

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE INSTALACIONES MULTISENSORIALES EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL.

TRABAJO DE FIN DE GRADO GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL



AUTORA: Sara Ibáñez Cuesta

TUTOR: Pablo Manuel Coca Jiménez

Palencia, junio de 2023

RESUMEN

Este trabajo de fin de grado estudia el impacto pedagógico de las instalaciones multisensoriales en el alumnado de Educación Infantil, considerando enfoques pedagógicos como Montessori, Waldorf y Reggio Emilia, además de metodologías como el ABP y el ABJ.

Estas instalaciones, inicialmente diseñadas para la estimulación sensorial, han demostrado ser fundamentales para el aprendizaje y el desarrollo integral de los infantes, pues al ofrecer estímulos auditivos, visuales y táctiles, se fomenta la libre exploración y la experimentación activa de los niños y niñas.

Los enfoques pedagógicos anteriormente mencionados valoran al entorno físico como un elemento capaz de educar en sí mismo y la estimulación de los sentidos como parte fundamental de la experiencia educativa, concluyendo que esta herramienta trae una gran cantidad de beneficios como la mejora de la concentración, las habilidades sociales, la creatividad, la estimulación del lenguaje, la resolución de conflictos y la gestión emocional. Motivo por el cual se valora integrar a las instalaciones multisensoriales en los centros educativos para promover un entorno enriquecedor que sea capaz de promover el desarrollo de la autonomía, la creatividad, los sentidos y habilidades motoras básicas.

Finalmente, se analizan una serie de instalaciones multisensoriales realizadas en la facultad de educación de Palencia y en un centro escolar próximo a la provincia, habiendo sido ambas puestas en práctica con alumnado de edades comprendidas entre los tres y los seis años.

PALABRAS CLAVE:

Educación infantil, Instalaciones artísticas, Instalaciones multisensoriales, Juego, Patios escolares, Pedagogías activas, Montessori, Reggio Emilia, Waldorf.

ABSTRACT

This final degree thesis studies the pedagogical impact of multisensory installations on early childhood education students, considering pedagogical approaches such as Montessori, Waldorf and Reggio Emilia, as well as methodologies such as PBL and GBL.

These installations, initially designed for sensory stimulation, have proven to be fundamental for the learning and integral development of infants, by offering auditory, visual, and tactile stimuli, children's free exploration and active experimentation are encouraged.

The aforementioned pedagogical approaches value the physical environment as an element capable of educating in itself and the stimulation of the senses as a fundamental part of the educational experience, concluding that this tool brings a great number of benefits such as improved concentration, social skills, creativity, language stimulation, conflict resolution and emotional management. This is the reason why it is valued to integrate multisensory installations in educational centers to promote an enriching environment that is able to promote the development of autonomy, creativity, senses and basic motor skills.

Finally, a series of multisensory installations carried out in the faculty of education of Palencia and in a school near the province are analyzed, both having been put into practice with students between the ages of three and six years old.

KEYWORDS:

Early childhood education, Art installations, Multisensory installations, Game, Schoolyards, Active pedagogies, Montessori, Reggio Emilia, Waldorf.

ÍNDICE

1.	Introducción4
2.	Objetivos5
3.	Justificación6
4.	Fundamentación teórica7
	4.1 La instalación artística: concepto y características
	4.2 Las instalaciones multisensoriales y su interés pedagógico: la importancia del arte en la infancia
	4.2.1 Interés pedagógico: el juego en la infancia15
	4.2.2 Rol docente
	4.2.3 Camino a la inclusión escolar19
	4.3 Patios escolares y metodología activas: vinculación de las instalaciones con la naturaleza
	4.3.1 Pedagogías de referencia
	4.3.2 Vinculación con la naturaleza27
5.	Introducción al proyecto29
6.	Análisis de las instalaciones31
	6. 1 Breve repaso por las instalaciones
	6.2 Análisis global34
7.	Intervención en el centro de prácticas36
8.	Conclusiones
9.	Referencias bibliográficas44
10	ANEXOS 47

1. Introducción

El presente Trabajo de Fin de Grado pretende explorar la importancia y el impacto de las instalaciones multisensoriales en el desarrollo infantil. Por otro lado, se revisarán una serie de intervenciones realizadas por el alumnado de la facultad de educación de Palencia y una intervención realizada recientemente en el centro de prácticas. La atención se centrará en uno de los formatos artísticos más característicos del arte contemporáneo, las instalaciones artísticas, viendo su evolución desde los inicios y llegando hasta las instalaciones multisensoriales, diseñadas para estimular los sentidos y promover experiencias sensoriales. Estas se contemplan como un recurso educativo capaz de adaptarse a las características evolutivas de los estudiantes pertenecientes a la etapa de educación infantil. Además de lo anterior, se vinculará a las instalaciones con el juego y su importancia como actividad fundamental en la infancia, atendiendo a contenidos de Piaget y dando prioridad a la experimentación y acción como fuente principal del aprendizaje.

En relación con el ámbito educativo, existen varios enfoques educativos que valoran la importancia del entorno como un elemento educador fundamental para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entre ellas destacan algunas que son internacionalmente conocidas como las pedagogías Montessori, Waldorf y Reggio Emilia. Todas ellas promueven la libre exploración en entornos especialmente diseñados para el niño/a, pues consideran que debe tener un papel activo y ser el creador de su propio conocimiento. Por lo que, a lo largo de este trabajo se analizarán las principales características de las instalaciones multisensoriales, considerando aspectos como el diseño, la selección de materiales y la disposición del espacio. Además, se profundizará en las bases teóricas de los enfoques pedagógicos ya mencionados y la relación que establecen con el uso de estas instalaciones en el contexto educativo.

Del mismo modo, se analizarán proyectos realizados en centros escolares que han abordado el impacto de las instalaciones multisensoriales al aire libre y en entornos naturales en el desarrollo de los niños y niñas, prestando mayor atención a los aspectos cognitivos, pedagógicos y emocionales. Demostrando así los beneficios que las instalaciones presentan con relación a la mejora de habilidades sociales, comunicativas, creativas y también en relación con los niveles de concentración y la resolución de conflictos. Finalmente, se realizará un repaso por las instalaciones diseñadas en el campus "La Yutera" de la Universidad de Valladolid tras su puesta en práctica con alumnado de Educación Infantil para realizar un análisis transversal de sus elementos. Además, se detallará la intervención realizada durante la

estancia en el centro de prácticas en un CEIP de la provincia de Palencia y su posterior análisis de los logros obtenidos con posibles propuestas de mejora.

2. Objetivos

Los objetivos principales que se plantean para la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado sobre las instalaciones multisensoriales en entornos escolares son:

- 1. Conocer las posibilidades educativas que nos ofrecen las instalaciones.
- 2. Comprender el concepto de instalación artística, así como sus características principales y el paso de estas hacia las instalaciones multisensoriales.
- 3. Vincular las instalaciones al contexto educativo y descubrir sus aportaciones al mismo.
- 4. Valorar la instalación artística y multisensorial como recurso de enseñanza globalizador que se adaptada a las necesidades del alumnado de educación infantil.
- 5. Interrelacionar las diferentes pedagogías que apoyan el uso de instalaciones como recurso educativo de calidad.
- 6. Analizar las instalaciones desarrolladas y puestas en práctica en el centro en el que se han realizado las prácticas.
- 7. Analizar las instalaciones multisensoriales desarrolladas y llevadas a la práctica en la facultad de educación de Palencia con alumnado de infantil de diferentes centros.

3. Justificación

Según el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, establece la obligatoriedad de elaborar el Trabajo de Fin de Grado acorde a la especialidad estudiada para adquirir el título universitario gracias a las aptitudes conseguidas a lo largo de los años en los que se desarrolla el grado.

Su elaboración me ha permitido investigar de un modo más profundo un tema que está directamente vinculado con la educación infantil, las instalaciones y su uso pedagógico. Esto aparece de modo explícito e implícito en el currículum oficial de esta etapa, y me aporta una serie de habilidades para incluirlo en las aulas y jornadas escolares de infantil de manera consciente e intencional, analizando sus usos dentro del entorno educativo y sus beneficios en este.

De forma personal, he podido constatar la importancia del aprendizaje continuo por parte del docente, así como la capacidad de emplear la información manteniendo una actitud analítica y reflexiva, pudiendo también distinguir la información de mayor importancia acerca de un tema, descartando, de este modo, la de menor importancia para lograr un trabajo digno de un profesional que se va a dedicar a la formación de personas en la etapa inicial de su desarrollo.

En cuanto a la temática, inmersa en el arte contemporáneo, me he centrado en la instalación artística, y de forma más concreta en las instalaciones multisensoriales en patios y contextos educativos. Considero que esta puede brindar experiencias muy estimulantes respetando las estrategias y métodos de trabajo de esta etapa educativa. En este sentido, las instalaciones permiten crear un espacio conjunto en el que las interacciones y habilidades sociales pasan a tener un papel principal, estableciendo vínculos afectivos con sus compañeros dentro de un ambiente lúdico donde tendrá una gran importancia el juego simbólico. Pues según Piaget (1990), a través del juego simbólico, el niño desarrolla capacidades para representar y comprender su entorno, construyendo de forma gradual, su identidad y autoestima y su relación con los demás.

El arte, en todas sus manifestaciones, invita a crear, experimentar y modificar nuestro entorno, provocando en nosotros un sentimiento de pertenencia que nos ayude a ser cuidadosos con las relaciones que se llevan a cabo en él. De este modo, también se favorece el respeto por el medioambiente, pues al sentirnos más vinculados con nuestro entorno, tendemos a cuidar

más de él. En esta relación que establecemos con el medio, también descubrimos nuestras cualidades destacables y capacidades para innovar, resolver conflictos, conocer y reconocer las emociones en nosotros y en los demás, etc. Y como menciona la pedagogía Reggio Emilia, el arte permite establecer un vínculo entre el mundo exterior y el interior, y es por ello, que adquiere una gran relevancia en la etapa de educación infantil, ya que posibilita abordar de forma integral las áreas de conocimiento contempladas en el currículo correspondiente a esta etapa educativa: Crecimiento en armonía, Descubrimiento y exploración del entorno, Comunicación y representación de la realidad.

Por último y haciendo referencia a la etapa de educación infantil, quiero destacar que posee como finalidad la de "contribuir al desarrollo integral y armónico del alumnado en todas sus dimensiones (física, afectiva, social, cognitiva y artística)" además de formar una etapa educativa con identidad propia según el Decreto 37/2022, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil. Todo esto se puede conseguir mediante las instalaciones como recurso educativo, pues favorecen al desarrollo integral del alumnado, mediante aprendizajes lúdicos y significativos. De modo que, se le otorgue al juego la importancia que realmente posee en la etapa de la primera infancia, además de transformar a los espacios educativos exteriores para explotar sus posibilidades didácticas y exploratorias. Pues estos espacios exteriores, como el patio, son los entornos naturales que se encuentran más cercanos dentro del contexto educativo y nos proporcionan conocimientos muy valiosos sobre el medio que nos rodea; por lo que deben estar plenamente pensados por y para el correcto desarrollo de los niños.

4. Fundamentación teórica

4.1 La instalación artística: concepto y características

La creación de la instalación surge en la década de los años 60 en conjunto con otras manifestaciones artísticas, como consecuencia de las transformaciones sociales, científicas y políticas que engendraron la era posmoderna. En este momento, el ámbito artístico cambia de paradigma: en algunas propuestas ya no se busca la presentación del objeto artístico, sino su representación conceptual. El arte comienza a hacerse hueco fuera de galerías y museos, con la intención de acercarse a un público no tan específico, promoviendo movimientos anticapitalistas que provocan una ruptura con la idea inicial de que el arte se compra y se vende (Díaz Obregón y Hernández Belver, 2003).

Este movimiento encuentra sus orígenes en los Ready-Made del artista francés Marcel Duchamp, quien empleaba objetos cotidianos para retirarlos de sus contextos naturales, resituándoles en un ámbito artístico. De igual modo, sus orígenes se encuentran vinculados al arte conceptual de la década de los años sesenta del siglo pasado, donde la idea de la obra predominaba sobre su apariencia formal. La instalación buscaba algo muy claro: romper radicalmente con los paradigmas establecidos hasta el momento, pues "en lugar de hacer un objeto contenido en sí mismo, el artista empezó a trabajar en unos emplazamientos determinados en los que el espacio entero estaba tratado como una situación única en la que se adentra el espectador", al mismo tiempo, cambiaba el formato de exposición, pues "la obra de arte se desmontaba y, a menudo, se destruía apenas acababa el período de exposición", lo cual hacía aún más importante la "experiencia en primera persona del espectador" (Bishop, 2011, p.46).

A pesar de que la instalación surge a finales de los años sesenta, no es hasta los años noventa cuando vuelve con fuerza a la escena artística, donde los artistas cercanos a posturas más neoconceptuales las empiezan a incorporar a su producción, nutriéndose así de las investigaciones anteriormente realizadas en las décadas anteriores de los sesenta y setenta (Argiles, 2009).

Como menciona este mismo autor, a diferencia de otros movimientos o estilos artísticos, con la llegada de la instalación nos encontramos ante algo totalmente desconocido hasta el momento, y no contamos con información o manifiestos al respecto. Lo que sabemos es que no estamos ante un avance tecnológico como la fotografía, ni ante un estilo, movimiento o ideología, tampoco ante una forma democratizadora como el grabado, por ello definir el concepto de instalación es una ardua tarea a la par que subjetiva (Argiles, 2009).

Este es el motivo por el cual una gran variedad de artistas y autores han intentado buscar esa tan ansiada definición, y como Ilya Kabakov expresa: las pautas o reglas de construcción de las instalaciones aún no se saben con exactitud, y, por ello, es complicado construir una definición precisa, pero la realidad es que conlleva otro modo de entender y de relacionarse con el arte (citado en Díaz Obregón, 2003).

Otros autores como López-Martínez y Moreno (2019) reconocen a la instalación como una forma de intervención que engloba todas las cualidades beneficiosas de los estilos artísticos contemporáneos más recientes, tales como la performance, el *Land Art* y el videoarte, y sus características principales 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). Sin embargo, Lemarroy (2004) hace sus propias aportaciones sobre el tema, pues según él, se puede deducir que las instalaciones artísticas se caracterizan esencialmente por los siguientes aspectos:

- Pueden llevarse a cabo en cualquier espacio, incluso, pudiendo crearse un espacio nuevo. La instalación depende de la ubicación espacial y de la organización de los elementos que la constituyen, y por ello no se puede hacer una recreación exacta de esta, aportándole así un carácter efímero. Por otra parte, no se trata de una obra de arte vinculada a características comerciales, aunque sus elementos puedan estarlo.
- Se exponen por tiempo limitado. Y después se desmontan, pudiendo ser recordadas gracias a la documentación realizada mediante registros gráficos de fotos y vídeos que así confirmen su existencia.
- Las instalaciones artísticas se inspiran en el Ready-made. Este consiste en expulsar un
 objeto de su ambiente habitual para después trasladarlo a un contexto diferente
 aportándole una función estética novedosa.
- La instalación se completa con el espectador. Estas están pensadas para que el propio espectador sea partícipe de ellas. Es por ello, que ninguna instalación es idéntica a otras, pues es el espectador quien le da un sentido en base a lo que le evoca la obra.
- 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.

En relación con los materiales y los espacios empleados para el desarrollo de las instalaciones, cabe mencionar que aquellas intervenciones que se realizan en espacios naturales e incorporan el paisaje como parte de la obra, están enmarcadas en el género del *Land Art*, pues una de sus características es el uso de los espacios y recursos que se hayan en la naturaleza.

En la instalación, como se ha observado anteriormente, cobra una gran relevancia el espacio empleado, dado que para instalar algo, es necesario un lugar para hacerlo. Y tal como señala Díaz Obregón (2003):

Se trata de obras de espacio específico que adquieren valor y significado en el espacio y en el momento específico en que tienen lugar [...] El artista quiere que el espectador penetre en el

mundo que se le está ofreciendo creándole una dimensión espacio-temporal totalmente nueva (p.124).

El espectador, en este caso, no tiene un papel pasivo como en otro tipo de exposiciones artísticas, sino más bien todo lo contrario; toma un papel principal siendo partícipe en la obra, interaccionando con ella y creando su interpretación personal en base a la variedad de posibilidades que es capaz de encontrar en ella a nivel espacial y material. Por ese motivo el artista no establece una definición concreta; en su lugar, sitúa al espectador en su mismo nivel otorgándole la posibilidad crear un significado individual. Se trata de "una escritura abierta, una malla de posibilidades, una propuesta de diálogo, no una comunicación unidireccional" (Lagarraña, 2001, p.41).

El mismo autor también describe el proceso de creación de una instalación y los aspectos que se deben tener en cuenta mencionando que:

Hacer una instalación es preparar un lugar para que pueda ser utilizado por el usuario de una determinada manera. Es permitir que se pongan en funcionamiento un conjunto de instrumentos, aparatos, equipos o servicios; que se puedan activar una serie de funciones según las necesidades del momento. Es el que instala quien posibilita una nueva utilización del espacio en el que actúa, pero quien la pone en marcha, quien le da un determinado uso, es quien lo utiliza, el "usuario" (p.32).

Por ello, preparar los ambientes y elegir los elementos que formarán parte de la instalación, así como su distribución, es una tarea que se debe realizar minuciosamente teniendo en cuenta aspectos como: la importancia de la libertad del espectador en el diseño y distribución para que pueda tener un rol activo mediante la interacción con las propias obras; pues como Lemarroy, (2004) indica: "La instalación no se vuelve una obra de arte completa hasta que el espectador toma parte de ella"(p.30).

Según el currículo de educación infantil de Castilla y León, el objetivo de la educación infantil es proporcionar a los niños experiencias que les permitan conocer y actuar sobre la realidad que les rodea, desarrollando sus capacidades físicas, afectivas, sociales e intelectuales (Junta de Castilla y León, 2023).

Por ello, las instalaciones multisensoriales pueden ser una herramienta muy útil para cumplir con este objetivo, puesto que ofrecen una experiencia amplia a la par que enriquecedora involucrando activamente a los niños/as en ese espacio creado. "Las

instalaciones artísticas son un ejemplo de cómo en las aulas, el arte puede funcionar como recurso de aprendizaje desde una perspectiva global e integradora, permitiendo trabajar todas las áreas curriculares, así como otros aspectos afectivos, emocionales, sociales, etc." (Rubio, 2019, p.55).

4.2 Las instalaciones multisensoriales y su interés pedagógico: la importancia del arte en la infancia.

Las instalaciones multisensoriales se enfocan en la estimulación de varios de los sentidos del espectador. Estas instalaciones pueden emplear una gran variedad de elementos sensoriales como: sonidos, luces, olores y texturas, para crear una experiencia inmersiva. Y a pesar de que su elaboración y/o creación puede parecer una tarea ardua, los niños/as son capaces de crearlas de forma inintencionada en su "casa o entornos cercanos utilizando sillas que hacen simbólicamente de tren, [...] crean un dragón con los cojines y mantas que encuentran, hacen actuaciones usando como micro un palo y como escenario la cama" (Rodríguez, 2022, p.48) y un sinfín de ideas más. Sin embargo, que esto suceda no significa que diseñar instalaciones sea una tarea de niños, pues desde la perspectiva del adulto y en el contexto en el que se elabora este trabajo, se trata de instalaciones multisensoriales que abarquen varios aspectos sensoriales y que a su vez tengan un fin educativo para ser utilizadas como medio de aprendizaje.

En función de los materiales y distribución empleados, así como el diseño, estas instalaciones pueden mejorar también la atención, la percepción espacial, la memoria y la creatividad, pudiendo ser especialmente beneficiosas para aquellos niños que presenten dificultades para relacionarse con sus iguales y/o con necesidades educativas especiales. De igual modo, podrían aportar resultados satisfactorios con aquellos alumnos/as que presenten alguna discapacidad sensorial o cognitiva, ya que pueden ofrecer experiencias enriquecedoras adaptadas para satisfacer a sus necesidades individuales; pues, las instalaciones ponen en interacción a los niños/as, y eso provoca que entre ellos se pongan "en juego conductas sociales, emocionales, comunicativas y cognitivas. [...] Esta riqueza no se da cuando los niños están solos" (Malaguzzi, 2011, p.58). Por ello, es muy importante tener en cuenta el entorno en el que se desarrolla, sus características y los objetivos que se buscan conseguir.

La instalación no se introduce al niño con la intención de que la contemple como una obra de arte, ni tampoco se busca que se convierta en un artista, al contrario, la meta es que explore y vivencie los lugares y materiales elaborados sin sentirse presionado por crear algo,

pero teniendo libertad para hacerlo si así le surge de manera natural. En este sentido, se busca siempre la espontaneidad del niño/a durante su exploración para alcanzar una mayor creatividad, "con el fin de construir espacios innovadores de gran interés para la educación y el aprendizaje" (Vecchi, 2013, p.62). Es por ello que, una vez presentada la instalación, los niños/as podrán introducirse en ella y se observarán las diferentes formas de acción, convivencia, manteniendo la libertad, pero con una serie de límites y unas normas básicas que garanticen la seguridad del alumnado (Gómez-Pintado et al, 2020, p.3).

A este respecto, Álvarez-Uria et al (2022) manifiesta que "con las instalaciones, niñas y niños entran en un espacio mágico y desconocido, lo exploran con libertad e interactúan con él, comparten entre sí, y a su vez crean, partiendo de lo vivido" (p.892). Este entorno mágico y novedoso para los pequeños, resulta un gran foco de interés que les va a despertar una gran emoción por descubrir e investigar, pudiendo llegar así a la libre creación mencionada anteriormente.

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).

Esto se ve respaldado por las investigaciones de Piaget, las cuales señalan que el desarrollo cognitivo de los niños/as en el período preoperacional, de los 2 a los 7 años, se desarrolla a través de los sentidos y su acción sobre el medio, por lo que se entiende que "pensar es actuar", y mediante su cuerpo y sus sentidos pueden "interaccionar, conocer, entender, interiorizar y aprender de la realidad que les rodea", es por ello que se ve relacionado con el arte multisensorial (Álvarez-Uria et al, 2022, p.906).

Las instalaciones multisensoriales permiten ese desarrollo de la creatividad que, según Armas (2009), es la capacidad que posee el ser humano y que le permite transformar y crear algo nuevo, debido a que estas pueden incluir una gran diversidad de elementos que favorezcan los procesos creativos, entre los que destaco: los musico-sonoros, los corporales y los plásticos y visuales, estimulando los diferentes sentidos de los niños y favoreciendo a un desarrollo integral al agrupar las tres grandes áreas dentro de una misma instalación. Por este motivo, algunos autores como Lapolla et al. (2017, p.20) afirman que "la introducción de la instalación como experiencia estética en el contexto escolar, potencia en el niño el desarrollo de la

creatividad, la capacidad lúdica, la imaginación, el trabajo colaborativo" debido a esa integración del conocimiento que se hace de forma globalizada en las diferentes áreas. Al mismo tiempo, es igual de importante la experiencia musical, pues esta 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 (Peñalba, 2017).

Por otro lado, Gutiérrez y Lorenzo (2021) 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" (p.54). Desde este punto de vista, se entiende el cuerpo como la herramienta que poseemos y que nos permite conocer y relacionarnos con el mundo exterior y vincular nuestras experiencias con los aprendizajes, pues como afirma Castillo (2015): "tanto contenido como expresión tienen una relación de equivalencia dado que no pueden coexistir uno sin el otro" (p.127).

Entrando en materia, por un lado, los elementos plásticos pueden ser estructuras, formas y objetos con diferentes texturas y materiales, tanto naturales como artificiales, que permiten 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, la elección de los espacios y la armonía que transmite, etc. Asimismo, "el diseño previo de una instalación, la selección de los objetos y su disposición, la estética del conjunto ayudará al éxito de la misma" (Gómez-Pintado et al, 2020, p.11), por lo que se vuelve esencial tener una armonía entre los elementos que lo conforman; del mismo modo este autor manifiesta que:

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 (p.8).

Y, por lo tanto, no promover el juego, que es uno de los objetivos principales a conseguir. Por lo que, para que la instalación funcione, esta debe estar adaptada a los niños/as no solo al nivel cognitivo sino también a nivel estético, para promover que ellos mismos sean quienes quieran estar en ella porque les resulta atractiva.

Por otro lado, los elementos musicales pueden incluir la música y los sonidos que se reproducen en el espacio mediante diferentes materiales y elementos empleados para ello, estos elementos deben ser adaptados a las capacidades de los niños/as; además se deben tener en cuenta los factores ambientales que están presentes y también interfieren en esa sonoridad para

buscar una armonía o funcionalidad entre ambos. Los materiales escogidos deberán contar con la mayor variedad y diversidad posible con "la intención de ofrecer unas directrices lo suficientemente abiertas como para despertar la imaginación de los niños" (Delalande, 1995, p.87); por lo que atender a sus categorías de clasificación para la selección de objetos sería de gran utilidad:

- 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.

Este mismo autor justifica la necesidad de una amplia variedad de cuerpos sonoros que permitan a los niños producir "una música bastante variada como para mantener el interés" (1995, p. 85). No obstante, más allá de la variedad en la presencia de propuestas musicales, el desarrollo musical dentro de las instalaciones ofrece también otros beneficios como la posibilidad de realizar actividades de exploración individual o utilizar materiales que habitualmente no se emplean dentro del aula debido al impacto sonoro, pero que pueden ser empleados en espacios al aire libre.

Finalmente, los elementos corporales pueden incluir sencillas actividades físicas y de movimiento que permiten al niño explorar y experimentar con su propio cuerpo y abarquen aspectos importantes como la coordinación óculo-manual, el conocimiento del esquema corporal, la lateralidad, etc. Además, en la edad en la que nos situamos, es de gran importancia trabajar las habilidades motrices básicas como el salto, los desplazamientos, el equilibrio, etc., porque estos serán la base del desarrollo corporal del alumnado debido a que según Piaget "los juegos sensoriomotres son la manera de ejercitar el pensamiento motor general y esas acciones son la base del posterior manejo de las ideas" (citado en Gutiérrez y Lorenzo, 2021, p.56).

Por otro lado, no debemos olvidarnos de la parte perceptiva, pues todo lo relacionado con el desarrollo motor y corporal se encuentra estrechamente vinculado a los sentidos y la propiocepción. Además, dentro de los contenidos corporales se contempla también el movimiento como un elemento clave en la producción o no de sonidos, haciendo referencia de nuevo a Delalande y su estudio de la relación de la infancia con la producción de sonido y la escucha; concluyendo que el niño "está fascinado por el sonido mismo, o para ser más precisos aún, por el gesto que produce el sonido. Es decir, que está tanto o más interesado en la medida

en que puede actuar el mismo sobre la fuente. El sonido provoca la motricidad" (1995, p.78), entendiendo así la importancia que tiene el movimiento en relación su entorno y los efectos que produce en él.

4.2.1 Interés pedagógico: el juego en la infancia

Desde una perspectiva pedagógica, la creación de instalaciones en el entorno escolar brinda la oportunidad de generar un ambiente lúdico que fomenta las relaciones sociales y el aprendizaje a través de la transformación del espacio y la exploración de objetos, y puesto que "el aprendizaje se basa en el desarrollo y la educación, facilitado por la motivación y por el juego" (Álvarez-Uria et al, 2022, p.893) estas propuestas ofrecen a los contextos educativos un espacio de experiencias y oportunidades de aprendizaje que además hace partícipe a toda la comunidad educativa, favoreciendo así a las relaciones entre maestro, alumno y familia. Al mismo tiempo, las instalaciones en estas edades, según Álvarez-Uria, et al, "Son espacios posibilitadores que facilitan poner en marcha la creatividad, la imaginación y el desarrollo del pensamiento autónomo" (2022, p.901), por lo que cobran un gran valor pedagógico dentro de los entornos educativos.

Esta situación lúdica cobra una gran importancia, teniendo en cuenta que, en el campo psicológico, el juego es la herramienta principal de desarrollo en la infancia, y como argumenta Piaget (1990, p.209), el juego constituye "una amplia red de dispositivos" que permiten a niños y niñas "asimilar la realidad, incorporándola para revivirla, entenderla o compensarla"; entendiendo así la gran importancia que el juego aporta a la infancia y su correcto desarrollo a nivel emocional, intelectual y social. Además, este mismo filósofo afirma que el desarrollo simbólico es fundamental durante la primera infancia que va desde los 0 a los 6 años, pues es en esta etapa en la que, gracias al juego simbólico y los diferentes roles que hay en él, el niño desarrolla su capacidad para representar y comprender el mundo que le rodea, construyendo gradualmente un sentido de sí mismo y su relación con los demás. se pasa de la inteligencia práctica sensorio-motriz a la inteligencia conceptual, y de la representación mental a los esquemas de la vida social.

Además, a través del juego se descubrirán e implementarán una amplia cantidad de cualidades y habilidades que serán útiles a los niños/as en las etapas posteriores de su desarrollo relacionadas con el pensamiento creativo como: flexibilidad del pensamiento, concepción y fluidez de nuevas ideas, nuevas relaciones entre objetos, dar solución a problemas... (Gutiérrez

y Lorenzo, 2021, p.56). En adición a estos beneficios, el juego es una actividad motivante para el niño/a y aumenta su imaginación estimulando sus habilidades motoras, intelectuales, sociales y afectivas, creando mundos, realidades y situaciones con las que divertirse (Álvarez-Uria et al, 2022).

Vinculando a las instalaciones artísticas con el ámbito educativo, Abad (2008) expone algunas de las características que estas presentan:

En primer lugar, se enfatiza la noción de arte comunitario como aquel que surge de la colaboración y participación de un grupo de individuos; en el que las instalaciones permitan al alumnado crear un espacio donde las relaciones humanas desempeñen un papel fundamental, favoreciendo así en la resolución de conflictos mediante el diálogo, la negociación o el debate con sus compañeros.

Las instalaciones forman espacios donde se da lugar a la transformación y la experimentación, generalmente de forma libre, en donde los niños construyen sus propios aprendizajes mediante una serie de objetos sencillos y atractivos. Adicionalmente, fomentan actividades de exploración y juegos que se basan en conceptos como lleno y vacío, agrupar y dispersar, aparición y desaparición, así como la creación de nuevas secuencias y posibilidades. También se les brinda la oportunidad de narrar sus propias historias, entre otros aspectos a través de los diferentes objetos que se encuentran. Por lo que hay que prestar especial atención a los materiales seleccionados, pues deben proporcionar información multisensorial necesaria para impulsar la percepción y relación con el entorno además de favorecer su uso de forma creativa (Álvarez-Uria et al, 2022). Generalmente, esta exploración inicial se realiza de forma individual, de modo que cada uno busca su espacio; pero a medida que pasa el tiempo, los niños/as se dan cuenta de que su espacio se junta con el del resto de compañeros, dando comienzo así a una oportunidad de colaboración o trabajo en equipo.

Continuando con los objetos que habitualmente se emplean para la creación de estas instalaciones, se destaca el uso de materiales reciclados, lo cual 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 (Álvarez-Uria et al, 2022). Se fomenta así la concienciación ambiental en el alumnado para que comprenda que no se debe tirar todo, pues hay objetos que pueden ser reutilizados para formar elementos nuevos con los que jugar e interactuar de forma creativa. La finalidad, en todo caso, es evitar el desperdicio de desechos

y aumentando la búsqueda de elementos en el entorno natural para la creación de dichas instalaciones. Procurando, además, con esos elementos:

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. (Gómez-Pintado et al, 2020, p.11).

De modo que se favorezca la curiosidad y se estimule el interés por explorar e investigar esos objetos y el nuevo espacio formado.

Otra característica de las instalaciones es el juego espontáneo que surge en ellas por parte de los niños y niñas, pues como expone Abad (2008), el juego para los niños "es una manera de obtener placer" (p.169) y por ello, les permite crear libremente la realidad que ellos desean; alejando y transformando así todo aquello que está impuesto por la realidad y les resulta desagradable. De este modo, el juego les permite "comunicarse, expresarse, crear y pensar a través de la función simbólica" (p.170), provocando así que, a través de la exploración y la manipulación de los elementos que componen la instalación, sean ellos los protagonistas de su propio aprendizaje obteniendo así aprendizajes más significativos para el alumnado.

Finalmente, quiero destacar la idea "orden-caos" que menciona el mismo autor, y que surge del juego espontáneo, haciendo referencia a un desorden ordenado que permite el cambio y la transformación del espacio. En este concepto, el orden corresponde a la creación de la instalación elaborada por el adulto y con la existencia de unos límites en el juego libre. Por tanto, la parte del caos corresponde con la idea de que los niños pueden destruir el espacio creado por el adulto y transformarlo a su gusto para hacerlo propio (Abad, 2008).

Continuando con el interés pedagógico que ofrecen, me gustaría mencionar que, las instalaciones multisensoriales pueden utilizarse como una herramienta para cumplir con los objetivos del currículo de educación infantil de Castilla y León, proporcionando a los niños experiencias que les permitan conocer y actuar sobre el entorno que les rodea, desarrollando sus capacidades físicas, afectivas, sociales e intelectuales. Además, dichas instalaciones pueden ayudar a fomentar la creatividad y la imaginación de los niños debido a la gran variedad de elementos y posibilidades que ofrecen, permitiéndoles explorar y experimentar con diferentes modos de expresión, buscando obtener el máximo beneficio.

A través del uso de las instalaciones como herramienta de enseñanza en las escuelas, el objetivo es fomentar el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de manera integrada, evitando divisiones o categorías en áreas de conocimiento y experiencias compartimentadas; buscando que el aprendizaje sea global y motivador, generando curiosidad y potenciando el deseo de continuar aprendiendo (Gómez-Pintado et al, 2020, p.5), es por ello por lo que no se trata de "hacer arte" sino de "experimentar arte" para obtener experiencias placenteras en los entornos educativos, pues como bien sabemos, es muy importante seguir aprendiendo durante todas las etapas de nuestra vida, y esa motivación en las etapas iniciales va a facilitar mucho que siga siendo así en las etapas posteriores (Díaz-Obregón, 2012).

4.2.2 El papel del docente

En toda la propuesta se ha hablado de la importancia del espectador y de los niños, dejando de lado el papel que podría tener el maestro en todo esto; esto es así porque el docente tiene un papel secundario, pero muy valioso; pues es el "lazo de unión entre el niño y el ambiente y dirige su propia orientación principalmente hacia el ambiente, para conocer su importancia práctica y saber utilizarlo" (Montessori, 1915, p.44).

El adulto adquiere el rol de guía y a lo largo de la experiencia van guiando la exploración de los niños mediante la proposición de nuevos retos para ellos y siempre incentivando la curiosidad por aquellos elementos que quizá pasan más desapercibidos. El profesor, por lo tanto, tendrá un papel elemental para el buen funcionamiento de la instalación, tanto es así, que Gómez et al. (2020) defienden que el profesor será diseñador, acompañante y documentalista. Estos papeles se verán representados en tres fases diferentes:

Durante la primera, el maestro habrá adoptado el rol de diseñador para planificar la escenografía y que esta impulse la curiosidad e implicación de los niños/as (Gómez-Pintado et al, 2020) así como los materiales y objetos a emplear y su correcta distribución para intentar que la experiencia obtenga un resultado lo más satisfactorio posible

La segunda fase, que se sitúa durante la propia acción, consistirá en la presentación del profesor de los materiales, fomentando la curiosidad del alumnado y otorgándole seguridad, algo muy importante sobre todo para aquellos que presenten dificultades para entrar en el juego; en este momento se dedicará a acompañar a los niños, ayudando a aquellos que lo requieran.

Por último, la tercera fase tendrá lugar al acabar la acción, cuando se analice lo ocurrido a partir de la documentación que se haya podido recoger. Por eso, es tan importante tomar fotografías o vídeos de los sucesos más llamativos, pues al final se podrá llevar a cabo una práctica educativa reflexiva en formato de asamblea.

Además, el equipo docente deberá definir en su planteamiento inicial la estética que adoptará, dada su importancia al proporcionar contextos perceptivamente gratificantes y entendiendo lo estético como eje fundamental de un ambiente de aprendizaje atractivo, motivador, y preparado para la experimentación sensorial, afectiva y social (Malaguzzi, 2011).

A modo de conclusión, es importante recordar que "es preciso que el maestro guíe al niño, sin hacerle sentir demasiado su presencia; que sepa siempre leer en él, el momento en que necesita ayuda" para que, de este modo nunca suponga "un obstáculo entre el niño y su experimento", ofreciendo así la capacidad de desarrollar sus propios conocimientos. (Montessori, 1915, p.151).

4.2.3 Camino a la inclusión escolar

La educación durante los últimos años se ha centrado en fomentar la inclusión educativa. Por este motivo, cobra una mayor importancia la selección de recursos, para procurar que estos sean capaces de adaptarse a todas las necesidades individuales de los alumnos que se nos presenten en un aula. Así pues, la escuela debe valorar las capacidades individuales de cada alumno, sin etiquetar o menospreciar a aquellos que no estén capacitados para realizar ciertas tareas, buscando otras alternativas, para que esos niños puedan desarrollar otras capacidades en las que destacan. (Robinson, 2006). Por ello, el diseño de los espacios educativos "debe garantizar la inclusión, la equidad y el enfoque de derechos" (Gutiérrez y Lorenzo, 2021, p.94).

En relación con lo anterior y según Gómez (2009), durante los años setenta surgen "los espacios multisensoriales como apoyo terapéutico positivo a las personas con enfermedad mental" que progresivamente fueron evolucionando y desarrollando nuevas técnicas para lograr habilitar espacios multisensoriales para que "las personas con algún déficit psíquico o físico interactuaran con el medio a través de la estimulación e integración sensorial" (p.3). Las aulas que se desarrollaron tenían espacios con diferentes características; unos estaban centrados en el área visual, otros en el olfativo, comunicativo, corporal, táctil, etc.; pero todos esos espacios compartían un mismo fin: "trabajar con los alumnos o usuarios, distintos estímulos

según las necesidades específicas de cada sujeto" (Gómez, 2009, p.3). Esto es algo totalmente alcanzable mediante el uso de las instalaciones multisensoriales en entornos educativos, pues el alumnado con necesidades educativas especiales podría ser el foco a la hora de desarrollar los espacios. De esta forma, se beneficia al mismo tiempo al resto de alumnos teniendo en cuenta que esta herramienta permite trasladar y relacionar cualquier tema de interés con aprendizajes que se estén llevando a cabo dentro del aula de manera simultánea. De este modo, se conseguiría un aprendizaje más globalizado, atendiendo a la inclusión de los alumnos que presenten necesidades educativas especiales.

Es tan grande el beneficio de estos espacios para el bienestar de las personas que son utilizados a diario en "los campos de formación, terapia ocupacional, rehabilitación y salud" (Gómez, 2009, p.6). Estos espacios fueron bautizados por Gómez (2010), como *snoezelen*, que era la conjunción de los verbos "relajarse" (*doezelen*) y "explorar" (*snuffelen*); y tras la gran repercusión de estos espacios sensoriales, en el año 1987 se construye la primera instalación *snoezelen* en Reino Unido (Whittington), esta instalación disponía de seis entornos multisensoriales distintos y obtuvo resultados muy positivos, tanto que los espacios *snoezelen* se extendieron a Europa para ser utilizados en niños y niñas con discapacidad o autismo.

Esta inclusión se ve facilitada debido a que, los espacios *snoezelen* funcionan por rincones de trabajo, algo muy similar a las aulas de educación infantil actuales, por lo que el trabajo de adaptación de los espacios no sería un esfuerzo desmesurado para poder integrar a todo el alumnado y que sea capaz de participar en todas las actividades que se realizan tanto dentro como fuera del aula. En adición, el carácter abierto de las instalaciones respeta la diversidad de las personas; pues todo el mundo puede jugar y participar siguiendo sus intereses, ritmos y capacidades (Comeras, 2019). Los espacios que se tengan en cuenta en las propuestas educativas deben ser abiertos, flexibles y adaptables a las características de todas las personas, atendiendo a la "posibilidad de acción disponible en el entorno de una persona, independientemente de la capacidad del individuo para percibir esta posibilidad" (Gutiérrez y Lorenzo, 2021, p.32). Además, la estética, la música y la corporeidad como principal recurso dentro de las instalaciones permite unir a niños y niñas de diferentes edades, culturas y capacidades, provocando así una mayor inclusión en los patios con el alumnado que habitualmente no se relaciona, ofreciéndoles la oportunidad de jugar con el resto de sus compañeros/as.

Según Hayes (2021), las instalaciones son espacios sociales donde se propician las relaciones entre los iguales y que respetan la diversidad de todas las personas que participan en las mismas, puesto que, las propuestas son abiertas a todo el grupo y permiten una experimentación individual o grupal, respetando la diversidad y los ritmos de cada estudiante. Entendiendo que no hay una única forma de acción o experimentación dentro de estas, sino más bien todo lo contrario, permiten infinitas propuestas de experimentación y de interacción. De modo que se crea un recurso educativo con un gran potencial a nivel didáctico y socioeducativo que se encuentra al alcance de todos/as. En suma a lo anterior, y a modo de cierre de este apartado, cabe destacar de las instalaciones que

Este valor socializador y de inclusión en la diversidad de la música se hace patente con todo tipo de alumnado, especialmente en niños con necesidades específicas de apoyo educativo y en aquellos provenientes de ambientes sociales desfavorecidos o de otras culturas (Hayes, 2021, pp.167-180).

Por ello, sería muy enriquecedor integrar en los centros educativos instalaciones musicales y multisensoriales que favorezcan ese proceso de socializador e integrador del alumnado.

4.3 Patios escolares y metodología activas: vinculación de las instalaciones con la naturaleza

En un centro escolar existen una gran cantidad de espacios con diversas aplicaciones; pero, a pesar de ello, debido a que el juego es la actividad principal en la que puede experimentar, el espacio escogido por excelencia entre el alumnado es el patio, pues "es el lugar favorito y por ello está ligado a experiencias y aprendizajes que perduran en el tiempo" (Gutiérrez y Lorenzo, 2021, p.31). Sin embargo, este espacio se encuentra infravalorado a nivel educativo y didáctico. Durante la jornada escolar, el patio cumple con varias funciones como: punto de encuentro y despedida, tiempo de recreo y ocio, sitio en el que conectar con la naturaleza y respirar aire libre, lugar de libre movimiento y mayores niveles de ruido tolerados; así como espacio de creatividad y el lugar ideal en el que construir experiencias y recuerdos de la infancia. Atendiendo a Gutiérrez y Lorenzo (2021), es imprescindible "concebir el patio desde las tres dimensiones: física, funcional y social. Y así poder conseguir un equilibrio entre las diferentes actividades de movimiento y psicomotricidad, tranquilidad e intimidad, naturaleza y experimentación" (pp.39-40). Además, el mismo autor comenta la importancia de

incorporar una serie de "cualidades ambientales para que sean espacios agradables y saludables" que nos permitan poder compartir experiencias entre compañeros/as (pp.39-40).

Antes de vincular a las instalaciones multisensoriales con los patios escolares, sería apropiado definir el concepto de *patio*, que según Gutiérrez y Lorenzo, son "los espacios exteriores al aire libre, techados o no, pertenecientes al centro escolar". Estos mismos autores también manifiestan la importancia de los patios, debido a que son espacios "pedagógicos y coeducativos" que se consideran esenciales para el correcto desarrollo de los niños/as, y por ello, son "fundamentales para garantizar su derecho al juego, interacción entre iguales, uso del espacio público y de las relaciones sociales, y el contacto con la naturaleza" (2021, p.93).

Del mismo modo, estos autores afirman que ligado al derecho a la educación, se encuentra el "derecho a un patio adecuado" y es por ello, que los patios escolares y espacios exteriores cobran la misma o mayor importancia que las aulas, pues su organización, materiales, diseño, etc., son igual de importantes para el desarrollo, ya que, como se ha mencionado anteriormente, los patios también son espacios didácticos que contribuyen al proceso educativo del alumnado, y para un correcto diseño de estos espacios exteriores se debe buscar "la inclusión, la equidad y el enfoque de derechos, incluyendo una proporción adecuada de vida verde, sol directo, sombra y agua" (p.93).

Sin embargo, los patios actuales están formados por suelos de hormigón que nos aíslan de la naturaleza y carecen de juegos y espacios variados en los que explorar. En realidad, esto no debería ser así ya que los patios tendrían que ser "un recurso emocional, de naturaleza, de interacciones, de posibilidades de acción", pues son espacios en los que los niños interaccionan entre ellos y construyen también una gran cantidad de aprendizajes. Además, pasan una gran cantidad de tiempo en ellos y podría decirse que es parte de su "hábitat", entendiendo a este no como el simple "lugar en el que vivimos", sino como "el lugar que 'habemos', o sea el lugar que somos. El patio somos nosotros" (Gutiérrez y Lorenzo, 2021, p.35). Por ello, es importante escuchar propuestas de los alumnos/as para el patio, porque serán los responsables de cuidarlo y usarlo (Sala Sánchez, 2020). Convirtiendo así este espacio escolar no en un espacio impersonal, sino en uno especialmente creado y diseñado por y para las personas que van a disfrutarlo y explorarlo cada día; los niños/as.

Además, la creatividad puede sacar provecho de otros espacios de la escuela como los pasillos, escaleras, vestíbulos, jardines, patios, etc. De modo que multiplicásemos los recursos y su utilización, pues, en palabras de Gutiérrez y López (2002, p.134):

No hay razón para que el aula sea siempre el espacio fijo tradicional. Podemos organizar rincones y espacios educativos fuera del aula alejándonos de un centro aburrido, uniforme, monótono, lleno de espacios estáticos, iguales año tras año.

De este modo, el espacio se convierte en un recurso educativo, ya que nos ayuda a establecer el contexto de enseñanza-aprendizaje y nos brinda la oportunidad de crear entornos que sean estimulantes para el correcto desarrollo de las habilidades de nuestros estudiantes, además de favorecer su autonomía y aumentar el nivel de motivación del profesorado al realizar actividades creativas e innovadoras (Laorden y Pérez, 2002). En este caso, el patio es un elemento didáctico de uso libre, no es un entorno tan guiado y reglado como podría ser el aula, por lo que "para dejar en libertad de acción al niño, es necesario preparar antes un medio ambiente adaptado a su desarrollo" (Montessori, 1915, p.43-44) y de ahí la gran importancia de preparar adecuadamente los entornos, escogiendo minuciosamente los materiales y su colocación, pues deben ser estimulantes, accesibles y adaptados a las capacidades de cada niño para alcanzar los objetivos inicialmente planteados.

Esta preparación del espacio es de gran importancia, pues como defiende Vygotsky, el ambiente de aprendizaje más apropiado es aquel que ofrece la posibilidad de interaccionar dinámicamente con otras personas y con el entorno, produciéndose así diferentes formas de crear y de hacer, aprendiendo en base a la experimentación propia del niño/a y de la observación de las acciones que realizan sus iguales (Álvarez-Uria et al, 2022, p.906).

Es por ello, que, a la hora de organizar el espacio, debemos prestar una gran atención a la configuración que vamos a crear y organizarlo de manera coherente a los proyectos y programas a desarrollar en el centro; en este caso atenderemos a las características clave que propone Casalrrey (2000), citado en Laorden y Pérez (2002, p. 134):

- 1. Debe estar pensado para los niños.
- 2. Debe ser estimulante, accesible, flexible y funcional.
- 3. Debe tener un componente estético y ser agradable para los sentidos.

En suma a lo anterior, Gutiérrez y López (2002, p.135), opinan que los espacios educativos deben ser polivalentes y flexibles cumpliendo una serie de requisitos y características entre las que destacan:

 Posibilidad de admitir usos diversificados, así como cambios en las estructuras a través de tabiques móviles, cortinas, biombos, puertas correderas, etc.

- Espacios higiénicos, de fácil acceso, seguros, bien iluminados y cuyo colorido y textura contribuyan a crear un ambiente agradable, alegre y cálido.
- Planificados según el tipo de actividad que se vaya a realizar en cada momento, dando respuesta individualizada y ajustada a las necesidades específicas de los niños.
- Adaptados a las características de las personas que conviven en ellos facilitando el acceso a aquellos alumnos con necesidades específicas para moverse en el centro con seguridad y puntos de referencia claros (eliminando barreras arquitectónicas y adaptando el mobiliario, la iluminación, las texturas, etc.).
- Los materiales deben ser vistos adecuadamente desde la altura de la mirada de los niños en sus diferentes edades.
- El material educativo debe estar supeditado al proyecto curricular del centro y a las programaciones de aula.
- Tanto el mobiliario como los materiales tendrán muy planificada su accesibilidad, cuidado, mantenimiento, visibilidad, etc.

Teniendo en cuenta estas características, el diseño de los espacios se vuelve mucho más intencional y con seguridad, tendrá un mayor éxito al tener en cuenta las características e intereses de los niños, las sensaciones que produce el entorno creado y la armonía visual que nos transmite. Se crea así un espacio lúdico totalmente adaptado que nos transmita calma evitando la sobreestimulación, pues en palabras de Mombriedo "durante la etapa infantil y niñez las vías neuronales correspondientes al autocontrol no están desarrolladas" y, por lo tanto, "habrá que prestar especial atención al diseño de espacios para estas edades" (2019, p.62).

Además, a la hora de trasladar las instalaciones al contexto educativo, es fundamental atender a ciertos aspectos para conseguir el mayor rendimiento posible a sus posibilidades didácticas, sin olvidar la importancia de generar un ambiente de confianza. Pues en palabras de Díaz Obregón (2003):

Es necesario que el espacio este bien definido y que a ojos de cualquiera se sepa que elementos y atmósferas forman parte de la instalación y cuáles no. La lectura de la instalación tiene que ser de tal obviedad, que cualquier espectador no especializado pueda orientarse perfectamente (p.190).

Como se ha visto anteriormente, la función y distribución de los espacios de las escuelas en general, pero en este caso concreto, de las escuelas infantiles, tienen una gran importancia. Esto se debe a que en función de cómo esté organizado el espacio se va a invitar a un tipo determinado de conductas y actividades por parte del alumnado. Por esto, es muy importante tener en cuenta una serie de pautas a la hora de realizar instalaciones multisensoriales en los patios escolares; como referencia muestro algunas de las pautas obtenidas de Abad (2011, p.62):

- Los componentes de la instalación deben permitir la creación de conexiones y significados a través de su distribución en el espacio (si se sitúan agrupados, en espiral o círculo, extendidos, etc.) y sus propiedades (tales como colores, texturas, tamaños etc.).
- Deben favorecer el juego libre. Pues a mayor espontaneidad en la conducta del niño, mayor será la información relevante que se obtiene de esta.
- El adulto debe adquirir una actitud positiva ante las interacciones de los niños con la instalación y que estos "sientan que pueden transformar el espacio como quieran". Es fundamental que el adulto comprenda la forma de relacionarse con el entorno que manifiesta el niño, en ocasiones desorganizada o desconcertante, para contribuir a las acciones espontáneas del niño reconociendo las intenciones educativas en ellas.
- Conviene que haya el mismo número de elementos que de estudiantes con la finalidad de prevenir y minimizar las situaciones problemáticas entre ellos.
- Deben propiciar interacciones sociales que fomenten la conexión entre pares, así como el disfrute por colaborar, cooperar y compartir con los demás, obteniendo placer del simple hecho de estar en compañía.

4.3.1 Pedagogías de referencia

A pesar de que se pueda pensar que reivindicar la necesidad de la expresión artística en las aulas y en el currículo es algo novedoso, a lo largo de la historia ha habido distintas corrientes pedagógicas que han defendido esta idea. Uno de los mayores referentes es el pedagogo Loris Malaguzzi y sus escuelas infantiles Reggio Emilia, en ellas comenzaron a recibir artistas a finales de 1940. Para ello creaban un espacio llamado *atelier* (taller) en el que el artista trabajaba y generaba sinergias poéticas, creativas e imaginativas. Dichas actividades favorecían al proceso de construcción de conocimiento de niñas y niños mediante el juego, la experimentación y la exploración libre, teniendo en cuenta que "cuanto más amplio y variado

es para los niños el abanico de ofertas, prestaciones y actividades, más amplio es el espectro de los accesos a los contenidos y a los objetivos" (Malaguzzi, 2011, p.22). Por este motivo, en la pedagogía Reggio Emilia se cuida mucho del espacio de aprendizaje, siendo considerado un tercer educador, pues en él los alumnos se relacionan entre sí y con el medio, dando lugar a esa exploración, juego y descubrimiento mencionado anteriormente, creando así momentos o situaciones de aprendizaje lúdico y significativo en la infancia (Álvarez-Uria et al, 2022, p.895).

Otra de las pedagogías de referencia es la de María Montessori, pues también considera al entorno físico como un factor esencial para el aprendizaje y el desarrollo de los niños. Sus escuelas estaban tan adaptadas a los alumnos que eran consideradas "la casa de los niños", pues los materiales y elementos que formaban parte de ellas habían sido cuidadosamente seleccionados para promover el desarrollo sensorial, cognitivo y motor de los niños que, trasladado a las instalaciones, se podría asociar a esta pedagogía. Además, Montessori también le otorga una gran importancia al desarrollo de la independencia, la autodirección y la concentración de los niños pues "el niño que se concentra es inmensamente feliz; ignora al vecino o lo que ocurre a su alrededor" (Montessori, 2004, p.176). Se centra también en la exploración de manera autónoma, respetando siempre sus ritmos individuales de aprendizaje y trabajando en ambiente preparados para ello y con materiales naturales que propicien su desarrollo porque, "estos objetos, evidentemente, para el niño también representan una necesidad: el niño escoge los objetos que le ayudan para la construcción de sí mismo" (Montessori, 2004, p.146).

Además de las pedagogías de Montessori y Reggio Emilia, también podemos hacer referencia a la pedagogía Waldorf, pues también valora al entorno físico como un elemento didáctico esencial, y por ello los espacios de sus escuelas son diseñados de manera estética y natural, dándole prioridad a los materiales orgánicos y los elementos naturales. Las aulas suelen presentar rincones temáticos que podrían ser las instalaciones distribuidas en los diferentes espacios, para realizar una variedad de actividades lúdicas y creativas promoviendo el desarrollo de la imaginación, la conexión con la naturaleza y las experiencias multisensoriales buscando conseguir el desarrollo integral del niño/a, incluyendo en este los aspectos físicos, emocionales, sociales y cognitivos.

En resumen, las tres pedagogías mencionadas anteriormente prestan una atención especial al diseño y la disposición del entorno físico de aprendizaje, pues le consideran

esencial; por ello, las instalaciones se crean intencionalmente basadas en estos enfoques pedagógicos para fomentar la exploración, el juego, la creatividad y el aprendizaje autónomo de los niños, promoviendo así su desarrollo integral mediante la creación de un entorno nuevo y estimulante centrado en el niño.

Además de las pedagogías tradicionales de Reggio Emilia, Montessori o Waldorf; también se puede vincular a las instalaciones multisensoriales con metodologías actuales como, por ejemplo: el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y el aprendizaje basado en el juego (ABJ).

La metodología del ABJ se basa en el uso del juego como medio de aprendizaje, algo que se encuentra estrechamente vinculado con las instalaciones, debido a que estas se diseñan para fomentar el juego libre y creativo, donde los estudiantes pueden explorar, experimentar y construir su conocimiento a través de la interacción lúdica con los materiales y el entorno. Aportando al juego la importancia que tiene, pues este contribuye al desarrollo integral de la persona y permite:

Atender nuestras necesidades, elaborar experiencias traumáticas, descargar tensiones, descubrir, explorar, crear, asimilar, transformar, expresar, conocer, disfrutar, interactuar, investigar, desarrollar el pensamiento, construir estructuras cognitivas, desarrollar habilidades motrices, autoafirmarse, conocer las "normas" sociales, desarrollar la creatividad, solucionar problemas, etc (Gutiérrez y Lorenzo, 2021, p.52).

Por su parte, el ABP se utiliza en el aula para involucrar a los niños en proyectos de investigación y exploración mediante proyectos temáticos, en los que los niños se convierten en investigadores, exploradores y creadores, utilizando las instalaciones como espacios en los que presentar y compartir sus descubrimientos.

A modo de conclusión, se puede observar que existen metodologías con las que vincular las instalaciones en entornos educativos, pues ambas comparten una serie de objetivos que sin duda favorecen al desarrollo adecuado del niño/a.

4.3.2 Vinculación con la naturaleza

Una de las características de las instalaciones en patios escolares es que nos vinculan con nuestro entorno natural, por lo que se ve directamente relacionado con la esencia del *Land Art*. Esta manifestación artística se caracteriza por la creación de obras de arte mediante el uso de materiales y elementos presentes en la naturaleza como la tierra, las rocas, el agua, las plantas o los propios paisajes. A través de ellos, se busca explorar la relación entre el ser

humano y la naturaleza, planteando cuestiones sobre el medioambiente, la sostenibilidad y la conexión con el entorno. Al elaborar instalaciones inspiradas en el *Land Art*, se promueve el uso de materiales naturales y la creación de experiencias sensoriales en la naturaleza. Así pues, pueden incluir elementos como sonidos de la naturaleza, aromas, colores y texturas propios del entorno y formas orgánicas en las propias estructuras o elementos; convirtiendo así a las instalaciones en una experiencia sensorial inmersa en la naturaleza.

Además, al situarnos en un espacio exterior próximo al entorno, según Gutiérrez y Lorenzo (2021), también se pueden observar una serie de beneficios al estar en contacto con la naturaleza mediante la restauración de los espacios naturales exteriores en los patios escolares como, por ejemplo:

- Mayores niveles de concentración en los niños/as.
- Mejor manejo en la resolución de conflictos que les surgen.
- Niveles de actividad física moderados y sostenidos, lo cual mejora la salud general de los niños/as.
- Actitudes y comportamientos proambientales.
- Disminuye el estrés en los estudiantes.
- Evita la ansiedad y/o la depresión.
- Incrementa la biodiversidad.
- Mejora la calidad del aire.

Si sumamos a lo anterior los beneficios comentados sobre el uso de las instalaciones multisensoriales, conseguimos un espacio totalmente adaptado al desarrollo infantil, que favorece los vínculos sociales, respeta y cuida del medioambiente, explora libremente su entorno aumentando sus niveles de autonomía, etc.

Todo esto, se ve vinculado a pedagogías anteriormente mencionadas como Waldorf o Reggio Emilia, que defienden la enseñanza libre, espontánea y natural del niño, aumentando el contacto con la naturaleza y con valores de respeto hacia ella. Pues el ambiente educativo debe ser una prolongación del hogar y tiene que contar con espacios abiertos a la naturaleza que permitan al niño descubrir por sí mismo el entorno y aprenda a dominar sus habilidades motoras; permitiendo al niño la libre exploración para que pueda investigar y reflexionar sobre su entorno, construyendo así sus propios aprendizajes y el mundo que les rodea; pues como dice Mombriedo (2019, p.60) "a medida que se interactúa con el entorno, desde el nacimiento, el cerebro va tejiendo las conexiones neuronales encargadas de construir la realidad".

En suma a lo anterior, actualmente estamos expuestos a una gran cantidad de estímulos artificiales y un uso abusivo de las tecnologías y material digital creado para una finalidad en concreto; por lo que alejarnos de esto para conectar con la naturaleza puede ayudarnos a reconectar con nosotros mismos y ser más conscientes de los estímulos, sensaciones y elementos que nos rodean.

Por lo que se podría concluir que el trabajo en la naturaleza, desde el respeto y manteniendo los recursos disponibles, permite el uso de áreas en los que los niños/as podrán interactuar en contacto directo con ella; explorando y conociendo las distintas posibilidades creativas, sonoras y corporales que los materiales y el entorno les ofrecen. Además, este contacto con la naturaleza se ve estrechamente relacionado con las instalaciones multisensoriales, pues hacen convergencia en aspectos como el uso de espacios exteriores como medio de aprendizaje y la renaturalización de patios escolares, consiguiendo así una mejor integración de los contenidos debido a la globalización que se consigue y que es tan necesaria en la etapa de educación infantil; vinculando así los contenidos con experiencias sensoriales propias para enriquecer los conocimientos.

5. Introducción al proyecto

A continuación, se hará un breve repaso del Proyecto de Innovación Docente AMEI, Aula Modelo Experimental Inclusiva para las áreas de expresión en los Grados de Educación sobre las instalaciones multisensoriales en contextos educativos realizados en la facultad. Este, a su vez, también converge de forma paralela con el proyecto de renaturalización de patios escolares, debido a que ambos buscan un mayor uso de espacios exteriores naturales.

Este PID se llevó a cabo en la mención de Expresión y Comunicación Artística y Motricidad, por lo que abarcaba las áreas de corporal, música y plástica, y buscaba aunarlas a través de instalaciones que tuviesen contenidos de dichas áreas, intentando conseguir un equilibrio. Además, una de las pautas dadas más importantes fue el uso de elementos naturales para su realización, pues se buscaba que estas instalaciones formasen parte también de esa renaturalización de patios escolares.

Para ello, a los alumnos nos dieron una serie de pautas de las tres áreas para integrarlas en la elaboración de una instalación grupal. Desde el punto de vista teórico, se abordaron contenidos del movimiento artístico *Land Art*, en el cual nos inspirábamos para la parte estética y el uso de los elementos naturales. Por su parte, se abordaron las habilidades motrices básicas para el desarrollo corporal y motriz; y las categorías de clasificación de instrumentos de Delalande para cubrir con la variedad musical. A mayores y de forma global en las tres áreas,

se pidió que la mayoría de los elementos a utilizar fuesen naturales o reciclados, evitando en la medida de lo posible el uso de plásticos y fomentando el empleo de madera, metal y vidrio. De modo que, los objetivos generales que nos planteamos la mayoría de los grupos de trabajo fueron:

- Transformar un entorno natural en un espacio educativo.
- Trabajar de manera global las áreas musical, corporal y plástica.
- Intervenir sobre materiales cotidianos para utilizarlos como recursos educativos.
- Atender a las categorías de Delalande para la creación de instrumentos y objetos sonoros.
- Fomentar el trabajo de las habilidades motrices básicas, el control corporal y la propiocepción.
- Establecer una estética armónica que fomente la participación del alumnado.

Posteriormente, nos llevaron a conocer los espacios reservados para el proyecto y tuvimos que seleccionar cada uno el espacio que más se ajustara a nuestra idea previa, pero teniendo que adaptarnos nosotros al espacio también. Después, cada grupo decidió el tema que iba a funcionar de hilo conductor para poder empezar con la selección de materiales, el diseño de bocetos y, más adelante, los ensayos in situ con los materiales ya creados. Este proyecto, debido a su magnitud, se llevó a cabo desde el inicio del cuatrimestre en septiembre hasta el día de la puesta en práctica con el alumnado de educación infantil el día 28 de noviembre, día lleno de nervios y prisas debido a todo el proceso de montaje y la recogida de los niños/as a la espera de una gran experiencia en la que disfrutar a través de la exploración.

El día de la puesta en práctica acudimos a las zonas de montaje temprano, para tener todo listo a la llegada de los niños. Una vez llegaron, se les recibió en gran grupo para presentar la actividad y posteriormente dividirlos en grupos de diferentes colores para organizar las rotaciones por las instalaciones. Una vez comenzada la jornada, cada grupo introdujo a los estudiantes en la instalación mediante una historia, haciendo de guías por los diferentes subespacios de cada instalación. Al finalizar se trasladaban a los grupos hasta la siguiente estación. Una vez terminado, se realizó un breve coloquio con los niños en el que nos contaron qué cosas les habían gustado más, dando por concluida la actividad.

Este PID pudo tener una amplia visibilización y difusión gracias a la implementación del proyecto con dos grupos de educación de sendos colegios de la ciudad de Palencia, además del contacto con los medios, de la exposición diseñada y realizada en la sala de exposiciones del campus de La Yutera que fue creada con el registro gráfico del proceso creativo. Además,

se realizó un catálogo-libro constituido por imágenes de la exposición y de los proyectos, así como por textos tanto de los estudiantes como de los profesores implicados.

El interés pedagógico de las propuestas de instalaciones que se van a detallar en el próximo apartado tiene como eje central, la interacción con la naturaleza y el uso de espacios donde el alumnado pueda experimentar y explorar con el entorno cubriendo las áreas corporal, artística y musical. De este modo, se pretende que los estudiantes aprendan a través de sus propias vivencias corporales y sensoriales durante la libre exploración.

6. Análisis de las instalaciones

A continuación, se analizarán las instalaciones que formaron parte de este proyecto, atendiendo a sus características principales, temáticas y elementos que las conformaron. Por otro lado, se realizará un análisis transversal de estas en base a una serie de ítems seleccionados que serán el foco de atención.

6. 1 Breve repaso por las instalaciones

En este apartado se realizará una breve descripción de cada instalación multisensorial realizada en los diferentes grupos de trabajo de la facultad para posteriormente pasar a hacer un análisis y conclusión de los proyectos finales, así como de los resultados obtenidos. Las instalaciones por estudiar son las siguientes:

- Los elementos que intervienen en un incendio: tiene como temática principal los factores y elementos que producen los incendios, siendo uno de sus objetivos la concienciación ambiental y el respeto y cuidado de nuestro entorno. Esta instalación se desarrolló en un espacio amplio y abierto, sin árboles ni elementos que limiten la zona. Como se puede apreciar en la figura 1 de los anexos, en un espacio homogéneo donde se sitúan todos los elementos que constituyen la instalación. Estos están agrupados por las características del material empleado (fig. 2). Por otro lado, estos objetos pueden ser utilizados como instrumentos sonoros y se encuentran ubicados en forma de mapa de la península ibérica, con un espacio central destinado a habilidades motrices (fig. 3). Además, estos elementos no se encuentran anclados al suelo, por lo que el alumnado tiene la posibilidad de trasladarlos a otras ubicaciones para poder mezclar diferentes sonoridades.
- **El universo:** tiene como temática principal el espacio exterior, atendiendo a las órbitas planetarias, los cohetes y otros elementos correspondientes a este ámbito. Esta

instalación se desarrolló en una de las zonas de las gradas que además contaba con árboles y una zona de suelo despejada de obstáculos. Como se puede apreciar en la figura 4 de los anexos, los árboles de la zona han sido aprovechados para colgar móviles y cortinas sensoriales de diferentes materiales y tamaños, siguiendo la estética de la temática seleccionada. Por otro lado, se puede apreciar que algunos elementos son planetas realizados en poliespán y otros simulan ser cohetes espaciales (fig. 5). En el núcleo, sobre asentado sobre el terreno central, se puede contemplar un gran sistema cuyos planetas están realizados con piedras policromadas de diferente tamaño, mientras que las órbitas están creadas a partir de castañas pintadas de amarillo (fig. 6). En este caso, a diferencia del anterior, se observa que no hay un único espacio, sino varios pequeños rincones que forman la zona, de modo que tenemos una cortina musical entre los árboles, el sistema solar, el árbol sonoro, el universo cueva en la zona de las gradas y una zona con unas constelaciones (fig. 7).

- El polo norte: tiene como temática principal los distintos elementos característicos del polo norte como pueden ser los casquetes polares, los esquimales, la pesca, etc. El espacio seleccionado como se puede observar en la figura 8 de los anexos, es una zona ajardinada con filas de arbustos que conforman una especie de laberinto, lo cual hace que la instalación no tenga una visión global, sino más bien parcelada, debido a la propia organización de los arbustos; por lo que los subespacios creados se podrían dividir en: la entrada al polo norte y un camino de casquetes polares (fig. 9), las barreras de hielo (fig. 10) y las estalactitas de hielo (fig. 11). Todos los elementos que conforman esta instalación han sido cuidadosamente decorados y pintados de blanco para conseguir el mayor grado de parecido a un paisaje polar, a pesar de encontrarse en una zona verde en su totalidad, debido a la vegetación.
- Los 4 elementos: tiene como temática principal los 4 elementos básicos, el agua, la tierra, el aire y el fuego, haciendo conexión mediante un camino de tablas que te guían a cada subestación. Como se puede observar en la figura 12 de los anexos, el espacio seleccionado es muy similar al de la instalación mencionada anteriormente sobre "el universo", pues también es un área que cuenta con gradas y varios árboles, así como terreno despejado de objetos; por lo que la distribución también se encuentra segmentada en pequeños rincones. Se puede observar una zona destinada al fuego, que posee un espacio exterior con una fogata (fig. 13) y una cueva con pinturas rupestres formada por la estructura interior de las gradas de la cancha de baloncesto (fig. 14).

Junto a este, se encuentra una zona destinada al elemento "agua" formada por un pasadizo sonoro bajo una mesa y unos baldes con agua; en la unión entre las gradas, se puede encontrar el elemento "aire", formado por una serie de móviles colgantes que se accionan con el viento (fig. 15); finalmente y junto al elemento anterior, se encuentra la zona de tierra que, a su vez, está separada en dos árboles, teniendo así una zona con un panel de elementos con los que se trabaja la tierra como guantes, palas y rastrillo (fig. 16) y otra formada por piñas y latas rellenas y decoradas con texturas alrededor de un árbol (fig. 17).

El bosque encantado: tiene como temática principal la mitología de las brujas y de los bosques encantados, centrado en lo que sería una casa habitada por brujas y sus distintas zonas. El espacio seleccionado en este caso es diferente a los anteriores y también más amplio, tal y como se observa en la figura 18 de los anexos. El área cuenta con tres árboles, una zona de césped y un muro de distintos colores y texturas. Esta instalación se asemeja a la de los incendios en cuanto a contenidos a trabajar, pues se pretende promover actitudes proambientales y de respeto hacia la naturaleza. Debido a la amplitud del terreno, este se encuentra dividido en los siguientes sub-espacios: un camino sensorial formado por piedras y hojas (fig. 19); la casa de la bruja que se sitúa en uno de los árboles y cuenta con una entrada decorada por el Ent, también conocido como guardián de los bosques, que cuida la casa, junto a un móvil de bambú (fig. 20). El interior de la cabaña acumula una serie de objetos como cuencos, recetas, cucharones, sistros, etc. (fig. 21) en su mayoría con la finalidad de producir diferentes sonoridades y acciones corporales. A continuación, una cortina silenciosa elaborada con lanas (fig. 22) que une la casa de la bruja con el jardín musical. Este jardín está formado por unas gomas elásticas que rodean dos árboles, formando así un cuadrilátero, y elementos sonoros en su interior como macarrones, medias rellenas, cucharones, cascabeles, botes de cristal rellenos (fig. 23). Estos materiales, al igual que en la casa de la bruja, tienen la función de emitir distintas sonoridades y acciones motrices como el salto o el lanzamiento. Finalmente, en la zona del muro podemos encontrar una zona dedicada al arte o bien el museo particular de la bruja en el que se ubican unos cuadros y espejos, un panel raspador sonoro y un gran lienzo sobre el que pintar con una rama similar a una escoba y pinturas naturales (cúrcuma, café, etc.) (fig. 24), esta zona está destinada para la creación artística en el papel continuo, el control corporal mediante los espejos, y la exploración musical a través del panel raspador.

6.2 Análisis global

Con el fin de analizar los proyectos elaborados por los diferentes grupos de estudiantes de la mención de Expresión y Comunicación Artística y Motricidad de los grados de educación, se han diseñado una serie de ítems o dimensiones que permitirá una análisis más exhaustivo y transversal de cada una de las instalaciones:

• Homogeneidad, estética y coherencia entre sus elementos.

Este, es un elemento clave porque forma parte del Land Art y es importante que haya una organización coherente entre los elementos que conforman la instalación, aportando un sentido y estética. En este aspecto, la instalación que más se ajusta a estas características es la titulada Los elementos que intervienen en un incendio. En esta, todos los objetos se encuentran agrupados en base a un criterio, el mapa de la península. Además, la utilización de materiales naturales como la madera permite armonizar la instalación con la naturaleza. Otras propuestas como El universo o El bosque encantado están elaboradas a partir de una agrupación de elementos que aporta coherencia y sentido estético a las instalaciones. La presencia de cada elemento tiene sentido, además, se establece una dialéctica entre unos y otros. Sin embargo, en las instalaciones Los cuatro elementos y El polo norte el factor de unicidad y coherencia entre las partes no es tan evidente, al menos, su configuración rompe con el paisaje sobre el que se instalan. En el caso de El Polo norte se establece un claro contraste entre los setos verdes del jardín que cobija la instalación y el blanco de los componentes que hace referencia al color predominante en aquellas latitudes. Por su parte, en Los cuatro elementos la distribución de los elementos no consigue establecer una relación armoniosa con el entorno.

De entre las cinco instalaciones la que más homogeneidad presenta es *Los elementos* que intervienen en un incendio debido a que todos sus elementos se encuentran dentro de un espacio unificado, que en este caso representa el mapa peninsular. En otras propuestas, sin embargo, el criterio de homogeneidad es menos evidente debido, principalmente, por las limitaciones que presenta la ubicación elegida por el grupo. En *El Polo norte* la interferencia visual y física de los arbustos rompía con la unicidad de los componentes de la instalación. En el caso de *Los cuatro elementos*, la pérdida de homogeneidad se debía a la temática de la propuesta que, pese a la vinculación existente entre los componentes de la misma, estos se encuentran disgregados por el agrupamiento que supone cada uno de los elementos: fuego, agua, aire y tierra.

Tratamiento del espacio y subespacios generados.

Los proyectos presentados se ubican en diferentes ámbitos del campus. En algunas ocasiones, por necesidades de las instalaciones, estos espacios se subdividen en otros que permiten la articulación de los componentes de la instalación, estableciéndose una dialéctica entre unos y otros. En este aspecto, quizá de entre las cinco instalaciones creadas, la que mayor unicidad presenta es las de los incendios, pues en ella se observa que todos los elementos se encuentran agrupados en un espacio claramente seleccionado creando una estructura conjunta sin subespacios anexos al principal.

En otras instalaciones como *El universo* y *El bosque encantado*, existe una relación evidente entre los espacios que ocupan y los subespacios que estos contienen, fruto de la temática de estas propuestas. Esta relación es muy clara, por ejemplo, en el camino que une la casa y el jardín en El bosque encantado.

Sin embargo, la zona del "museo" de esta instalación del bosque se encuentra más aislada de otros subespacios de la propuesta como la cabaña o el jardín. Por su parte, en El Universo el componente menor vertebrado respecto al resto de elementos de la instalación es el árbol musical.

En las otras instalaciones como es el caso de *Los cuatro elementos* o *El polo norte*, hay un tratamiento del espacio quizá algo desorganizado, aunque con coherencia entre los subespacios creados, pues todos los elementos encajan con la temática establecida, pero se encuentran disgregados y limitados por la propia ubicación espacial de la instalación.

• Balance o equilibrio musico-corporal-plástico.

Al tratarse de un proyecto que unifica tres áreas de contenidos, es importante tener en cuenta que exista un equilibrio entre las tres disciplinas que intervienen en la configuración de cada instalación. Es decir, que la usabilidad de los elementos que conforman cada propuesta no estén desequilibrados entre aquellos que tienen una finalidad músico-sonora o motriz. Aunque se procura la equidad entre todos los elementos participantes, esta no siempre se ha logrado.

En el caso de *El Universo* y de *El bosque encantado*, este equilibrio está más presente que en otras propuestas. Es probable que el cuidado estético, y una configuración equitativa entre elementos motrices y otros músico-sonoros estén mejor integrados en la instalación.

En el resto de las instalaciones quizá hay un área en concreto que se encuentra menos presente en comparación con los otros dos, como puede ser en los incendios, donde hay una estética muy cuidada y una gran variedad de instrumentos musicales, pero en comparación con estas, la parte motriz no posee tantas interacciones.

Finalmente, el caso de las instalaciones de Los cuatro elementos y *El polo norte* se observan numerosas interacciones tanto en la parte corporal como músico-sonora, sin embargo, el criterio estético del área plástica es menos marcada.

• Metodología e interacción del alumnado.

Es importante atender a las metodologías empleadas para la creación de las instalaciones, pues de ello depende el tipo de interacción posterior de los niños y niñas. A este respecto, de forma general se puede decir que en todas las instalaciones hay una amplia libertad de interacción por parte de los alumnos procedentes de los centros educativos de educación infantil, pues estas se crearon basándose en las metodologías activas, participativas y de libre exploración del espacio para que el niño/a pueda construir sus propios conocimientos.

Como se ha mencionado anteriormente, el rol principal del docente es el de diseñador de las instalaciones y de guía por su paso, que efectivamente, en las instalaciones que se están analizando ahora mismo, se cumple con la premisa, pues tras diseñar las instalaciones, se introduce al niño/a al entorno con una historia y describiendo los elementos buscando una posterior interacción libre por parte del alumnado. Atendiendo a que el profesor tenga una intervención mínima en la que esté de apoyo para situaciones en las que se le requiera, además de cumplir con el rol de observador para el análisis de las instalaciones e interacciones entre estas y los niños/as.

7. Intervención en el centro de prácticas

A propósito de este análisis, este trabajo también se fundamenta con la intervención realizada en el centro de prácticas de un colegio público de la provincia de Palencia, colaborando con otra compañera en el diseño de una instalación en el patio del centro escolar. Tomamos esta decisión debido al impacto que tuvo en nosotras el proyecto elaborado anteriormente en la facultad sobre instalaciones multisensoriales que gozó de un gran éxito y nos aportó una visión más amplia sobre las intervenciones en entornos escolares, así como un cambio de paradigma en la metodología de enseñanza.

De este modo, comenzamos hablando con nuestras tutoras sobre las áreas del patio a cubrir para intervenir en esas zonas concretas. En esa reunión nos comentaron que la zona de los arbustos estaba tapada con unas cintas al ser peligrosa porque los niños y niñas corrían entre ellos y podían de clavarse alguna rama en zonas sensibles como los ojos. Por otro lado, las familias no estaban muy receptivas con el uso del arenero escolar, pues los niños terminaban la jornada llenos de arena. Aun así, pese a las recomendaciones a los niños de que no jugasen en la arena, la mayoría acababan entrando en dicho espacio.

Tras sus recomendaciones, nos centramos en realizar una lluvia de ideas con propuestas para cubrir esas áreas del patio, cubriendo las siguientes premisas: realizar zonas de interés en los que los alumnos/as pudiesen tener más modos de interacción en el patio para jugar fuera del arenero, y acondicionar los arbustos para crear un área segura para el juego. Finalmente, y tras haber comentado las propuestas tanto a las tutoras como al equipo directivo, las ideas que se llevaron a cabo fueron:

• El aro sensorial.

Esta instalación se diseñó para uno de los árboles del patio, cercano al arenero, como centro de interés para ofrecer más opciones de juego fuera de este. Fue elaborada con un Hula-Hoop forrado con lana en el cual cuelgan lazos, cintas y cuerdas de distintos grosores, texturas, colores y transparencias (fig. 25). Además, algunos de esos contenían unos abalorios de colores que podrían ser desplazados por los lazos para interactuar con ellos.

Por un lado, las interacciones esperadas en esta instalación eran: el uso del aro como escondite o casa de encuentros, el conteo o agrupamiento de abalorios, el trenzado de lazos o la acción de soplar imitando los movimientos del viento. Por otro lado, las interacciones obtenidas por el alumnado durante la observación fueron: correr entre los lazos, desenredar lazos, sacar abalorios de los lazos, usarlo como zona de reunión para hablar o como casa para juego simbólico, acariciar los lazos o sentarse a mirarlos. Como se puede observar, ambas se asemejan, pero sin duda los alumnos/as encontraron nuevas formas de ejecución que no se nos habían ocurrido previamente.

Además de lo anterior, mi compañera y yo nos dimos cuenta de que, de las tres instalaciones realizadas en el centro, esta era quizá la más transitada por el alumnado, quizá por sus llamativos colores que se hacían más brillantes con la luz del sol.

• Rincón De La Calma.

Esta instalación también se encontraba ubicada en uno de los árboles situados en el patio, pero en una zona más lejana. Se realizó una intervención muy sutil que se camuflase con el entorno para crear una especie de ambientación natural. Para su elaboración se emplearon latas vacías de distintos tamaños pintadas en negro y colgadas en las ramas con unas cuerdas

(fig. 26), provocando que con el movimiento del viento chocasen entre ellas y produjesen un sonido relajante.

Por un lado, las interacciones esperadas por los alumnos/as eran: sentarse a observar y escuchar el paisaje o la realización de actividades tranquilas como el yoga. Por otro lado, las interacciones realizadas fueron: usarlo como zona de carreras y juegos de mucho movimiento.

Después de la observación pudimos percibir que esta instalación en concreto pasó tan desapercibida que los modos de ejecución no fueron para nada los esperados, pues no se le prestaba demasiada atención. Quizá la ubicación de las latas debería haber sido más baja, situándose a la altura de los niños para interactuar; tener más colorido para que les llamase más la atención, o bien poseer más posibilidades de interacción que las inicialmente planteadas para cubrir un mayor número de necesidades.

• Arbustos Dinámicos.

Esta instalación sin duda fue la más grande de todas, pues el área de los arbustos ocupaba un espacio muy amplio en el patio, y por ello se realizaron intervenciones en el frontal que unía ambos arbustos (fig. 27) y en los laterales de estos (figuras 28 y 29).

En la zona frontal los materiales empleados fueron unos mandalas creados con CD´s y lanas o bien con palillos y lanas. Estos formaban una especie de telaraña porque estaban unidos con unas gomas entre sí y con los arbustos; además, en los huecos libres de estas gomas se colocaron cascabeles, lazos y CD´s sin decoración para crear reflejos en el suelo o ropa de los compañeros.

Por otro lado, en los laterales de los arbustos se encontraban tres filas de cuerdas elásticas; las dos primeras contenían una mezcla de abalorios y letras, para la motricidad fina, la sonoridad y la expresión oral, y la tercera unos botes de pádel que en uno de los laterales se encontraban llenos con materiales sonoros (hojas secas, cascables y alubias), y en el otro lado, se encontraban vacíos para otorgar total libertad a la otra de introducir elementos y explorar sus sonoridades y destrezas corporales como el lanzamiento.

Por un lado, las interacciones esperadas eran: el conteo de abalorios, las agrupaciones de elementos naturales en los botes vacíos (piedras, hojas, ramas...) agitar los botes rellenos, sacudir las gomas elásticas, leer, jugar con los reflejos de los discos y deslizar los objetos por las gomas. Por otro lado, las interacciones realizadas por el alumnado fueron: el conteo de abalorios, agitar los botes, observar el panel de discos, lanzamiento de piedras a los botes llenos (puntería), introducir elementos naturales en los botes vacíos y clasificarlos, leer palabras o letras, usar el espacio interior para reuniones o como guarida/escondite, tirar de los lazos y jugar con los reflejos de los discos.

Como se puede observar, esta instalación es la que más modos de ejecución presenta de las tres, debido a que tiene una mayor variedad de materiales en ella. Al contrastar las interacciones esperadas con las que finalmente fueron realizadas, se ven muchas similitudes, pero los niño/as una vez más nos sorprendieron con ejecuciones como la de puntería o control corporal para entrar en el recinto interior de los arbustos.

A modo de conclusión de las instalaciones realizadas en el centro de prácticas, se podría decir que se consiguieron cumplir con las premisas iniciales creando nuevos puntos de interés para interactuar, evitando así que la mayoría de los niños fuesen al arenero. Las nuevas interacciones disponibles en el patio supusieron una disminución del número de niños/as en el arenero, bien por la novedad o por un interés real. Además, se creó un espacio seguro en los arbustos, pues a pesar de que siguiesen yendo a su interior, al tener obstáculos, esta entrada era mucho más controlada y por lo tanto menos peligrosa para el alumnado. Sin duda, fue una experiencia muy gratificante sobre todo por ver la emoción de los niños ante los nuevos elementos del patio y ver que finalmente tuvimos resultados positivos al observar sus interacciones. Aunque de tener que repetirlas en un futuro, revaloraría las posibilidades y diseño del rincón de la calma con las latas, pues fue la zona menos transitada por los niños y que menos interés provocó.

Finalmente, y del mismo modo que en las instalaciones realizadas en la facultad, voy a realizar un pequeño análisis de estas áreas atendiendo a los mismos criterios utilizados en el apartado anterior.

• Homogeneidad, estética y coherencia entre sus elementos.

Atendiendo a estos aspectos se podría decir que a nivel estético lo que más destaca es el aro sensorial debido a la policromía que presentaba y a la mezcla de texturas y opacidades de los lazos. Además, los elementos que la componen son armónicos y tienen sentido entre sí. En una posición más neutra a nivel estético y coherente entre los elementos se podrían situar los arbustos dinámicos, pues a pesar de que no haya una temática que brinde coherencia a los elementos que componen las instalaciones, no se encuentran en desarmonía entre ellos ni desvinculados unos de otros.

De forma más aislada podemos encontrar el rincón de la calma, que, en comparación con las otras dos instalaciones que comparten aspectos como el color o elementos comunes entre ellas, las latas que cuelgan del árbol como móvil de viento no terminan de encajar en el conjunto, pues, aunque se encuentren en armonía con el espacio en el que están ubicadas, no hay una conexión entre este espacio y los dos anteriores.

Tratamiento del espacio y subespacios generados.

Además de los aspectos anteriores, también es importante que haya una cierta unicidad en el espacio creado en las propias instalaciones, así como los subespacios que se hayan podido crear a partir de estos. En el caso del rincón de la calma, no se observa ningún subespacio, pues es una instalación muy simple y que cumple con una función decorativa además de servir de punto de relajación y de observación consciente del entorno. En cambio, en el aro sensorial, se observa que además del espacio que ocupa el propio aro con los lazos, se crea un espacio interior que ofrece más tipos de interacción. Además, la ubicación del aro en el árbol ha derivado en que el propio árbol sea considerado como un subespacio nuevo de interacción directa o indirecta con el aro.

En suma, en el área de los arbustos dinámicos, a pesar de ser una unidad debido a la agrupación de los propios arbustos, se puede observar que hay tres subespacios creados al contar con una parte frontal y dos laterales; pero, además de los creados intencionalmente, se forma un espacio interior que también sirve de interacción cuando se realizan actividades de control corporal al entrar por las cuerdas o que funciona como guarida o escondrijo en otro tipo de juegos que se encuentran desligados a las propias interacciones que ofrecen los elementos instalados.

• Balance o equilibrio musico-corporal-plástico.

En este aspecto, a pesar de que no se tuvo tan en cuenta el equilibrio entre las distintas áreas, dado que el objetivo principal era transformar las zonas seleccionadas y ofrecer modos de interacción diversos, sí que se consiguió en cierto modo. En el caso del aro sensorial y los arbustos dinámicos, estas instalaciones presentaban un balance equilibrado entre las áreas musical, corporal y artística. La estética de las propuestas, las interacciones músico-sonoras y las nociones motrices de sus componentes así lo indicaban. Sin embardo, la instalación el rincón de la calma se encontraba más desvinculada, no presentando interacción corporal alguna, respecto a las áreas artística y musical que eran más evidente cuando el viento estaba presente.

Metodología e interacción del alumnado.

De forma general, tanto en la instalación del aro sensorial como en los arbustos dinámicos, se promueve la creatividad y hay una total libertad de interacción por parte de los alumnos, siendo así una metodología activa, participativa y de libre exploración la que se ha aplicado para la construcción de estas áreas.

Esto no se encuentra presente en el área del rincón de la calma, pues los elementos instalados no se encuentran al alcance de los niños y niñas, permitiendo una menor exploración por su parte, por lo que no se ajusta a esa metodología activa y participativa planeada inicialmente.

El papel del maestro, ya mencionado con anterioridad, debería ser la de diseñador de la propuesta y acompañante o guía del grupo escolar en su interacción con la instalación. Desde este punto de vista, la instalación diseñada durante las prácticas en el colegio cumple con esta función: introducción de los espacios, guía de las primeras intervenciones, observación de las mismas, etc. De modo que, si nos centramos en el rincón de la calma, se puede concluir que no es un espacio en el cual los niños realicen demasiadas intervenciones pues se encuentra muy camuflado con el entorno. En cambio, en los arbustos dinámicos y el aro sensorial se observa una gran interacción e interés por parte del alumnado superando las posibilidades de acción planteadas inicialmente, lo que significa que hay una motivación e interacción positiva por parte del alumnado.

8. Conclusiones

Después de haber elaborado este trabajo de fin de grado me gustaría hacer una breve reflexión y sacar conclusiones de varios aspectos que considero significativos y que me han aportado aprendizajes nuevos.

Durante los últimos años, se ha manifestado un creciente interés por las instalaciones multisensoriales y sus aportaciones y beneficios en los centros educativos. Estas instalaciones, pensadas y diseñadas para estimular los sentidos, han resultado ser una herramienta muy valiosa para el desarrollo integral y el aprendizaje en edades tempranas.

A lo largo de la fundamentación teórica, se ha explorado la relación entre las instalaciones multisensoriales y el impacto pedagógico en los centros de educación infantil, centrado en enfoques pedagógicos como Montessori, Waldorf y Reggio Emilia, además de otras metodologías más actuales como el Aprendizaje Basado en Proyectos o el Aprendizaje Basado en el Juego. El objetivo ha sido comprender la convergencia entre las instalaciones y dichas pedagogías, para descubrir cómo influyen en el desarrollo del escolar. Y, en relación a estos enfoques pedagógicos, cabe destacar que todos reconocen la importancia del entorno físico como medio de aprendizaje, valorando la estimulación sensorial temprana como parte fundamental de la experiencia educativa.

Es precisamente en este punto donde las instalaciones multisensoriales se ven vinculadas, pues proporcionan un entorno de aprendizaje que fomenta capacidades fundamentales como la autonomía, creatividad y colaboración, además de oportunidades activas y significativas de aprendizaje, donde trabajar cualquier tipo de contenido enfatizando en las habilidades asociadas a las áreas específicas de música, plástica y corporal en las instalaciones elaboradas en el campus.

Al mismo tiempo, se ha realizado un breve análisis de las instalaciones realizadas por los estudiantes de la mención en Expresión, Comunicación Artística y Motricidad con las mismas pautas que la intervención realizada en el centro de prácticas de la provincia de Palencia, con la finalidad de observar las aportaciones al entorno educativo, así como sus puntos fuertes y puntos a mejorar.

Tras haber vivenciado un proyecto sobre instalaciones multisensoriales, me he dado cuenta de que requiere de mayor tiempo, esfuerzo y dedicación en comparación con los métodos tradicionales, pues preparar cada instalación supone una gran implicación. Al mismo tiempo, y de forma personal, puedo afirmar que todo esto se ve recompensado inmediatamente

es puesto en práctica, pues merece la pena ver a los alumnos disfrutar y aprender de una forma que les resulta motivadora, divertida e interesante para ellos: aprender a través del juego; pues según Gutiérrez y Lorenzo (2021) "cuando un niño o niña no juega, es síntoma de que está enfermo ya sea física o emocionalmente" (p.62). Por lo que considero que la introducción de las instalaciones son una gran herramienta de aprendizaje para promover experiencias sensoriales que nos acerquen a nuestro entorno y un poquito más a la naturaleza.

Y para finalizar, me gustaría mencionar que todo este proceso me ha aportado grandes aprendizajes a nivel de planificación, diseño y desarrollo de proyectos, haciendo de todos los estudiantes de esta mención unos mejores profesionales que sean capaces de crear sus propios recursos para implementarlos en el futuro y de forma exitosa en los centros escolares.

9. Referencias bibliográficas

- 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
- 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
- Argiles, M. S. (2009). La instalación en España, 1970-2000. Alianza Editorial, S.A.
- Armas Guerrero, A. (2009). La importancia de la creatividad en el aula. *Temas para la educación: revista digital para profesionales de la enseñanza, 5*(1), 1-7.
- Castillo Cuadra, R (2015). Corporeidad y gesto educativo: repensando la escena en perspectiva situada. *Infancia, Educación y Aprendizaje, 1*(1), 110-129. https://doi.org/10.22370/ieya.2015.1.1.573
- Comeras, A. (2019). Arquitectura cognitiva para la integración educativa. *Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa*, (47). http://doi.org/10.15366/tarbiya2019.47.005
- 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
- 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. Facultad de Bellas Artes. Departamento de la Didáctica de la Expresión Plástica.
- Díaz-Obregón, R. (2012). Artes espacio-temporales como recurso comunicativo en la educación: los descansos del MUPAI. En S. Nuere y M. C Moreno (Eds.) *Arte, juego y creatividad* (pp. 101-116). Eneida.

- Gómez, M. C. (2009). Aulas multisensoriales en educación especial. Estimulación e integración sensorial en los espacios snoezelen. Ideaspropias Editorial.
- 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, C. L., & López, C. P. (2002). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Pulso*, (25), 133-146.
- 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/
- Hayes, A. G. (2021). La dinamización musical del patio escolar resultados de un proyecto de aprendizaje-servicio. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*.
- Laorden, C., Pérez, C (2002). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Pulso*, (25), 133-146.
- 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.
- Larrañaga, J. (2001). *Instalaciones*. Editorial Nerea.
- Lemarroy González, M. S. (2004). Lü: El cuerpo efímero. (Tesis de maestría). http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lap/lemarroy_g_ms/
- 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.

- Mínguez, C. (Anfitrión). (1 de junio de 2020). Patios escolares con Isabel Sala Sánchez (nº 66)

 [Episodio de Podcast]. En *No es gimnasia*. Spotify.

 https://www.spreaker.com/user/newfoundlandradio/66-patios-escolares-con-isabel-sala-sanc?utm_campaign=episode-title&utm_medium=app&utm_source=widget
- Mombiedro Lozano, A. (2019). Entornos y desarrollo durante la niñez: neuroarquitectura y percepción en la infancia. *Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa*.
- Montessori, M. (1915). Manual práctico del método Montessori. Araluce.
- Montessori, M. (2004). La mente absorbente del niño. Editorial Diana.
- Peñalba, A. (2017). *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
- Piaget, J. (1990). La formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño. Imagen y representación. Fondo de Cultura Económica.
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.
- Robinson, K. (2006). TED Ideas worth spreading: ¿Las escuelas matan la creatividad? <u>Sir Ken</u>
 Robinson: Do schools kill creativity? | TED Talk
- Rodríguez, M. C. (2022). Instalaciones artísticas educativas: experiencias con futuras maestras de educación infantil en torno a prácticas artísticas contemporáneas. *Observar*, *16*, 45–66. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8758471
- Rubio Gorrochategui, L., y Riaño Galán, M. E. (2019). Arte y Educación: Instalaciones en el aula de Infantil. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 11, 54–64. https://doi.org/10.1344/ridu2019.11.5i
- Ruiz de Velasco, A. (2007). La educación artística en la escuela. GRAÓ.
- Vecchi, V. (2013). Arte y creatividad en Reggio Emilia: El papel de los talleres y sus posibilidades en educación infantil. Ediciones Morata, S.L.

10. ANEXOS

Figura 1

Instalación "Los elementos que intervienen en un incendio" Plano general



Figura 2

Instalación "Los elementos que intervienen en un incendio" Zona metal



Figura 3

Instalación "Los elementos que intervienen en un incendio" Zona corporal



Figura 4

Instalación "El universo" Plano general



Figura 5

Instalación "El universo" Cortina musical



Figura 6Instalación "El universo" Sistema solar



Figura 7

Instalación "El universo" Constelaciones



Figura 8

Instalación "El polo norte" Plano general



Figura 9

Instalación "El polo norte" Entrada y casquetes polares



Figura 10

Instalación "El polo norte" Barreras de hielo



Figura 11

Instalación "El polo norte" Estalactitas de hielo



Figura 12

Instalación "Los 4 elementos" Plano general



Figura 13

Instalación "Los 4 elementos" Elemento fuego exterior



Figura 14

Instalación "Los 4 elementos" Elemento fuego interior



Figura 15Instalación "Los 4 elementos" Elemento aire



Figura 16

Instalación "Los 4 elementos" Elemento tierra 1



Figura 17

Instalación "Los 4 elementos" Elemento tierra 2



Figura 18

Instalación "El bosque encantado" Plano general



Figura 19

Instalación "El bosque encantado" Camino sensorial



Figura 20

Instalación "El bosque encantado" Entrada a la cabaña



Figura 21

Instalación "El bosque encantado" Interior de la cabaña



Figura 22

Instalación "El bosque encantado" Cortina silenciosa



Figura 23

Instalación "El bosque encantado" Zona de pintura



Figura 24

Instalación "El bosque encantado" Botes del jardín musical



Figura 25

Aro sensorial



Figura 26Rincón de la calma



Figura 27
Frontal arbustos dinámicos



Figura 28Lateral 1 arbustos dinámicos



Figura 29Lateral 2 arbustos dinámicos

