificación auditiva, reacción auditiva...
- Estimulación Táctil-Háptica: Se refiere a las sensaciones o estímulos percibidos a través del sentido del tacto, gracias a la piel, tales como la sensibilización táctil, la activación manual...

- Estimulación Olfativa-Gustativa: Se refiere a las sensaciones o estímulos percibidos a través del sentido del olfato y gusto, gracias a la nariz y a la lengua, tales como la sensibilización, la anticipación...
- Estimulación Vestibular: Esta estimulación sirve para asociar las diferentes sensaciones de los sentidos con el movimiento del cuerpo, incrementando diversas funcionalidades como el equilibrio, el movimiento, la coordinación... (pp. 13-15)

Para la creación de la instalación multisensorial se tendrán presentes los diferentes estímulos que se han comentado, para así intentar involucrar la gran mayoría de los sentidos dentro de la propia instalación.

4.3.1. Objetivos de la Estimulación Multisensorial

Muchos autores han investigado y formulado sus propias hipótesis sobre cuáles son los objetivos de estimulación multisensorial. En este apartado detallaré algunos de los objetivos que se han considerado más principales, y posteriormente en más específicos.

El objetivo principal de la estimulación multisensorial temprana según Gómez & Fenoy (2016) es dar a conocer las amplias posibilidades que se dan a través de la didáctica y que comienza con las habilidades sensoriales desde la herencia infantil.

Además, la estimulación multisensorial busca un doble objetivo, los cuales son fomentar al máximo el desarrollo de las capacidades sensoriales y potenciar el desarrollo cognitivo a través de una excelente educación sensorial (Tate, 2019).

Bajo mi punto de vista, uno de los principales objetivos de este tipo de estimulación es poder reforzar el desarrollo personal a través de la información percibida a través de los sentidos, por lo que concuerdo con estas afirmaciones que dicen estos autores.

Además de estos principales objetivos, Bombín, et al. (2014) mencionan varios objetivos los cuales van a depender de las necesidades de cada niño, es decir, objetivos más específicos, como pueden ser:

- Fomentar la participación en actividades lúdicas y de ocio para el beneficio personal.
- Ofrecer sensaciones de bienestar al niño partiendo de un ambiente de tranquilidad y relajación.
- Promover la interacción, el desarrollo y la comunicación.

- Permitir la posibilidad de experimentar sensaciones, potenciando cada una de las entradas sensoriales.
- Establecer un espacio de relajación donde sea favorable el trabajo de distintos objetivos, tomando en cuenta la población y los enfoques pedagógicos. (p. 15)

Teniendo en cuenta estos objetivos, intentará crear una instalación que cumpla todos los objetivos posibles relacionados con la estimulación sensorial, para así poder favorecerla lo máximo posible.

4.3.2. Beneficios de la Estimulación Multisensorial

Visto los objetivos que presentan este tipo de estimulación, en este punto se tratarán más detalladamente los beneficios que este tipo de estimulación puede aportar a los niños, además de los vistos en apartados anteriores.

Para empezar, Vitas (2018) realizó un estudio en el cual observó que la información sensorial que el niño recibe a través de sus sentidos favorece en su desarrollo integral, logrando así también identificar y conocer la manifestaciones de niños que puedan presentar alguna disfunción sensorial que afecta su desarrollo. Además, otro estudio realizado por Troya & Arcos (2015), lograron evidenciar como la estimulación sensorial logra mejorar el desarrollo psicomotor de niños con patologías.

Siguiendo con este ámbito, según Lillard (2005) el aprendizaje multisensorial involucra la activación coordinada de diversos canales sensoriales, lo que facilita el desarrollo cognitivo y emocional. Por otra parte, la estimulación sensorial también permite trabajar la inteligencia emocional atendiendo a las diversas reacciones que los niños muestren al exponerse a los variados elementos y sensaciones (Dueñas, 2018).

Como podemos ver en estos estudios, la estimulación multisensorial favorece un mejor desarrollo personal del niño en varios ámbitos, tal como su desarrollo integral, su desarrollo psicomotor, su desarrollo cognitivo e inteligencia emocional.

Por otra parte, Molina y Banguero (2008) expresan que la estimulación de las diferentes vías multisensoriales por las que percibimos la información ofrece la posibilidad de fortalecer sus sentidos e ir adquiriendo conocimientos a través de un aprendizaje normal, sencillo y seguro para mejorar las habilidades comunicativas y la interacción con el entorno hasta lograr la integración e independencia. Además, también plantean que la recepción y asimilación de estímulos externos

tales como los olores, sabores, colores y superficies ayudan tanto al aprendizaje como a la ubicación espacio-temporal.

Siguiendo con este tema, Amán (2021) realizó un estudio en el cual evidenció que los niños cuyas madres les dejaban explorar el medio tenían un mejor desarrollo de sus patrones básicos de movimientos, mismos que se vieron beneficiados en tener una mejor orientación y equilibrio teniendo como resultados movimientos musculares mucho más armónicos.

Como podemos ver no solo afecta al desarrollo en su conjunto del niño, estos beneficios también pasan por una mejor comunicación e interacción con el entorno, tener una mejor percepción del espacio, una mejor orientación y equilibrio.

Además de los beneficios mencionados, López (s. f.) y Dueñas (2018) nos mencionan múltiples de diferentes beneficios que proporcionan la estimulación multisensorial, tales como:

- Potenciar las relaciones entre iguales y con adultos.
- Provocar habilidades o competencias como la exploración, la interacción, el movimiento y la comunicación.
- Mejorar la coordinación y la concentración de la persona.
- Fomentar el pensamiento lógico.
- Promover la comunicación no verbal.
- Mejorar y desarrollar su bienestar físico.
- Potenciar su desarrollo cognitivo y psicomotor.
- Mejorar su bienestar emocional y su regulación de emociones.

Como podemos ver la estimulación multisensorial puede tener grandes beneficios en cualquier ámbito de desarrollo del niño, por lo que la implicación dentro de la instalación multisensorial repercutirá en su aprendizaje, provocando así un beneficio positivo en el niño.

4.4. IMPORTANCIA DEL PATIO EN EDUCACIÓN INFANTIL

4.4.1. El patio como elemento facilitador del aprendizaje

Normalmente el aula es el principal espacio para el aprendizaje de los niños, sin tener en cuenta el patio como espacio para el aprendizaje de este. Por ello, considero que el patio como recurso educativo no recibe la atención adecuada y puede tener transcendencia dentro de la comunidad educativa.

Como bien sugieren Laorden y Pérez (2002), cualquier espacio de nuestra escuela es susceptible de ser espacio educativo y, por lo tanto, deberemos organizarlo coherentemente con respecto a nuestros proyectos y programas. Como se puede observar, no solo el aula es el espacio educativo donde los niños puedan aprender. Hay que aprovechar los diferentes espacios que dispone el colegio para así poder mejorar el proceso de aprendizaje de los niños.

La creatividad puede ayudar a sacar provecho de espacios comunes como pasillos, rincones, escaleras, patios... lo que nos permitirá establecer espacios para exponer, espacio para nuestras cosas, para mirar, para descubrir, para experimentar... rincones de actividades diferentes y talleres para experimentar. (Laorden y Pérez, 2002)

Diversas investigaciones (Piaget e Inhelder, 1977; Lacasa, Pérez C. y Pérez, M, C., 1985) han mostrado que manipulando y explorando los objetos los niños descubren sus características y sus funciones, y construyen y desarrollan las estructuras lógicas básicas de relación, conservación, clasificación, seriación...

Apreciando estas afirmaciones, aprovechando el espacio con el que dispone la escuela se pueden trabajar diferentes metodologías, las cuales no siempre son posibles de trabajar en un aula común, potenciando habilidades y favoreciendo su desarrollo. En este caso, utilizaremos el patio como espacio educativo donde se trabajará una metodología basada en proyectos, con el fin de que experimenten de manera sensorial los diferentes objetos o estructuras de la instalación. Mediante este espacio se pueden organizar diferentes rincones para la estimulación de diferentes vías sensoriales.

Para Laorden y Pérez (2002) el patio como espacio se convierte en factor didáctico puesto que nos ayuda a definir la situación de enseñanza-aprendizaje y nos permite crear un ambiente estimulante para el desarrollo de todas las capacidades de nuestro alumnado, así como favorecer la autonomía y motivación del equipo de profesores.

El patio no solo puede influir en la actividad de los niños, también puede tener su importancia en el personal docente, ya que también es un recurso novedoso que podemos utilizar para el diseño de actividades, provocando así una motivación no solo en los niños, sino también en los propios docentes, mejorando así la enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de los niños.

Por otra parte, al igual que los patios son un espacio el cual podemos aprovechar como recurso didáctico, en la mayoría de ellos predomina el medio y recurso artificial por encima del natural. Un estudio realizado por Saiz y Ceballos (2022), analizaron 50 patios escolares españoles, en el que observan que en la mayoría de los patios predominan los suelos de hormigón y altamente

intervenidos donde, si hay algún espacio natural, es meramente decorativo y los elementos de juego que se incorporan resultan poco diversos y muy estandarizados.

Con la realización de la instalación multisensorial, además de promover el desarrollo del propio niño, también realiza una pequeña función de renaturalización, ya que en su elaboración predominan los recursos naturales como puede ser la madera, e usarse lo menos posible materiales artificiales, como puede ser el plástico. De la misma forma, la renaturalización a través de la instalación se realiza a través de que el material empleado es, en su gran mayoría, reciclado, ayudando a mejorar el medio ambiente.

La renaturalización de patios pasa primero por la reconsideración de los mismos como lugares de aprendizaje, donde no solo se busque mejorar el lugar donde el alumnado disfruta de media hora de juego “libre”, sino que este espacio pueda ser usado también para realizar actividades dirigidas. (Saiz y Ceballos, 2022)

Como resultado de este estudio, las instalaciones pueden suponer una oportunidad para favorecer entornos más diversos en el patio y acompañar la renaturalización de patios. De la misma forma, relacionamos la creación de espacios verdes con la incorporación de instalaciones en los patios escolares puesto que las instalaciones frecuentemente se apoyan en el uso de materiales naturales y reciclados, además de promover valores de cuidado y respeto del medio.

4.4.2. La importancia del juego en tempranas edades

Una de las personas más influyentes en el ámbito educativo, como es el caso de Vygotsky (1934), sostiene que aunque el juego no constituye la principal actividad en la vida de un niño, ya que su gran mayoría de tiempo lo utiliza para enfrentarse a situaciones reales, la importancia del juego está enfocado en su papel de impulsor clave del desarrollo, ya que genera constantemente nuevas habilidades cognitivas importantes, como la planificación, la toma de decisiones y el uso del lenguaje para la resolución de problemas.

Según Shonkoff y Phillips (2000) el juego permite a los niños utilizar y emplear su creatividad mientras desarrollan su imaginación, destreza y fuerza física, cognitiva y emocional. El juego es en gran parte fundamental para el desarrollo saludable del cerebro. Al mismo tiempo, Hurwitz (2002) y Erickson (1985) afirman que el juego beneficia a los niños a desarrollar nuevas competencias que redirigen a los niños a tener una mayor confianza y la resiliencia que necesitarán para enfrentar desafíos futuros.

Murray (2008) dice que, en el juego, los niños pueden participar o ejercitar el cuerpo y los sentidos, el pensamiento y la creatividad, la comunicación y la socialización, la expresión y las emociones.

En este tipo de instalaciones se utiliza el juego como hilo conductor para su aprendizaje, con el objetivo de que, a través de jugar y experimentar con los diferentes elementos y zonas de la instalación, los niños puedan desarrollar diferentes competencias y capacidades, tales como la artística, corporal y musical, además de aumentar sus habilidades cognitivas y físicas.

Estos mismos autores reflexionan que el juego no reglado permite a los niños aprender a trabajar en grupos, compartir, negociar, resolver conflictos y desarrollar diferentes habilidades. Cuando se consiente que el juego sea fomentado por los niños, los niños practican y desarrollan habilidades de toma de decisiones, se mueven a su propio ritmo, descubren sus propias áreas de interés y, para finalizar, se involucran plenamente en las pasiones que desean perseguir. (Hurwitz, 2002; Erickson, 1985; Pellegrini y Smith, 1998)

Para que este tipo de instalaciones surjan el mayor efecto posible en su desarrollo integral, hace falta dejar a los niños que experimenten ellos mismos con ellas, permitiéndoles desarrollar y crear su propio juego, ya que, a partir de este juego no dirigido o no reglado, son ellos los que deciden su propia experimentación y no influyen las directrices u orientaciones de los profesores o personas adultas, siendo así ellos los dueños de su propio aprendizaje.

Sin embargo, para que el niño tenga un comportamiento espontáneo en el juego, es decir, no reglado, no es posible sin el establecimiento de un sentimiento de seguridad en el niño, lo cual fundamenta la aptitud para jugar. El entorno más próximo del niño debe proporcionarle la confianza de estar protegido en todas las situaciones. (Anzieu y Daymas, 2001)

Las instalaciones multisensoriales deben de ser seguras para el alumnado, permitiéndoles jugar cómodamente y sin ningún tipo de peligro con los diferentes elementos que estén presentes dentro de ella, favoreciendo así un espacio libre de amenazas donde los niños puedan jugar mediante un comportamiento espontáneo y natural, sin que haya ningún tipo de impedimento a la hora de desarrollar su propio juego.

5. METODOLOGÍA

La redacción del presente TFG se ha realizado a lo largo del curso en diferentes fases. En primer lugar, elegí el tutor y tema para poder realizarlo en base a mis gustos personales y académicos relacionado en mi etapa como estudiante del Grado de Educación Infantil. Elegido el tema, elaboré un esquema con todos los apartados que estarían presentes dentro de este TFG, elaborándolos por orden poco a poco.

Teniendo definida la estructura, realicé la justificación y objetivos del proyecto, contrastándolo con mis conocimientos, gustos.... Una vez elaborado, me documenté de información, basándome en diferentes autores para poder desarrollar la fundamentación teórica.

Finalizado este apartado, empezó la fase de creación de la intervención y la propia instalación, organizando en fases claramente definidas (diseño, construcción, evaluación), para poder llevar a cabo la intervención.

En la fase de diseño, se llevó a cabo un análisis del patio, para poder observar sus posibilidades y así pasar al apartado creativo, donde empecé a reflexionar sobre los posibles materiales y estructuras podían estar presentes en la instalación, para así diseñar el plano espacial para ver como quedaría la distribución de los elementos.

Acabada esta fase, pasaríamos a la fase de construcción, donde se utilizaron variedad de materiales (madera, plástico, metal, etc.) para su construcción, desarrollándose esta fase a lo largo de Semana Santa. En esta fase también probe los materiales más delicados, para validar su seguridad, identificar posibles errores y ajustar algunos detalles.

A raíz de esta fase, me permitió desarrollar la fase de evaluación, diseñando diferentes Listas de Control de elaboración propia, una para evaluar las acciones e interacciones del alumnado de 3, 4 y 5 años en el momento del recreo a lo largo de una semana, y otra para evaluar diferentes ítems que se centran en el propio espacio de la instalación.

Cuando todo el trabajo estuvo realizado, se expuso la instalación a los niños para que interactuasen con ella, pudiendo así completar la evaluación y sus listas de control, narrando progresivamente su intervención. Para ello, se utilizó un cuaderno docente para apuntar las diferentes las observaciones y reflexiones mientras los niños interactuaban. Para finalizar, se expusieron las conclusiones sacadas sobre la intervención, desarrollándolas en el documento.

6. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INSTALACIÓN MULTISENSORIAL

6.1. INTRODUCCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

En la presente intervención se expone un proyecto de instalación multisensorial destinada principalmente a un alumnado de 2º de Educación Infantil, pero con el conocimiento de que también lo usaran el resto niños de esta etapa, dentro del contexto de una escuela rural de la provincia de Palencia.

Como se ha mencionado anteriormente, la elección de este tema, “La Primavera”, ya que está relacionado con la estación actual presente en la exposición de la instalación, en la cual los niños tendrán que explorar diferentes elementos relacionados con esta estación, ya sean sonidos, decoración, elementos visuales, colores olores..... Además, es el tema principal del proyecto trabajado actualmente en las aulas de Educación Infantil en el colegio de prácticas que estoy realizando.

Por otra parte, se irán viendo las diferentes estructuras que se han desarrollado a lo largo de estas semanas de diseño y construcción, hasta su exposición, diseñadas para estimular los sentidos y promover experiencias sensoriales, además de cómo han ido evolucionando y los materiales necesarios para su creación. Sumado a esto, también se observará su colocación en el espacio y analizando las principales características de las instalaciones multisensoriales.

Por otra parte, se valorarán las intervenciones, donde se explicará y analizará lo que esperaba que sucediera y como reaccionarían los niños, contrastando esta información con lo que realmente ocurrió, terminando con la evaluación en su conjunto de dicho proyecto a través de diferentes rúbricas de que se mostrarán posteriormente en el documento.

Con esta instalación pretendo realizar un desarrollo integral en el alumnado, combinando el aprendizaje sensorial, la creatividad y el movimiento. Se parte del principio de que los niños aprenden mejor cuando están activamente involucrados, por lo que los objetos y estructuras propuestas estimulan su curiosidad y les invitan a participar en experiencias prácticas y multisensoriales.

6.2. CONTEXTO DEL ALUMNADO

Respecto al alumnado que utilizará y explorará la instalación, me centraré en la clase de 2º de

Educación Infantil, aunque la instalación también lo usará el resto de alumnado de este ciclo, haciendo una pequeña mención al final de este párrafo.

El alumnado de 2º de Educación Infantil la conforma un grupo formado por 8 niñas y un único niño, formando un grupo de 9 personas. Al ser un colegio rural, el ratio de alumnos por clase es más bajo que el de un colegio urbano regular, llegando a tener estos entre 20 a 25 alumnos por clase en estos centros.

Respecto al grupo, es un grupo muy intenso y con mucha energía, siendo un alumnado muy participativo, donde intentan participar todos siempre que puedan. Además, es una clase donde hay un ambiente muy positivo e inclusivo, donde no dejan de lado a ningún compañero y trabajando todos con todos de correctamente, aunque sí que se ve más afinidad de amistad entre determinados alumnos. Siguiendo con esto, aunque solo haya un único niño debido a la baja población del municipio, se relaciona con las niñas de forma natural, sintiéndose cómodo en todo momento. Siguiendo con las características principales del alumnado, tanto motrizmente como cognitivamente, todos siguen el ritmo de maduración de manera natural, sin que ninguno se queda atrás o vaya muy adelantado al grupo, sin que haya diferencia respecto al tiempo de nacimiento entre unos niños y otros, respetando los tiempos respecto a su nivel de desarrollo respecto a la edad.

Juntando a todos los grupos de la etapa de Educación Infantil, se forma un grupo bastante heterogéneo, ya que se mezclan niños con un rango de edades muy amplio para estas edades, notando grandes cambios tanto motrices como cognitivos de un niño de 3 años a uno de 6. Debido a esto, aunque me centre principalmente en el grupo de 2º de Educación Infantil para el análisis de la instalación, los cuales tienen 4 años, considero interesante también observar y analizar al alumnado de diferentes edades, ya que tienen rasgos y características diferentes que pueden enriquecer este estudio.

6.3. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

6.3.1. Diseño del proyecto

Antes de empezar la realización de la construcción de los diferentes materiales para la exposición de la instalación, llevé a cabo un análisis detallado del entorno seleccionado dentro del patio de Educación Infantil del colegio en el que estoy realizando las prácticas, observando sus

posibilidades didácticas, sus limitaciones y los elementos naturales y artificiales disponibles para la instalación.

Para analizar mejor el entorno, realicé fotos que me permitieran reflexionar sin estar allí presente, fotos las cuales se pueden ver en el [Anexo I](#).

Una vez analizado el entorno, pasé a la fase creativa, donde empecé a reflexionar sobre los posibles materiales y estructuras podían estar presentes en la instalación, estando adecuadas al entorno seleccionado. Durante esta fase se establecieron los requerimientos técnicos y materiales necesarios para la intervención.

Acabada esta fase, diseñé el plano espacial con el que contaba, plasmando las ideas creativas y como se verían en él, reflejando la distribución espacial de los elementos, teniendo en cuenta factores clave como la accesibilidad, la seguridad, las dificultades acústicas, la funcionalidad de cada componente y, un aspecto clave para la colocación de las estructuras, la iluminación solar. Al igual que las fotos del espacio, este plano espacial esta adjunto en el [Anexo I](#).

Además, empecé a seleccionar los materiales reciclados y naturales, asegurando que cumplieran criterios de sostenibilidad y que estuvieran alineados con la estética visual del proyecto, teniendo colores naturales con unos tonos vivos.

6.3.2. Construcción del proyecto

La posterior fase al diseño sería la construcción de los materiales y estructuras planteadas en la fase anterior, realizándolas de tal forma que fueran seguras y adaptadas para los niños, reforzando las estructuras con materiales adecuados para evitar posibles riesgos durante su uso. Para ello, se utilizaron herramientas como taladros, atornillador, pistola de silicona, lijas...

Además, realicé pruebas de estabilidad, de corporeidad, musicalidad y creatividad artística y resistencia conmigo mismo, para asegurar la resistencia al peso y fuerza en comparación con los niños y mejorar la durabilidad de los elementos, ya que estará bajo condiciones climáticas adversas, como lluvia o viento.

No todo lo pensado y planeado fue lo que finalmente se expuso, ya que durante la construcción de los materiales y, sobre todo, su puesta en práctica no era lo que esperaba, por lo que en ocasiones tuve que adaptar el material y buscar soluciones a estos imprevistos.

Por otra parte, además de mis propias construcciones, también recolecté objetos que me podían servir de otras instalaciones realizadas anteriormente en el proyecto AMEI dentro de la universidad, facilitándome la obtención de materiales para las construcciones.

El proceso de esta fase de construcción lo podemos ver documentado en las diferentes imágenes del [Anexo II](#).

6.4. OBJETIVOS

- Desarrollar las habilidades sensoriomotrices y perceptivas.
- Desarrollar habilidades de coordinación dinámica general, como la coordinación óculo-manual, las habilidades manipulativas y las habilidades motrices básicas.
- Explorar y experimentar lo musical y lo sensorial a través del cuerpo y sus movimientos.
- Fomentar la creatividad y el movimiento libre, permitiendo desarrollar su autonomía y desarrollo a través del descubrimiento y la exploración espontánea.
- Fomentar la socialización y el cuidado hacia la instalación, el entorno y sus propios compañeros, fomentando el respeto y uso responsable de materiales.
- Crear un entorno seguro y enriquecedor en el que los niños puedan interactuar y explorar los diferentes instrumentos, texturas y sonidos que ofrecen los elementos de la instalación.

6.5. RECURSOS

-Recursos espaciales:

- Rincón del patio de Educación Infantil.

-Recursos humanos:

- Alumnos/Niños.
- Profesor.

-Recursos materiales: Cabe destacar que la gran mayoría de materiales utilizados son de origen reciclado.

- *Plásticos y sintéticos*: Pelotas de ping pong, pelotas de golf, canicas, silicona caliente, pegamento, pintura de diferentes tipos, tacos de pared, tela de saco, tubos de diferentes tamaños, botes de actimel.
- *Elementos naturales y orgánicos*: Madera, palos, palets, marco, tocones, algodón, legumbres, hierba, arena, flores, corcho, bambú, macarrones, piedras.
- *Materiales metálicos y sonoros*: Metal, lata, chapas, anillo de tambor, cascabeles, tornillos, argollas, clavos.
- *Elementos decorativos y de ensamblaje*: Cuerda, cintas, cartón, hilo de pescar, papel de ensamblar, barniz.
- *Herramientas de construcción*: Atornillador, taladro, pistola de silicona, lija, sierra, tijeras, brochas, pinceles, esponjas, martillo.

6.6. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El espacio de la instalación está dividido en subzonas temáticas que incluyen diferentes elementos destinados a que fueran explorados y descubiertos por los alumnos y alumnas de Educación Infantil.

Para su interacción, cuentan con total libertad para la exploración sobre la propia instalación, dando pie a desarrollar su creatividad y libre movimiento, desde un punto de vista artístico, musical y corporal, a la hora de usar e intervenir en los diferentes elementos de la instalación.

A continuación, se describe el propio espacio con sus diferentes partes:

- Panel de texturas:

Este panel de texturas está creado a partir del reciclaje de un palet, que posteriormente se ha pintado de verde y puesto de forma vertical, en el cual se le ha atornillado diferentes cajas de madera. Dentro de estas cajas, estarán expuestas las diferentes texturas para que los niños las exploren a través del tacto y, en algún caso, el olfato. Estas texturas son piedras de diferentes rugosidades, algodón, hierba, flores y arena.

El principal objetivo de esta estructura es que los niños comparen las diferentes texturas a través del tacto para potenciar y favorecer este sentido, además de mejorar la motricidad fina a la hora de coger los diferentes objetos.

- Panel sonoro:

Este panel sonoro está creado a partir de un marco de un cuadro que se ha barnizado posteriormente, en el cual se le han adjuntado diferentes materiales para que tenga sonidos diferentes, tales materiales como latas de refresco pintadas colgadas de unas argollas, donde dentro hay chapas de latas para que suenen; un bote de plástico con una pelota de golf dentro para que suene, el cual ha sido decorado con cuerda blanca, y también colgado de una cuerda vertical; una serie de tubos de plástico pintados de azul y blanco, atados de extremo a extremo horizontalmente a través de hilo de pescar; un palo de lluvia realizado con un bote de plástico, palillos y legumbres, el cual ha sido decorado con cuerda blanca y colgado verticalmente de dos cuerdas; una correa de chapas pintadas colgada verticalmente a través de un hilo de pescar; una serie de latas de conservas pintadas las cuales están unidas a través de una cuerda unida de extremo a extremo horizontalmente; y por último unas baquetas en el centro realizadas a través de una varilla de madera cortada a la cual se le ha pegado 2 pelotas de ping pong, para poder tocar los diferentes materiales con ellos.

El principal objetivo de esta estructura es que los niños, ya sea de forma manual o con las baquetas, exploren de forma libre los diferentes sonidos del panel, ya sea mediante frotación, golpeando el material, mediante repetición de sonido..., para poder así favorecer su escucha activa y promover su desarrollo sensorial auditivo a través del oído. Además, se le da la oportunidad a los niños de que puedan crear música a través de estos objetos.

Por otra parte, este panel promueve también la coordinación, las habilidades manipulativas y la motricidad del niño, trabajando también el área motriz en esta estructura.

- Estantería de elementos:

En esta estantería, taladrada a la pared, estarán disponibles diferentes instrumentos y elementos tanto motrices o auditivos, tales como una flauta casera creada a partir de la unión de palos de bambú huecos con diferentes tamaños con cuerdas; maracas caseras decoradas con tela de sacos, creadas a partir de palos, cartón y botes de actimel, en el cual dentro contiene diferentes legumbres como lentejas o alubias para que tengan un sonido diferente; una caja motriz que simula un laberinto en el cual tienen que llevar una canica de un extremo a otro; diferentes palos de lluvia, decorados con cuerda, creados a partir de tubos, palillos y cartón, en el cual dentro contiene diferentes legumbres para que tengan un sonido diferente; otra maraca creada a partir de un palo, en el cual se ha unido los extremos por un hilo de pescar, donde este hilo pasa por macarrones pintados y chapas de lata; un palo sonoro creado a partir de la unión de chapas de botella únicas mediante clavos a él; y otro par de baquetas creado a partir de la unión de un palo con un corcho de botella.

El principal objetivo de esta estantería es que los niños exploren con los instrumentos los diferentes sonidos que producen, comparándoles unos con otros, mejorando así su escucha activa y desarrollando su capacidad auditiva, favoreciendo también su sentido del oído. Además, esta estantería también favorece el aspecto motriz, tanto con el laberinto y la canica como con el uso de los instrumentos, promoviendo el sentido del tacto también.

- Cortina de chapas:

Esta cortina ha sido creada a partir de la unión de diferentes tiras de chapas de botellines de cristal, las cuales lo atraviesan hilos de pescar con diferentes tamaños, con el anillo de tambor. Este anillo está colocado en el centro de la instalación a una cierta altura, colocado así debido a que esta unido por 3 cuerdas que están taladradas a la pared y unidas al anillo, las cuales también tienen cascabeles para que suenen.

El objetivo principal de esta cortina es que la toquen y experimenten su sonido, favoreciendo el sentido del tacto y el oído, promoviendo el aspecto motriz y musical.

- Palés con tocones:

Estos palés están situados también en el centro de la instalación, justo debajo de la cortina. Estos palés han sido barnizados y lijados para su seguridad. Además, también se han pintado nubes y colgado cascabeles, para que cuando lo pisen suene. Respecto a los tocones, están colocados de tal forma de que hacen un camino para llegar al centro, además también han sido pintados con una nube cada uno.

El objetivo de esta estructura es principalmente motriz, en el que tienen que pasar por los tocones para llegar a los palés y saltar para poder tocar el anillo o sus tiras de chapas, favoreciendo así el aspecto motriz y mejorando tanto sus habilidades motrices básicas como caminar, correr, saltar..., como su coordinación. Además, con la adición de cascabeles debajo de los palés, se da la oportunidad a los niños de realizar sonidos al pisarlos, promoviendo también el sentido del oído.

Además de los elementos comentados, la instalación será decorada con papel duro de color marrón, colocado por las diferentes subzonas de la instalación.

Terminado de comentar las zonas, a modo general, es una instalación donde se intenta abordar los 3 ámbitos, tanto motriz con su movimiento, como musical con sus sonidos e instrumentos, como visual con sus pinturas dentro de la instalación, su decoración, y sus colores vivos relacionados con la estación de la Primavera, englobándolos todos en una única instalación.

Además, se pretende que los niños mejoren sus habilidades sensoriomotrices y perceptivas mediante la creatividad, el juego y la libre experimentación con la propia instalación, destacando los sentidos del tacto, vista y oído.

A modo de resumen, se muestra la Tabla 1, con los elementos presentes en la instalación y los temas multisensoriales que tratan, tales como las áreas de desarrollo que están presentes, los sentidos que se pueden estimular y qué aspectos se pueden trabajar. Además, también se puede ver que materiales se han utilizado para su elaboración.

Tabla 1

Resumen general de las partes, temas que se tratan y materiales que están presentes en la intervención.

Partes de la Instalación	Tema multisensorial que se trata	Materiales
Panel de texturas	<i>-Áreas de Desarrollo:</i> Área Motriz, Área Artística <i>-Sentidos que se trabajan:</i> Vista, Tacto, Olfato <i>-Aspectos a trabajar:</i> Exploración y Desarrollo táctil, Motricidad fina	Palet, Tornillos, Cajas, Hierba, Arena, Flores, Algodón, Piedras
Panel sonoro	<i>-Áreas de Desarrollo:</i> Área Motriz, Área Musical <i>-Sentidos que se trabajan:</i> Vista, Tacto, Oído <i>-Aspectos a trabajar:</i> Exploración de sonidos, Desarrollo auditivo, Motricidad, Coordinación	Marco, Madera, Argollas, Tacos de pared, Hilo de pescar, Latas, Chapas, Pelotas de Ping Pong, Pelotas de Golf, Tubos, Silicona caliente,
Estantería de elementos	<i>-Áreas de Desarrollo:</i> Área Motriz, Área Musical <i>-Sentidos que se trabajan:</i> Vista, Tacto, Oído <i>-Aspectos a trabajar:</i> Exploración de sonidos, Desarrollo auditivo, Motricidad, Coordinación	Madera, Tornillos, Tacos de pared, Silicona caliente, Chapas, Botes de actimel, Bambú, Canicas, Tela de saco, Legumbres
Cortina de chapas	<i>-Áreas de Desarrollo:</i> Área Motriz, Área Artística, Área Musical <i>-Sentidos que se trabajan:</i> Vista, Tacto, Oído <i>-Aspectos a trabajar:</i> Exploración táctil, Exploración de sonidos, Habilidades Motrices Básicas	Cuerdas, Tacos de pared, Argollas, Hilo de pescar, Cascabeles, Silicona caliente, Pintura, Chapas, Anillo de tambor

Palés tocones	con	-Áreas de Desarrollo: Área Artística	Área Motriz,	Área Palet,	Cascabeles,
		-Sentidos que se trabajan: Vista, Tacto		Tornillos,	Silicona
		-Aspectos a trabajar: Habilidades Básicas, Coordinación, Motricidad	Motrices	caliente, Tocones, Pintura	

Nota. Elaboración Propia.

La exposición de la Instalación Multisensorial se puede ver en el [Anexo III](#).

6.7. OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LO OCURRIDO

Para realizar las observaciones y el análisis de cómo se comportan los niños y como interaccionan con la instalación, se realizará a través de la observación directa de diferentes criterios de observación. Los criterios son los siguientes:

- Detectan y discriminan sonidos, colores y estímulos visuales
- Realizan movimientos espontáneos y expresivos
- Les sugiere creatividad e imaginación el usar la instalación
- Descubren diferentes movimientos a través de los elementos
- Experimentan a través del juego, la comunicación corporal, musical y plástica
- Pasan por todos los elementos que forman parte de la instalación
- Respetan los turnos y a sus compañeros
- Respetan los diferentes elementos que componen la instalación y sus normas
- Muestran interés y curiosidad con una actitud positiva hacia la instalación
- Exploran la instalación de forma autónoma e independiente

Teniendo en cuenta estos criterios, se utilizará un cuaderno docente para apuntar diariamente esta información, al igual que las observaciones y reflexiones propias. Para su redacción, con toda la información apuntada en el cuaderno, haré un resumen semanal de los criterios, viendo su evolución semanalmente y contando sus interacciones con la instalación.

Además, también tomaron fotos y videos para poder documentar la intervención y ampliar el análisis y observación de la intervención, teniendo más información para contrastar.

Algunas fotos se pueden ver adjuntas en el [Anexo IV](#).

6.7.1. Narración de lo ocurrido

En primer lugar, antes de que los niños empezaran a jugar con todos los elementos, se quedaron muy asombrados y confundidos, ya que no sabían qué era todos los objetos y estructuras que estaban en el patio, preguntándome en alguna ocasión para que servía cada cosa. Aunque no les dijera del todo para qué y cómo funcionaba, a los que preguntaban, les daba una ligera pista para que poco a poco fuesen usando los diferentes materiales y poder experimentar con ellos.

Cabe resaltar que los niños que más usaban los diferentes elementos de la instalación eran los niños de 4 y 5 años, no usando casi los objetos los niños de 3 años, exceptuando una niña con autismo, la cual pasaba todo el tiempo que podía en la instalación, sobre todo en las zonas que permitían emitir algún sonido.

-Estimulación sensorial:

En lo referente a la estimulación, los niños detectaron y discriminaron todo tipo de colores y estímulos visuales, sobre todo fijándose en las nubes de los tocones y los palets, pintadas con tonos claros y azules.

Por otra parte, destacaba la discriminación de sonidos, sobre todo en el panel musical, ya que jugaban como si fuese una batería, emitiendo sonidos con las baquetas. Además, también predominó el uso de los elementos musicales, destacando la flauta hecha con bambú y las maracas, las cuales también las usaban para golpear los diferentes objetos del panel musical.

-Tipos de movimiento que les sugería:

Relacionado con esto último, el uso de estos materiales en otras funciones dio pie a que hiciesen movimientos más espontáneos y expresivos, utilizando los materiales a modo de juego simbólico, destacando su uso para las cocinitas. Además, mezclaban los materiales y estructuras con los demás juguetes que había en el patio, como puede ser golpeando el panel musical con palas de plástico y usando el panel de texturas como cocina.

También, siguiendo con los movimientos espontáneos y expresivos, utilizaron los tocones como elemento para realizar carreras, además de jugar a hacer filas y ponerse unos detrás de otros. Además, utilizaron las piedras pintadas a modo de tiza para pintar en la pared, favoreciendo así también su expresión corporal, además de su creatividad, aspecto que me sorprendió mucho y que no se me había ocurrido para hacer.

Experimentaron movimientos también a través de los saltos, habilidad básica que más usaron, para poder así avanzar por los tocones y divertirse en “La ducha”, saltando para poder producir sonidos con las chapas.

-Fomento de la Creatividad:

En cuanto al desarrollo de su creatividad al usar la instalación, como he dicho anteriormente, utilizaban los elementos y estructuras de forma diferente a su uso normal, tales como cocinitas y usando diferentes objetos.

En relación a esto, a medida que pasaba el tiempo, empezaban a añadir nombres inventados a los objetos, como puede ser a la cortina de chapas “La ducha”, donde simulaban que se duchaban y movían las chapas para dar forma al agua y crease ruido, además de decir también que las chapas eran gotas de agua cayendo de una nube.

Usaban también la creatividad para jugar a diferentes juegos simbólicos, utilizando el panel de texturas como centro de ello, sobre todo, para cocinitas, donde utilizaban diferentes elementos, ya sea de la propia instalación o no, para cocinar los diferentes alimentos, los cuales eran las texturas.

También usaron su creatividad para hacer guerra de sonidos, donde se separaban por equipos o de manera individual para ver quien producía el sonido más fuerte, utilizando los elementos de la propia instalación.

-Acciones y juegos:

Siguiendo con los demás criterios, como he comentado en algunas acciones que realizaban los niños, experimentaron mucho con su cuerpo a través de los diferentes elementos, ya sea con las texturas, instrumentos, la cortina de chapas....

En cuanto al tipo de juego, usaban mucho el juego simbólico, como ya he dicho en anteriores ocasiones, pero usaban mucho la comunicación a través del cuerpo y la música, ya sea cantando mientras tocaban los instrumentos, o recitando villancicos, respecto a la comunicación musical, destacando el salto en los palets y troncos en lo referente a la comunicación corporal, y el pintar en la pared en cuanto a la comunicación plástica.

-Uso de elementos:

En lo referente al uso de los diferentes elementos, se usaban todos en su gran mayoría, pero ha resaltado por encima los de carácter sonoro y musical, como son los paneles musicales y los

instrumentos, dejando un poco más de lado los elementos relacionados con el aspecto motriz, como puede ser el panel de texturas o el laberinto de la canica, aunque también se han usado, pero en menos medida.

-Responsabilidad y valores:

En cuanto a la valoración más subjetiva, tanto niños como niñas ha usado la instalación de forma igualitaria, sin destacar un género en su uso mayoritario de la instalación, por lo que es un aspecto a tener en cuenta para poder analizarlo en futuras ocasiones que realice otra instalación.

También, puedo decir que los niños respetaban en todo momento, ya sea refiriéndome a la propia instalación o el respeto del turno entre ellos, donde si estaba ocupada una zona u objeto de la instalación pasaban a jugar con otro o esperaban a que estuviese libre. Además, jugaban todos los niños sin dejar excluido a nadie.

Por otra parte, si se rompía o deterioraba alguna zona u objeto de la instalación, ya sea debido a que se había roto del uso o por los cambios meteorológicos, venían rápidamente a avisarme para que lo pudiese reparar o guardarlo para un futuro. Si se agotaban los recursos del panel de texturas, como puede ser la falta de hierba o de arena debido a que la cogían y la usaban, no tardaban en reponer de nuevo ese material por ellos mismos, siendo así independientes y autónomos respecto a su uso.

Además, cuando acaban de jugar, colocan los objetos en su sitio, recogiendo el espacio para las futuras ocasiones, los niños que jueguen o para el día siguiente.

Por otra parte, siguiendo con el respeto que mostraban, proponían normas entre ellos para su uso y juego, por lo que así fomentaban el cuidado de la instalación y los turnos de juego, haciendo que jueguen así de manera más responsable e inventándose nuevos juegos para el uso de la instalación.

Es por ello por lo que he podido comprobar el gran interés que muestran, tanto por el uso a través de acciones de la instalación, como por el uso responsable hacia ella, teniendo en todo momento una actitud positiva.

-Observación general (a modo de resumen):

Como observación más general, resalto como los objetos que más se usan el panel sonoro y la flauta de bambú, destacando la niña de 3 años con autismo, la cual estaba la gran mayoría del tiempo que empleaba en el panel sonoro.

Una vez hablado de las observaciones de la instalación en general, pasaré a comentar uno a uno los elementos.

En cuanto a los *objetos sueltos* de la instalación, resalto las maracas y la flauta de bambú, siendo los que más se usaban, no solo para su propio uso en específico, sino también para otras utilidades, como golpear otros instrumentos o usarlos con las diferentes estructuras de las instalaciones. En cuanto a los demás objetos, aunque también se usaban, no se usaban tanto como los anteriores, siendo así opacados por ellos.

En cuanto al *panel de texturas*, diría que ha sido la estructura u objeto menos usado, en el cual lo exploraron el primer día y no les resultó muy motivante e interesante, por lo que le dejaron algo más de lado y lo usaban para juegos simbólicos que no tenían nada que ver con su función principal, predominando el juego de las cocinitas dentro de él, donde los materiales eran diferentes alimentos, los cuales eran cocinado con los diferentes objetos de la instalación como utensilios, como puede ser las maracas o las baquetas para golpear el panel sonoro.

Respecto a los *tocones*, sí que los utilizan para poder pasar a la zona central, donde estaban los palets con la cortina de chapas, pasando de uno en uno o pasando saltando por los tocones. Además de pasar al centro, los utilizaban también para otros juegos, destacando el hacer carreras para ver quien los pasaba antes o pasaban en fila todas juntas, innovando en como jugar.

Pasando a la zona central, donde estaban los *palets y la cortina de chapas*, no se fijaron en que debajo de los palets había cascabeles para que cuando saltaran sonasen, opacando así este sonido por el sonido de las chapas. Por otra parte, como ya he comentado, han puesto un nombre propio a esta zona, por lo que llego a la conclusión de que les ha gustado, razón también por el tiempo de uso en esta parte, siendo una de las que más usaban. Cabe resaltar también que este elemento lo han usado bastante independientemente de su función principal, llegando a utilizarlo en los días posteriores como zona de reuniones, donde se reunían para jugar todos juntos y conversar.

Para finalizar he dejado el *panel sonoro*, ya que ha sido la zona o la estructura que más se ha utilizado con bastante diferencia que el resto, siendo la más deseada para poder jugar. Esta parte la han explorado con todo tipo de objetos, ya sea con las baquetas de la propia zona, los diferentes objetos o instrumentos que estaban presente, y con diferentes objetos del patio que ya tenían, como palas o palos. Además, ha sido la más perjudicada debido a su uso, rompiéndose algún elemento dentro de ella.

A continuación, se puede ver en la Tabla 2, una tabla-resumen de la intervención, donde se valorará del 1 al 5 y con una gama de colores, yendo de rojo(1), la menor puntuación, a verde(5),

la mayor puntuación, todos los elementos de la instalación con relación a algunos criterios de observación.

Tabla 2

Valoración general de la intervención.

	Panel de texturas	Panel sonoro	Estantería de elementos	Cortina de chapas	Palés con tocones
Interacción	3	5	4	4	3
Inclusión	5	5	5	5	5
Creatividad	4	5	5	5	4
Motivación	3	5	5	5	4
Respeto	5	4	4	4	5
Interés	3	5	5	5	4
Autonomía	4	5	4	5	5

Nota. Elaboración Propia.

Como se puede observar en la Tabla 2, en general la instalación fue muy completa, donde la gran mayoría de elementos fueron muy usados, con un gran interés, y respetando las partes en todo momento.

Como aspecto primordial a mejorar, sería el interés del panel de texturas, ya que, al no atraerles y no llamarles tanto la atención, fue con el que menos interaccionaron, desembocando en que fue el que menos se usó. Algunas fotos de cómo han utilizado la instalación se pueden ver adjuntas en el [Anexo IV](#).

6.8. EVALUACIÓN

En este punto expondré los diferentes elementos de la evaluación, como son las técnicas e instrumentos que se utilizaron para evaluar la instalación, para posteriormente, analizar los resultados que se obtuvieron de dicha instalación y ver los aspectos a tener en cuenta de cara al futuro, además de analizar el propio comportamiento de los niños dentro de la instalación.

Las técnicas que se usarán para evaluar tanto la instalación como la interacción de los niños con ella serán: En primer lugar y como principal foco de recogida de información, la observación

directa, donde estaré presente en todo momento para ver que está sucediendo y como interactúan los niños, apuntando todas las observaciones y reflexiones en un cuaderno docente. Y, en segundo lugar, el análisis de la toma de fotos y vídeos en el momento en el que los niños estén interactuando con la propia instalación.

En cuanto a los instrumentos de evaluación utilizados para llevar a la evaluación, también se han utilizado diversos métodos. En un primer lugar, y como ya se ha comentado, un cuaderno docente, donde se anotarán las observaciones, reflexiones, incidencias..., que se observan dentro del proceso de interacción de los niños con la instalación. Por otra parte, también se han diseñado listas de control, una donde se evalúan diferentes ítems que se centran en el propio espacio de la instalación, y otra donde se evalúan diferentes ítems que se centran en cómo el alumnado interactúa con la instalación.

A continuación, veremos las diferentes listas de control, de elaboración propia, ya desarrolladas y evaluadas para ver los resultados tanto de la propia instalación como de la interacción de los niños. Cada una de las listas se calificarán los criterios a través de: 1= Muy poco; 2= Poco; 3=Normal; 4=Bastante; 5=Mucho.

Tabla 3

Lista de control de los elementos de la instalación, con sus respectivos resultados.

	1	2	3	4	5
Ausencia de materiales peligrosos				x	
Imperfecciones observadas en la instalación		x			
Zonas que favorecen al movimiento					x
Áreas que producían aglomeraciones			x		
Seguridad en los espacios para niños					x
Facilidad para acceder a todos los elementos					x
Estado, resistencia y durabilidad de los materiales			x		
Comprensión clara de las actividades					x
Permite experimentar con el sonido sin interferencias					x
Está adaptada al alumnado (altura, habilidades, capacidades, etc.)					x

Nota. Elaboración Propia.

Tabla 4

Lista de control de la interacción de los niños, con sus respectivos resultados.

	1	2	3	4	5
Detectan y discriminan sonidos, colores y estímulos visuales					X
Realizan movimientos espontáneos y expresivos				X	
Les sugiere creatividad e imaginación el usar la instalación					X
Descubren diferentes movimientos a través de los elementos					X
Experimentan a través del juego, la comunicación corporal, musical y plástica					X
Pasan por todos los elementos que forman parte de la instalación				X	
Respetan los turnos y a sus compañeros					X
Respetan los diferentes elementos que componen la instalación y sus normas				X	
Muestran interés y curiosidad con una actitud positiva hacia la instalación				X	
Exploran la instalación de forma autónoma e independiente					X

Nota. Elaboración Propia.

6.9. ASPECTOS A MEJORAR

En primer lugar, destaco sobre todo la rotura de objetos y su desgaste, mayoritariamente por su uso, aunque también ha tenido que ver las condiciones meteorológicas como el viento o la lluvia.

Algunos de estos objetos que se han roto han sido las baquetas, ya que se ha despegado la silicona por su uso, las latas, las cuales se han deformado por los golpes, las cuerdas, las cuales algunas se han roto debido al contraste de la lluvia y el sol, o los tocones, los cuales se han hinchado y roto por el mismo motivo que lo anterior.

Además, a medida que iba pasando el tiempo y los días, los niños iban dejando de usarla progresivamente, usándola los últimos días de vez en cuando, por lo que es un punto para analizar en un futuro para poder retener la atención el mayor tiempo posible en instalaciones futuras.

7. CONCLUSIONES

A lo largo de este proyecto se ha desarrollado una instalación multisensorial con diferentes materiales, objetos y elementos, los cuales se han utilizado de forma independiente para formar un todo y así poder brindar la oportunidad de unificar las tres áreas de conocimiento que hay presentes en Educación Infantil. De este modo, he podido impartir una forma de enseñanza desde un punto de vista globalizado y constructivista, integrando a través de la instalación lo corporal, lo musical y lo artístico, para que todo el alumnado pueda desarrollar habilidades motrices y musicales de una manera lúdica y creativa.

Propuestas como estas se pueden integrar perfectamente en el currículo de Educación Infantil, ya que, al ser este flexible, se pueden relacionar entre sí las tres áreas curriculares de esta etapa, las cuales son Crecimiento en Armonía, Descubrimiento y Exploración del entorno y Comunicación y Representación de la Realidad, permitiéndonos desarrollar proyectos de este estilo.

Al poder integrar esta propuesta en el currículum, cabe la posibilidad de complementarlo con situaciones de aprendizaje o proyectos que estén en desarrollo, o se vayan a desarrollar. En el caso de esta instalación, ha sido relacionada con el proyecto de “La Primavera” a través de su área artística, musical y motriz, ya que su temática de colores eran muy vivos, permitía la emisión de sonidos característicos de la estación, tales como el viento, lluvia..., y daba la posibilidad de tocar elementos característicos de la primavera, como flores, hojas, hierba..., siendo todos estos contenidos que se han desarrollado en el proyecto del aula.

En relación con la búsqueda de información acerca de estas instalaciones y la multisensorialidad, me dio pie a comprender más a fondo estos términos, para así poder interiorizarlos y poder adaptar estos conocimientos para la realización de la instalación. Además, el poder analizar los estudios acerca la multisensorialidad, me hizo ver las ventajas y los inconvenientes que puede llegar a tener. Esto me sirvió para poder potenciar los aspectos positivos y beneficios, y reducir lo más posible, intentando opacar, los aspectos negativos que podía llegar a tener la multisensorialidad, permitiéndome así poder realizar la instalación multisensorial de la mejor manera posible. Por otra parte, el analizar las características de las instalaciones multisensoriales me resultó muy útil para hacer un aprendizaje significativo sobre los conocimientos adquiridos durante el primer cuatrimestre del curso, relacionándolos para poder completar las fases de creación de la instalación y realizarla de la mejor manera posible.

Una vez comprendida la información pasé a realizar las fases de diseño y construcción de una instalación. Desde el punto de vista docente, el poder diseñar diferentes materiales para el uso de

ellos como materiales pedagógicos atendiendo a diferentes criterios musicales y motrices, hace que potencie mis habilidades creativas. Por tanto, el diseño y construcción de proyectos como este hacen que se fomente la creatividad y la imaginación, tanto para el docente a la hora de realizarla, como el del alumnado de Educación Infantil al usarlo. Además, este proyecto ha fomentado mi capacidad de adaptación, tanto en la puesta en práctica, como durante el proceso de creación de los elementos, adaptándome no solo a las capacidades y habilidades de todo el alumnado, sino también a los imprevisto que he podido llegar a tener a la hora de su creación y diseño.

Por otra parte, el poner en práctica la instalación con los niños me ha dado la oportunidad de evaluar realmente una instalación, recogiendo los datos mediante un cuaderno docente, donde apunté las diferentes las observaciones y reflexiones mientras los niños interactuaban, para así poder completar posteriormente las listas de control referentes a la evaluación. Estas valoraciones han permitido desarrollarme plenamente como docente, aportándome mayor creatividad a la hora de enseñar y diseñar proyectos, además de la posibilidad de utilizar otros recursos y espacios, no solo enseñando dentro del aula, mejorando también mi capacidad de observación y reflexión.

También ha sido un proceso muy enriquecedor como docente el poder evaluar qué materiales o elementos han tenido mayor repercusión o participación y cuáles han funcionado peor, para poder ver los errores que se han cometido y posteriormente analizarlos, pudiendo así mejorarlos en futuras instalaciones.

En cuanto al desarrollo de los niños he podido observar que han mejorado su expresión corporal, además de su creatividad y su capacidad de crear sonidos y melodías. Me he dado cuenta de que, al tener un sentimiento de pertenencia en general, han sido capaces de cuidar, respetar y reparar la instalación, obteniendo también valores con este recurso y estrategia de aprendizaje.

En definitiva, este proyecto ha demostrado ser un propuesta innovadora, realizándose a partir de estrategias de enseñanza-aprendizaje y actividades que normalmente no están incluidas en un aula normal, donde nos ha dejado ver qué beneficios puede ofrecer una enseñanza global donde todo el alumnado es partícipe de su propio proceso de desarrollo, desde un punto de vista lúdico y creativo, convirtiéndolo así en un gran recurso para llevar al aula. Sin embargo, para que este tipo de proyectos tenga más peso y se cuenten con ellos para nuestra formación como docentes, es de gran valor ver las oportunidades que nos pueden ofrecer este tipo de recursos, como son las instalaciones.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Abad, J. (2008). El placer y el displacer en el juego espontáneo infantil. *Arteterapia Papeles de Arteterapia y Educación Artística para la inclusión social*, 3, 167-188.
<https://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/view/ARTE0808110167A>
- Abad, J. y Ruiz de Velasco, A. (2011). *El juego simbólico*. GRAÓ
- Abad, J. (2014). El lenguaje corporal: simbología de las acciones en los espacios de juego. In P. Sarlé, E. Ivaldi, & L. Hernández (coords.). *Arte, educación y primera infancia: sentidos y experiencias* (pp. 67-85). OEI.
- Álvarez-Uria, A., Garay, B., y Bizcarra, M. T. (2022). Las instalaciones artísticas en educación infantil: Experiencias lúdicas y performativas. *Arte Individuo y Sociedad*, 34(3), 891-910.
<https://doi.org/10.5209/aris.76087>
- Aucouturier, B. (1985). *La práctica psicomotriz: Reeducción y terapia*. Barcelona: Científico-Médica.
- Albornoz, E., & Guzmán, M. (2016). *Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años*. Centro Desarrollo Infantil Nuevos Horizontes. Quito, Ecuador. Universidad y Sociedad vol.8 no.4 Cienfuegos sep.-dic:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400025
- Anzieu, A., Anzieu, Ch. y Daymas, S. (2001). *El juego en psicoterapia del niño*. España: Biblioteca Nueva.
- Amán, P. A. (2021). *Beneficios de la estimulación sensorial en el desarrollo psicomotor de los niños de 2 – 4 años*. Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/items/2f586ba6-511a-4a59-90b8-e4edc52aa64a>
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Western Psychological Services.
- Betrian, E., Jové, G. & Farrero, M. (2014). El espacio total a través del arte. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 7(1), 80-95.

- Bombín, E., Borja, I y Del Moral, G. (2014). *Aclarando conceptos. Basale Stimulation®*, *Integración Sensorial®* y *Snoezelen®*. Basale Stimulation®. <https://www.basale-stimulation.es/wp-content/uploads/2020/09/Aclarando-conceptos.pdf>
- Bringas, M. (2014). *El arte de la instalación en educación Infantil*. Universidad de Cantabria.
- Callejón, M. D. y Yanes, V. (2012). Creación de entornos de aprendizaje en infantil: experiencia estética y juego. *Escuela Abierta*, 15, 145-161. <https://ea.ceuandalucia.es/index.php/EA/issue/view/EA15>
- Carbajo, M. (2014). *La sala de estimulación multisensorial*. Universidad de Valladolid: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5084331.pdf>
- Careiro, M. (2022). Instalaciones artísticas educativas: experiencias con futuras maestras de educación infantil en torno a prácticas artísticas contemporáneas. *Observar. Revista Electrónica De Didáctica De Las Artes*, 16, 45-66. <https://www.observar.eu/ojs/index.php/Observar/article/view/145>
- DECRETO 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, de 30 de septiembre de 2022. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-1.pdf>
- Delalande, F. (1995). *La música es un juego de niños*. Melos.
- Díaz-Obregón, R. (2003). *Arte contemporáneo y educación artística: los valores potencialmente educativos de la instalación (Tesis doctoral)*. Universidad Complutense de Madrid.
- Dueñas, J. (2018). *Los beneficios de la estimulación sensorial de los niños*. Mujerhoy. <https://escuelanemomarin.com/wp-content/uploads/2018/09/Beneficios-estimulaci%C3%B3n-sensorial-parici%C3%B3n-prensa-Nemomarin-Escuelas-Infantiles.pdf>
- Equipo de Expertos en Educación. (2014). *Enfoques Innovadores del Aprendizaje, Hacia una Vertiente Multisensorial*. Universidad Internacional de Valencia.
- Erickson, R. J. (1985). Play contributes to the full emotional development of the child. *Education*. 105, 261–263.

- Etchepareborda, M., Abad, L., & Pina, J. (2014). *Estimulación multisensorial*. Revista de neurología, ISSN 0210-0010, Vol. 36, N° Extra 1: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4658350>
- Facultad de Educación Palencia. (2023). *Proyecto AMEI | Facultad de Educación Palencia*. Facultad de Educación Palencia | FEd Palencia. <https://educacionpalencia.es/proyecto-amei/>
- Fröhlich, A. y Haupt, U. (1982). *Programa de estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes, Informe sobre nuevas experiencias escolares*. Mainz. V. Hase y KoHler.
- Garza, J. (2015). *El impacto de la estimulación temprana en la primera infancia*. Universidad de Monterrey: http://bibsrv.udem.edu.mx:8080/e-books/tesis/000044895_MED.pdf
- Gómez, C., & Fenoy, B. (2016). *La sensorialidad como estrategia para la educación patrimonial en el aula de educación infantil*. Universidad de Valladolid. España: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5715293.pdf>
- Gómez, I. (2020). *La metodología multisensorial con alumnos con discapacidad*. Intervención educativa a través de la estimulación | Campuseducacion.com <https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/la-metodologia-multisensorial-con-alumnos-con-discapacidad/>
- Gómez-Pintado, A., Zuazagoitia, A. y Vizcarra, M. T. (2020). La instalación como herramienta metodológica en educación infantil: un estudio de caso. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 22, e23, 1-13. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e23.2678>
- Gutiérrez, M., & Lorenzo, R. (2021). *Patios Silvestres. Recomendaciones para el diseño de espacios exteriores en las escuelas infantiles*. Basurama.org. <https://basurama.org/proyecto/patios-silvestres/>
- Hoyuelos, A., Cabanellas, I. y Eslava, C. (2015). *Territorios de la infancia: diálogos entre arquitectura y pedagogía*. GRAÓ.
- Hurwitz S. C. (2002). To be successful: let them play!. *Child Educ*, 79, 101–102.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

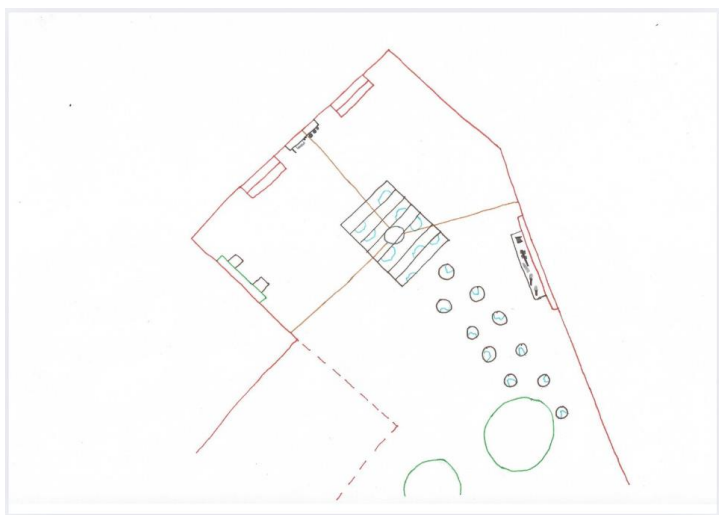
- Lacasa, P., Pérez, C. y Pérez, M.C. (1985). Conceptualización de la acción propia en diferentes tipos de tareas en niños escolarizados de cuatro a ocho años. *Revista Psicología General y Aplicada*, vol. 40 (1).
- Laorden, C., & Pérez, C. (2002). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje: una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Pulso: Revista de Educación*, (25), 133-146. <http://hdl.handle.net/10017/5112>
- Lapolla, P., Mucci, M. y Arce, M.A. (2017). *Experiencias artísticas con instalaciones. Trabajos interdisciplinarios de simbolización y juego en la escuela infantil*. Ediciones Novedades Educativas.
- Lázaro, A. (2002). *Aulas multisensoriales y de Psicomotricidad*. Zaragoza: Mira.
- Lázaro, A.; Blasco, S. y Lagranja, A. (2010). *La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos*. REIFOP, 13 (4).
- Lemmaroy González, M. S. (2004). *Lü: El cuerpo efímero*. Universidad de las Américas Puebla. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lap/lemmaroy_g_ms/
- Lillard, A. S. (2005). *Montessori: The Science Behind the Genius*. Oxford University Press.
- López, I. (s. f.). *Terapia ocupacional infantil: Beneficios y recomendaciones*. ANDA CONMIGO. <https://andaconmigo.com/estimulacion-multisensorial/#:~:text=La%20estimulaci%C3%B3n%20multisensorial%20es%20una,d emencias%2C%20autismo%20o%20problemas%20sensoriales.>
- López-Martínez, M.D. & Moreno, L. (2019). *La instalación artística como propuesta didáctica para fomentar el desarrollo social en educación infantil*. Interacciones artísticas en espacios educativos y comunitarios.
- Malaguzzi, L. (2011). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Ediciones Octaedro.
- Mateo, E., Cisneros, S., Ferrer, L. M., Muñoz, A. & Hervás, A. (2020). Espacios artísticos para vivir las ciencias en Educación Infantil. *Enseñanza de las Ciencias*, 38(3), 199-217. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2830>
- Merino, S. (2015). *Estimulación basal y multisensorial en niños plurideficientes. Propuesta de actividades*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/14794/TFG-G1489.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Molina, T., & Banguero, L. (2008). Diseño de un espacio sensorial para la estimulación temprana de niños con multidéficit. *Revista Ingeniería Biomédica*. ISSN 1909–9762, volumen 2, número 3, enero-junio págs. 40-47. <http://www.scielo.org.co/pdf/rinbi/v2n3/v2n3a07.pdf>
- Montessori, M. (1995). *The Absorbent Mind*. Henry Holt and Co.
- Murray, J. (2018). The play's the thing. *International Journal of Early Years Education*, 26(4), 335–339. <https://doi.org/10.1080/09669760.2018.1527278>
- Peñalba, A. (2018). La defensa de la educación musical desde las neurociencias. *Tabanque: Revista Pedagógica*, 31, 115-117. <https://doi.org/10.24197/trp.31.2018.29-41>
- Pellegrini, A.D., Smith, P. K. (1998). The development of play during childhood: forms and possible functions. *Child Psychol Psychiatry Rev.* 3, 51–57.
- Pérez, M. (2016). *Estimulación Multisensorial en Personas con discapacidad Múltiple*. Repositorio Institucional UIB.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1977) *La génesis de las estructuras lógicas elementales: clasificaciones y seriaciones*. Buenos Aires, Guadalupe.
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 28, de 2 de febrero de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/02/01/95/con>
- Rubio, L. & Riaño, M.E. (2019). Arte y Educación: Instalaciones en el aula de Infantil. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 11, 54-64.
- Saiz Linares, Á., & Ceballos López, N. (2022). Una mirada a las geografías de la infancia desde el análisis de los patios escolares. *Educación básica, cultura, currículo*. <https://doi.org/10.1590/198053149886>
- Sais Martínez, P. & Konstantopoulou, D. (2020). Los espacios de Grotowski: desde el Teatro Pobre hasta el Drama Objetivo. *Acotaciones. Investigación y creación teatral*, 45, 95-136.
- Sangrador G. (2012). *Estimulación Sensorial: Guía de Materiales y Actividades*. Universidad de Valladolid

- Soto, P.M. & Ferriz, R. (2014). Inclusión del arte contemporáneo en el aula de educación infantil. Los viajes de Julio Verne a través de la instalación artística. *Arte y movimiento*, 11, 25-40.
- Shonkoff, J.P., Phillips, D.A. (2000). *From Neurons to Neighbourhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Tate, J. (2019). La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión. *AcciónMotriz. Tu Revista Científica Digital*, 23, 50–53. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7112435&>
- Troya, E., & Arcos, N. (2015). La estimulación sensorial en el desarrollo psicomotriz de 0 a 1 año en un niño con síndrome de Down. Estudio de caso. *Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires*, 20(211), 1–5. <http://www.efdeportes.com/efd211/laestimulacion-sensorial-en-sindrome-de-down.htm>
- Vázquez, N. (2015). *Problemas comportamentales y emocionales en niños preescolares, su relación con la calidad del vínculo parental: Comparación entre niños que padecen enfermedades genéticas, trastornos psíquicos y población general*. Pontificia Universidad Católica Argentina. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/509>
- Verheul, A. (2007). *Snoezelen materials homenaje*. The Netherlands: Ad Verheul.
- Vitas, E. (2018). *Integración Sensorial y Psicomotricidad educativa: Medios favorecedores del aprendizaje en Educación Infantil*. Universidad Internacional de la Rioja. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6651/EDURNEVITAS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Vygotsky, L. S. (1934). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Akal.

9. ANEXOS

- ANEXO I: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN





- ANEXO II: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



- ANEXO III: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE EXPOSICIÓN



- ANEXO IV: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN DE LOS NIÑOS



