



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Propuesta de intervención en Educación Infantil para trabajar las ciencias experimentales a través de los cinco sentidos

Autora:

Nuria Reig Villalta

Director:

Pablo de Jaime Ruiz

Grado en Magisterio de Educación Infantil

Año 2022-2023



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

Índice:

1. Información práctica de trabajo	2
2. Introducción/Justificación	3
3. Marco teórico	4
3.1 La importancia de aprender ciencias en la etapa infantil	4
3.2 La experiencia como base del aprendizaje en educación infantil	4
3.3 Aprender a través de los sentidos	5
3.4 Los sentidos en el aula: propuestas metodológicas de trabajo	6
4. Propuesta de trabajo	8
4.1 Contextualización	8
4.2 Marco legal	10
4.3 Metodología	11
4.4 Diseño de la intervención	12
4.5 Recursos para la intervención	13
4.6 Evaluación	14
4.6.1. Evaluación del alumno en la actividad de los talleres	15
4.6.2 Evaluación de la actividad de los talleres	16
4.7 Evaluación global de la actividad de los rincones	17
5. Resultados	18
5. Discusiones y conclusiones	26
6. Referencias bibliográficas	29
7. Anexos	31
ANEXO 1: Imágenes	31
ANEXO 2: Plano del aula de 4 años	33

1. Información práctica de trabajo

Autora: Nuria Reig Villalta

Director: Pablo de Jaime Ruiz

Fecha de depósito:

Convocatoria de defensa:

Resumen:

Las ciencias desempeñan un papel fundamental en la educación infantil debido a su importancia para comprender el mundo que nos rodea. Es por esto que se reconoce la relevancia de involucrar a los niños y las niñas en experiencias científicas desde temprana edad, ya que esto les permite desarrollar habilidades cognitivas, explorar su entorno y construir una comprensión sólida del mundo que les rodea. En el presente trabajo se revisa la literatura existente sobre la importancia de las ciencias experimentales en la educación infantil y cómo estas pueden influir en el desarrollo integral de los niños, es por esto que se destaca la relevancia de utilizar los cinco sentidos como herramienta para la exploración y comprensión del entorno científico. La propuesta de intervención está ligada a los enfoques constructivistas y el uso de actividades basada en talleres y rincones sensoriales. Al trabajar a través de los cinco sentidos, se busca estimular la curiosidad, promover la exploración y fomentar el pensamiento científico desde una edad temprana. Es por esto que el resultado de esta propuesta basada en los talleres y rincones puede ser satisfactoria y significativa para el aprendizaje del alumnado, a su vez que también se pueden trabajar estos contenidos con otro tipo de estrategias metodológicas existentes.

Palabras clave: Educación infantil, talleres, rincones, cinco sentidos, propuesta de intervención, experiencia sensorial.

2. Introducción/Justificación

En la infancia, la curiosidad e interés por conocer todo lo que nos rodea es el estímulo protagonista del aprendizaje de los niños y las niñas. Estos aprovechan esta incitación de manera espontánea e inconsciente para poder dar una respuesta a los fenómenos que ocurren a su alrededor. Este impulso que sienten los niños por conocer el mundo que nos rodea se utiliza como fuente de aprendizaje en las etapas educativas, y recibe el nombre de “ciencias experimentales”. Si analizamos detenidamente la importancia de los conceptos “ciencias” y “experiencia” de manera separada podremos valorar la importancia que tiene el desarrollo de la curiosidad en la infancia por descubrir e interactuar con el mundo que les rodea. Tomando como referencia la definición que nos otorga la Real Academia Española en su *Diccionario de la lengua española*, el concepto “ciencia” del latín *scientia* es el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente. Por otro lado, del concepto de experiencia nos indica que es el hecho de haber sentido, conocido o presenciado algo. Partiendo de este segundo concepto, según Cabello Salguero (2011), nos menciona que los niños y las niñas experimentan de manera única e individual, construyendo así su propio conocimiento, siendo necesaria la interacción con los objetos y materiales cotidianos de su entorno, así como las múltiples vivencias que fomenten una actitud científica positiva hacia el conocimiento. Es en este contexto donde los docentes debemos recoger estas situaciones como una oportunidad para facilitar el acercamiento a estos fenómenos a raíz de actividades que otorguen significado a la realidad.

El presente trabajo final de grado tiene como finalidad elaborar una propuesta de intervención en Educación Infantil para trabajar las ciencias experimentales a través de los cinco sentidos utilizando materiales de uso cotidiano para el fomento de experiencias significativas del aprendizaje del alumnado. Como sabemos, los sentidos son el medio principal para recibir información de nuestro entorno, y gracias a ellos creamos nuestras primeras experiencias. Tomando como referencia la importancia que tiene este tema en el currículo de Educación Infantil en todos sus ámbitos, se desarrollará un plan de intervención acorde al marco legal del mismo.

3. Marco teórico

3.1 La importancia de aprender ciencias en la etapa infantil

El artículo de Almagro-Fernández et al. (2016) nos habla de la infancia como una etapa en pleno desarrollo de exploración lúdica, en la cual las ciencias fomentan la curiosidad innata de los niños y las niñas por conocer el mundo que les rodea. Siguiendo a French (2004), nos menciona la importancia de las ciencias como un recurso motivador para el aprendizaje de los niños y las niñas.

Almagro-Fernández et al. (2016) nos mencionan diversas razones por las cuales aprender ciencias. En primer lugar, tomando como referencia a Garrido Romero y Galdón Delgado (2003), la ciencia permite un mejor desarrollo de la capacidad crítica de los niños y las niñas, es decir, les ofrece las herramientas necesarias para desenvolverse en el mundo que les rodea y fomentar la capacidad de resolución de conflictos. Los otros motivos van relacionados con la importancia de las ciencias como vía de un mejor conocimiento de conceptos científicos. A pesar del gran peso de valor que tienen las ciencias sigue siendo una carencia en el sistema educativo actual, por la desconfianza de las aptitudes del propio docente o incluso por la escasa relevancia que se le otorga en la etapa infantil según Erden y Sönmez (2011). Basándonos en Canedo et al. (2016), los niños y las niñas están biológicamente preparados para aprender ciencias, ya que las experiencias cotidianas de su día a día son una herramienta significativa para su aprendizaje. El estudio de las ciencias en estas etapas tempranas les abre puertas a la exploración, poder predecir acciones/acontecimientos sobre los fenómenos que ocurren a su alrededor y realizar hipótesis, lo que debería ser para ellos/ellas una práctica cotidiana para su desarrollo (Cortés et al., 2012).

Según Burgos et al. (2013), el docente debe establecer la metodología idónea para enseñar ciencias, planteando a su vez temas de interés no solamente para el profesorado, sino también para el alumnado, con la finalidad de incrementar su motivación hacia la práctica.

3.2 La experiencia como base del aprendizaje en educación infantil

Partiendo del concepto “ciencias experimentales”, según Vega (2012) y Cabell (2011), los niños y las niñas mediante la experimentación juegan un papel protagonista de su propio aprendizaje en el cual las vivencias y la manipulación son la vía que les conduce a conocer mejor el mundo que les rodea, es la etapa donde surge la necesidad de conocer el contexto en el que viven. Además, es de una gran importancia mencionar que las experiencias sensoriales son una herramienta idónea para proporcionar un gran nivel de conciencia tomando el propio cuerpo como recurso indispensable para crear experiencias y aprender de ellas, Puig et al. (2020).

3.3 Aprender a través de los sentidos

Basándonos en el artículo de Mateo et al. (2017) los niños y las niñas interactúan con el entorno natural, y a raíz de dichas interacciones surgen las primeras experiencias tanto sensoriales, cognitivas como motrices. Para un mayor conocimiento del mundo, los niños y niñas deben empaparse de sensaciones a través de los sentidos como: manipular, escuchar, lamer, observar y olfatear nos dice Vega (2012), de esta manera podremos interpretar que nos permitan clasificar dichas sensaciones como positivas o negativas del mundo y crear una imagen del mismo.

Los sentidos son los encargados de construir una imagen del mundo que nos rodea utilizando nuestro cuerpo como medio para recibir información del mismo, Tamir y Ruiz (2014). Los niños y las niñas tienen una capacidad innata por conocer el entorno que les rodea, acercarse a lo desconocido y explorarlo mediante los sentidos, bien sea mordiendo, olfateando, escuchando, tocando, etc, nos ayuda a discriminar unos objetos de otros interviniendo sobre ellos, Puig et al. (2020). No obstante, analizando la importancia que tienen los sentidos en el proceso de exploración y aprendizaje de los niños y las niñas, es crucial que los maestros y maestras propongan experiencias donde se aproveche en su plenitud la necesidad de experimentar mediante actividades planificadas con la finalidad de que sean útiles para su aprendizaje, Mateo et al. (2017).

Siguiendo la orden vigente de Educación Infantil en la Comunidad de Aragón *ORDEN ECD/853/2022, de 13 de junio por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*, deteniéndose en el área respectiva de *Descubrimiento y exploración del entorno* en la introducción de este preámbulo, se resalta la importancia de la indagación de objetos y materias de nuestro entorno desde edades

tempranas, con la finalidad de conocer y comprender el mundo que nos rodea. Gracias a estas interacciones físicas de los niños y las niñas, a lo largo de la exploración, irán progresando hacia la observación y comprensión de los fenómenos naturales que ocurren a nuestro alrededor. A lo largo de la explicación de las competencias específicas del área mencionada, en la DEE.1 (Descubrimiento y Exploración del Entorno). Se habla de la curiosidad como un estímulo innato en la infancia que nos permite conocer el mundo mediante la manipulación sensorial como herramienta idónea para establecer relaciones con nuestro entorno más cercano. Es por esto que el adulto o adulta, debe ser guía facilitador de las situaciones de aprendizaje, ofreciendo el material y contexto de prácticas más adecuadas para el aprendizaje del alumnado. Por lo que respecta a la DEE.2 (Descubrimiento y exploración del entorno). Esta competencia parte de la anterior, tomando como referencia la manipulación sensorial persistente del alumnado con el entorno como base de la construcción del pensamiento científico. Siendo el alumnado capaz de realizar previamente prácticas más sencillas, a posteriores más complejas, planteando hipótesis, explorando y formulando predicciones, ideas o soluciones.

3.4 Los sentidos en el aula: propuestas metodológicas de trabajo

A la hora de programar las actividades deberemos tener en cuenta las estrategias para la puesta en práctica, con la finalidad de proponer contenidos para trabajar tanto de manera transversal como directa los sentidos.

La primera estrategia metodológica idónea para trabajar contenidos en relación a los sentidos son los rincones, que son áreas específicas dentro del aula donde se pueden realizar diferentes actividades ya sea de forma individual o grupal, Madrid y Mayorga (2012). La intencionalidad de esta estrategia es ofrecer los recursos necesarios e idóneos para que el alumnado sea capaz de alcanzar los objetivos propuestos aprendiendo de manera más autónoma, Rodríguez-Marín y Puig (2018). Esta metodología ofrece libre exploración del alumnado frente a los recursos ofrecidos, sin la necesidad de la intervención del adulto, y en base a los intereses de los mismos, según nos mencionan Puig et al. (2020).

Otra de las estrategias metodológicas para trabajar los sentidos en el aula son los talleres, que según López (2015) nos dice que surgen de la necesidad de incluir actividades o contenidos que no se abarcan durante el horario lectivo por falta de tiempo dentro de las rutinas del aula. Teniendo en cuenta el estudio que realizan Patricia y Martha (2020) sobre la integración sensorial en el aula mediante talleres, nos afirman que es una estrategia idónea

para trabajar de manera motivadora con el alumnado, puesto que se ponen en práctica actividades que no son de cotidianidad, y por lo tanto, ofrece otras vías de aprendizaje para el profesorado, teniendo en cuenta los intereses del alumnado.

3.4.1 La importancia de los recursos materiales en las prácticas sensoriales

Para la puesta en marcha de las actividades en relación al aprendizaje del alumnado de infantil en torno a los sentidos, es importante tener en cuenta los recursos que empleamos para la propuesta.

Según nos menciona Manuel (2015), los objetos provocan un instinto innato al niño/a de explorarlo, de manosearlo o manipularlo, es por esto que en Educación Infantil es importante que se apliquen estrategias metodológicas donde los recursos materiales tomen un papel relevante en el aprendizaje del alumnado. Además, otra de las aportaciones teóricas más relevantes a lo largo de la historia de la educación, es la que nos propone Froebel (2005), que es un pedagogo que resalta la importancia de los recursos manipulables, poniendo en desarrollo de esta manera el sentido del tacto. Además, los objetos tienen un valor en el aprendizaje debido a la carga emocional que deposita el niño o la niña en él, es entonces cuando surge el verdadero valor de dicho objeto para el proceso evolutivo de enseñanza-aprendizaje del niño/a (Manuel, 2015).

Tomando en cuenta también la Teoría de la Educación de la pedagoga Montessori, en la elaboración de los recursos, es importante tener en cuenta el momento evolutivo del niño/a, sus intereses, además de ofrecer la oportunidad de ensayo-error, permitiendo así la repetición en su uso, Bonnefont et al. (2017). María Montessori propone una clasificación de materiales divididos en grupos o áreas: *materiales sensoriales* (desarrollo de los sentidos), *materiales para el lenguaje*, *materiales de matemáticas*, *materiales de ciencias* y *materiales de expresión artística*. No obstante, Rosseau, pedagogo infantil, también resalta la importancia de la inclusión de materiales y recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de valorar al niño como un ser independiente y libre de las normas del adulto, (Yaglis, 2005).

4. Propuesta de trabajo

En la presente propuesta se realizarán actividades con la finalidad de trabajar los cinco sentidos. En primer lugar, hemos optado por la elaboración de talleres, cada uno de ellos correspondiente a cada uno de los sentidos. En cada uno de los talleres, se utilizarán recursos con diferentes características que estimulen cada uno de los sentidos, utilizando variedad de texturas, luces, sabores, formas, etc. Estos talleres se realizan una vez por semana, en este caso, viernes, y cada semana se trabajará un sentido distinto, y para acabar un taller multisensorial, es decir que engloba la utilización de todos los sentidos a su misma vez.

En segundo lugar, se propone también el trabajo de los cinco sentidos a través de rincones. En este caso, distribuimos el aula en estaciones, y cada parte del aula corresponderá a un sentido distinto. Por lo contrario al anterior, en este caso se realizarán los rincones a la vez, dejando libertad al alumnado de escoger el que le parezca más atractivo, con la condición de que prueben todos y cada uno de ellos. También, en este caso, los materiales serán distintos a los de los talleres, así pues ofrecemos más variedad de recursos didácticos con la finalidad de que el alumnado experimente su sensorialidad en su plenitud.

4.1 Contextualización

La presente propuesta se llevó a cabo en el CEIP Ensanche que se encuentra ubicado en la Avenida Sagunto, nº6, concretamente en el barrio del Ensanche, Teruel. Cabe decir que esta propuesta está diseñada para ponerse en práctica en cualquier otro centro docente con niños y niñas de infantil de todas las edades. El CEIP Ensanche, es un centro público con un total de 554 alumnos y alumnas matriculados: 162 en Educación Infantil, concretamente el segundo ciclo de la etapa, y 392 en Educación Primaria. El horario del centro es de 9:00 a 14:00, y también se ofrece servicio de comedor hasta las 16:00, y monitores por la mañana antes de la entrada al centro, encargados de estar con los niños y las niñas, la mencionada “escuela madrugadora”.

El centro CEIP Ensanche, que se encuentra en la avenida Sagunto, se ubica en el centro del barrio, y ha sido construido con la finalidad de satisfacer las necesidades educativas de la comunidad local, caracterizado por un nivel socioeconómico medio. Las familias que residen en este barrio se caracterizan por tener ingresos medios, lo que refleja una situación económica estable y la posibilidad de acceder a una educación de calidad. El colegio tiene como objetivo brindar al alumnado una formación integral, que abarque tanto el aspecto académico como el desarrollo personal. Para ello, cuenta con una infraestructura

moderna y equipada, con aulas amplias y luminosas y espacios recreativos para fomentar el aprendizaje interactivo. Además, los profesionales implicados en la enseñanza del alumnado están capacitados para brindarles un entorno de apoyo y estímulo que les permita alcanzar su máximo potencial. No menos importante, cabe destacar una serie de ventajas adicionales del barrio donde reside el centro, como la proximidad de parques, bibliotecas y centros culturales que permiten enriquecer la experiencia educativa a través de actividades extracurriculares.

Centrando nuestra atención en la descripción general del centro, decir que, consta de tres plantas principales: En primer lugar, en la planta inferior, se ubica el comedor, la sala multiusos, además de dos grandes aulas de gimnasios. El resto de la planta está ocupada por el EOEIP (Equipo Orientativo de Educación Infantil y Primaria). En la primera planta, se ubican las aulas del segundo ciclo de Educación Infantil (3 a 6 años), también el aula de informática, dos aulas de primaria, la biblioteca, sala de reuniones, otra gran aula como gimnasio, sala multiusos, y por último despachos de conserjería, secretaría y dirección. En la última planta, las demás aulas que encontramos son de primaria, también tutorías de los tres ciclos del mismo, otra aula de informática, un aula de desarrollo de capacidades y sala de profesores. Por último, cabe mencionar que en todo el centro no encontramos ningún aula destinada al trabajo en el ámbito científico del alumnado.

En lo referente a la descripción del aula de 4 años, destinatarios a los cuales va dirigida la presente propuesta de intervención, se encuentra en la primera planta del centro junto con las demás aulas del ciclo de infantil (3 y 5 años). El aula está distribuida por secciones, en primer lugar encontramos la alfombra donde se realizan las asambleas o actividades colectivas de gran grupo. En esta zona, encontramos materiales de estilo: fotos de los niños y las niñas y sus correspondientes equipos (manera en la que se sientan en el aula), paneles para pasar lista, un panel numérico, un calendario para trabajar los números así como los días de la semana, y como material adicional también encontramos poesías, juegos de construcción y una pizarra para que escriban ellos y ellas. Además en este mismo espacio, también encontramos el rincón de la lectura, donde se recopilan todos los libros del aula. A continuación, encontramos las mesas de los niños y las niñas, que se distribuyen por “equipos” (azul, rojo, verde y amarillo), un total de cuatro mesas, 4 niños/as por mesa de manera heterogénea. Además, también encontramos una pizarra digital en el aula, la cual utilizan para la explicación de actividades, ver vídeos e interactuar con ella. Seguidamente, al final del aula, se sitúa el rincón de la “cocinita”, la cual utiliza el alumnado que en su día correspondiente, en la sesión de rincones. Otra de las instalaciones que encontramos, es la del

material del aula, es decir, las correspondencias de los niños y las niñas, como bien son los babis, bandejas, rotuladores, coloretos, gomets, etc. En este mismo sector, se encuentra la mesa de la docente, con un ordenador, y los horarios de todos los días con sus actividades correspondientes.

4.2 Marco legal

De acuerdo con la legislación vigente, según la *ORDEN ECD/853/2022, de 13 de junio, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*, hemos realizado la selección de objetivos generales de etapa, así como también, hemos mencionado las diferentes áreas en relación con las competencias, criterios de evaluación y saberes básicos de cada una, teniendo en cuenta el tema de la presente propuesta.

OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA:

- b) Observar y explorar su entorno familiar, natural, cultural y social.
- h) Desarrollar las conductas motrices a través de las actividades físicas y artístico-expresivas.

ÁREA: Descubrimiento y exploración del entorno:

Competencia específica:

1. Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial, el manejo de herramientas sencillas y el desarrollo de destrezas lógico-matemáticas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo.

Criterios de evaluación (segundo ciclo):

- 1.1 Establecer distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés.
- 1.3 Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales, tanto en reposo como en movimiento, aplicando sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos.

Saberes básicos (segundo ciclo):

- A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios.
- Cualidades o atributos de objetos y materiales. Relación de orden, correspondencia, clasificación y comparación.
- B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico y creatividad.
- Pautas para la indagación en el entorno: interés, respeto, curiosidad, asombro, cuestionamiento y deseos de conocimiento.
 - Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; andamiaje e interacciones de calidad con las personas adultas, con iguales y con el entorno.
 - Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información.
 - Procesos y resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones.

4.3 Metodología

Por lo que respecta a la metodología de las actividades propuestas en el presente informe, gira en torno a dos grandes estrategias didácticas utilizadas frecuentemente en la etapa de infantil, en este caso: los rincones y los talleres.

En primer lugar, por lo que respecta a los talleres son espacios específicos dentro del aula destinados al trabajo de actividades/contenidos concretos, donde el alumnado participa activamente (Gervilla, 1995; Torio, 1997). La presente estrategia metodológica se utiliza en el centro una vez por semana para “romper” con la rutina del alumnado. Las docentes de las aulas de 4 años preparan un taller destinado al trabajo de contenidos en concreto: baile, artístico y sensorial. Cada semana el alumnado cambia de aula y participan en cada taller. Una vez todo el alumnado ha realizado cada taller, las docentes cambian las actividades, pero manteniendo la temática correspondiente.

Por otro lado, en cuanto a los rincones, son espacios organizados en pequeños grupos de alumnos y alumnas, destinados a la puesta en práctica de investigaciones, proyectos, desarrollo de la manipulación, su creatividad, además de fomentar el trabajo cooperativo y relaciones sociales con sus iguales (Torio, 1997). Dicha estrategia se lleva a cabo alternando los grupos de manera diaria, utilizando así distintas temáticas: artística, lógico-matemática, escritura y manipulativo. Por lo que respecta a la presente propuesta, las actividades del informe se realizan en el rincón manipulativo.

4.4 Diseño de la intervención

El diseño de la intervención gira en torno a dos estrategias metodológicas mencionadas con anterioridad: los rincones y talleres. Es importante mencionar que las actividades se llevarán a cabo en el aula de 4 años.

En primer lugar, la propuesta de actividades realizadas en los talleres giran en torno a cada uno de los sentidos: vista, oído, gusto, olfato y tacto. En los talleres, son 16 los participantes del aula de 4 años. En este caso, solo se ha podido poner en práctica el taller relacionado con el tacto, pero se ha realizado una propuesta para cada uno de los sentidos. Los talleres tendrán una duración de unos 30 minutos aproximadamente, puesto que es el tiempo límite que tienen las docentes para la realización de actividades.

Por otro lado, una propuesta de actividades basadas en los rincones. En este caso, como bien he dicho anteriormente, se realizarán las actividades (una actividad relacionada con cada sentido) en una misma sesión con un total de 16 alumnos y alumnas. Por lo que respecta en los rincones sensoriales, haremos saber a los niños y las niñas que pueden indagar cada uno de ellos de manera libre, con la única condición de que deben participar en todos. Los rincones tendrán una duración máxima de 30 minutos aproximadamente, ya que es el tiempo máximo con el que cuentan en el aula para el trabajo la docente.

Por lo tanto esta propuesta de actividades persigue el logro del siguiente objetivo: Fomentar la exploración activa de los sentidos a través de la estimulación sensorial permitiéndoles explorar y descubrir el mundo que les rodea.

4.5 Recursos para la intervención

Los recursos para los talleres y rincones juegan un papel fundamental para el desarrollo de las actividades. Hemos optado por la utilización de materiales de uso cotidiano, ya que los niños y las niñas pueden asociarlos a prácticas reales de su día a día. Estas son algunas de las razones sobre la importancia de los recursos en los rincones y talleres sensoriales:

En primer lugar, por la estimulación sensorial, puesto que permiten al alumnado explorar y descubrir el mundo que les rodea de una manera activa e individualizada.

Además, fomenta el aprendizaje significativo, ya que a través de la exploración sensorial pueden desarrollar habilidades cognitivas, como la observación, clasificación de experiencias, aumento de la curiosidad, planteamiento de hipótesis, comparación de sensaciones y resolución de problemas. En resumen, permite la construcción de su propio conocimiento.

Otra de las razones es el desarrollo de habilidades manipulativas que, al interactuar con materiales táctiles como la arena, harina u otros materiales, permiten el desarrollo de destrezas básicas rutinarias.

Por último, permite una estimulación emocional de calidad, ya que al participar en actividades como escuchar música, manipular materiales suaves o disfrutar de aromas agradables, el alumnado experimenta múltiples sensaciones positivas como calma, alegría, relajación, etc. Estas experiencias promueven el bienestar emocional, reducen las posibilidades de estrés, fomentan la curiosidad y mejoran el estado de ánimo.

A continuación se realiza una clasificación de recursos para las actividades de esta propuesta:

Tabla 1: Todos los recursos a utilizar en cada uno de los talleres.

RECURSOS PARA LOS TALLERES SENSORIALES	
TACTO	pluma, arena, piedras de río, césped artificial, rotuladores, papel de lija, rollos de papel de cocina vacíos, lentejas crudas, papel de plata y caja de plástico vacía.
OÍDO	papel de periódico, silla, silbato, monedas, llaves, chasquido de dedos, palmas y pelota.
GUSTO	recetas elaboradas por el alumnado y sus familias.
OLFATO	canela, piel de limón, vainilla, vinagre, detergente de lavadora y tierra mojada.
VISTA	pizarra digital.
MULTISENSORIAL	música de ambiente, harina, cubo de agua (tibia y helada), sal, café (descafeinado), bol (x4) y juguete de dinosaurio <i>Diplodocus</i> .

Tabla 2: Todos los recursos a utilizar en los rincones sensoriales.

RECURSOS PARA LOS RINCONES SENSORIALES	
TACTO	arroz, plastilina, algodón, piñas secas y plumas.
OÍDO	botella de cristal (forrada con plástico de pompas de aire), botella de plástico con arroz, 2 tapas de olla de aluminio, chapas de botellas en una caja cerrada y una caña.
GUSTO	limón, fresa, manzana, melocotón, naranja, uva y cereza.
OLFATO	flores y plantas (las que traiga el alumnado de la salida escolar).
VISTA	tienda de campaña con luz de neón, figuras geométricas, números y letras.

4.6 Evaluación

La evaluación es un proceso que nos permite conocer el impacto que han tenido las actuaciones y dispositivos para valorar la práctica y el efecto que produce en el alumnado y, por lo tanto conocer tanto las fortalezas como debilidades para una futura intervención (Zabalza, 2017). A través de la presente evaluación los docentes podrán obtener información sobre el desarrollo y los logros del alumnado, identificando sus fortalezas y áreas de mejora, y ajustar su práctica educativa en consecuencia.

4.6.1. Evaluación del alumno en la actividad de los talleres

Para la evaluación del alumno/a, preparamos una actividad con la finalidad de evaluar la capacidad de explorar y describir estímulos sensoriales. El procedimiento de esta será el siguiente: preparamos una estación de exploración sensorial con distintos recursos materiales en las mesas, relacionados con cada uno de los cinco sentidos. Posteriormente, invitamos al alumno o la alumna de manera individual a interactuar con los materiales, animándolo a tocar, oler, escuchar o ver, y le pedimos que nos exprese sus sensaciones mientras experimenta con los materiales. Durante la exploración, observamos y registramos las reacciones y descripciones del alumno o alumna. Debemos prestar atención a la interacción con los estímulos teniendo en cuenta el léxico que utiliza para describir sus sensaciones, así como su nivel de curiosidad ante la actividad. Una vez el alumno o la alumna ha explorado los materiales, procedemos a conversar con el mismo formulando preguntas de respuestas abiertas como bien son:

- ¿Cómo se siente este material?
- ¿Cómo es?
- ¿Te gusta o te hace sentir algo en particular?

Una vez han participado todo el alumnado de manera individual anotaremos los resultados en un registro anecdótico, puesto que es la herramienta idónea para describir de manera detallada situaciones específicas, comportamientos, interacciones, logros o dificultades que se observan en las actividades. Utilizaremos estas redacciones para evaluar su capacidad para explorar y describir las situaciones de estimulación sensorial. Debemos considerar factores como la expresión verbal, la capacidad de descripción de los hechos o sensaciones, así como la interacción con los estímulos sensoriales.

Los recursos materiales que utilizaremos van destinados al desarrollo de cada uno de los sentidos y son los siguientes:

- *Olfato*: Bote de fragancia de canela.
- *Gusto*: Jugo de limón.
- *Tacto*: Pluma y plastilina.
- *Vista*: Lámpara de colores.
- *Oído*: Triángulo (instrumento).

Para la evaluación de la presente intervención hemos optado por el uso de una *escala numérica*, que asigna valores numéricos a diferentes niveles sobre la conducta del alumnado

frente a la actividad, esto permitirá una cuantificación más precisa de los resultados de la evaluación. En este caso utilizaremos el 1 (menos frecuente) y 5 (siempre).

Tabla 2: *Evaluación de escala numérica para los talleres sensoriales.*

EVALUACIÓN GENERAL					
ÍTEMS	1	2	3	4	5
¿Participa activamente en las actividades sensoriales?					
¿Muestra interés y curiosidad al explorar con los diferentes estímulos sensoriales presentes en los talleres?					
¿Responde a los estímulos sensoriales como texturas, sonidos, olores o sabores?					
¿Demuestra habilidades motoras adecuadas al manipular, desplazarse por el espacio o llevar a cabo actividades específicas en el taller?					
¿Expresa sus emociones y sensaciones a través de su participación en los talleres?					
¿Se relaciona con sus iguales así como con la docente para intercambiar o compartir experiencias?					
¿Muestra habilidades para realizar las actividades de manera autónoma, siguiendo instrucciones y tomando decisiones?					
¿Los objetivos se cumplen en medida de lo posible?					
¿La estrategia metodológica propuesta es la indicada para cada uno de los talleres sensoriales?					
¿Los recursos propuestos son los indicados para llevar a cabo los talleres sensoriales?					

4.6.2 Evaluación de la actividad de los talleres

Para la valoración de la actividad propuesta, como método de evaluación del alumnado, utilizaremos una lista de control para registrar las conductas que desarrolla durante la estación con los diferentes materiales, y así poder valorar la frecuencia de las conductas del alumnado frente a la actividad:

Tabla 4: *Lista de control para la evaluación de la estación sensorial.*

ÍTEMS	SÍ	A VECES	NO
¿Interactúa con cada uno de los materiales y explora sus características sensoriales?			
¿Se muestra interesado por cada uno de los recursos propuestos?			
¿Se observan reacciones emocionales positivas, bien con risas o expresiones de asombro?			
¿Se distrae con facilidad en la actividad?			
¿Se siente cómodo con los niveles de luz, sonidos, olores u otros elementos presentes en la estación?			
¿Identifica y describe las diferencias entre los materiales?			
¿Expresa verbalmente lo que siente al tocar cada material?			

4.7 Evaluación global de la actividad de los rincones

Para poder evaluar la propuesta de los rincones sensoriales, se llevará a cabo una estrategia de valoración de las actividades más dinámica para el alumnado. En este caso, como bien hemos dicho con anterioridad, el aula se dividirá en estaciones donde se localizan cada uno de los cinco rincones que corresponden a cada uno de los sentidos. En cada uno de los rincones habrán dos cajas, y les explicaremos al alumnado que la roja hace referencia a los objetos que “no me gustan” y la verde hace referencia a los objetos que “sí me gustan”.

El alumnado a medida que vaya explorando de manera libre los rincones y los recursos que les ofrecemos, deberán calificar los mismos en las cajas correspondientes de cada rincón, calificando la experiencia como satisfactoria, o por lo contrario insatisfactoria. Por lo tanto, cuando un material sea del agrado del alumno o alumna, este/a deberá depositarlo en la caja verde, o si, por el contrario, le produce sensaciones desagradables, deberá colocarlo en la caja roja.

Nuestro papel como docentes es observar las interacciones que realiza el alumnado con el material sin interferir en su aprendizaje, es decir, nos debemos ceñir a los diferentes ritmos de cada alumno y alumna, y ayudarles en las ocasiones necesarias, facilitando así sus experiencias. Mediante este método de evaluación, podremos observar la gran diversidad de

elecciones existentes con el alumnado, así como valorar las interacciones que realizan con sus iguales a la hora de intercambiar experiencias.

5. Resultados

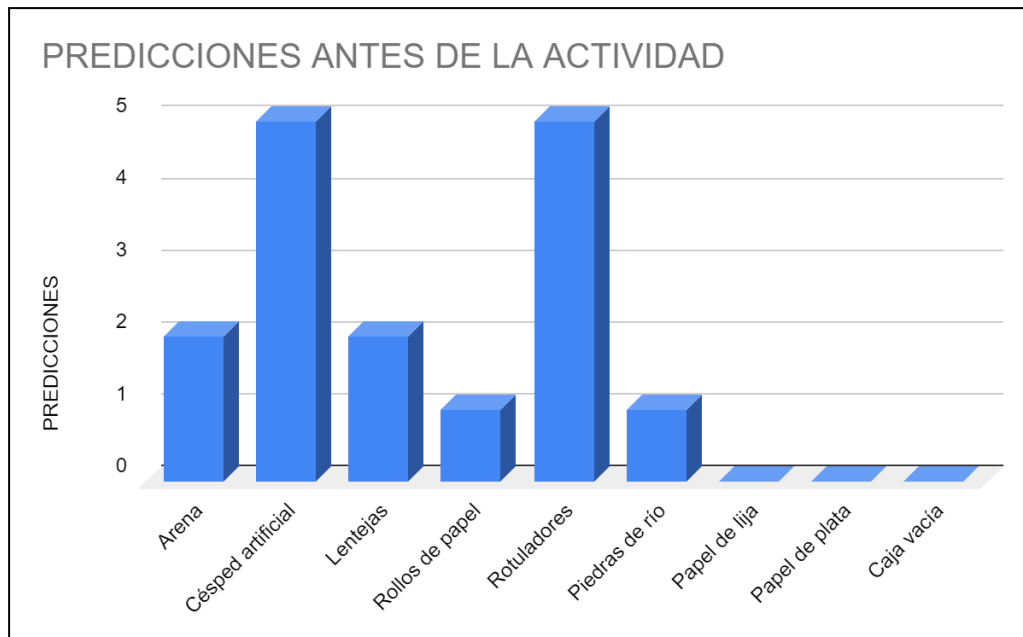
Como resultados de la presente propuesta de intervención en el ámbito de Educación Infantil, en concreto, en el aula de 4 años surge el planteamiento por un lado de los talleres, así como los rincones para trabajar los cinco sentidos.

Taller del tacto: *Camino sensorial*

En este taller, se ha llevado a cabo un camino sensorial con diferentes recursos donde el alumnado desarrolló el tacto de los pies. El alumnado se sienta en la asamblea en círculo y se quitan los zapatos y calcetines, y con los pies expuestos, la docente les pasa una pluma, y estos nos expresan cuáles son sus sensaciones. A continuación, se exponen en una caja los materiales que van a tener que pisar para que previamente lo manipulen y tengan un primer contacto con los mismos. Los alumnos y alumnas, en primer lugar debían realizar predicciones sobre cuáles creían que iban a ser los materiales que les producirían satisfacción a la hora de pisar y posteriormente de manera individual procedieron a realizar el camino sensorial. Una vez finalizada la actividad conversamos con el alumnado y realizamos preguntas sobre sus sensaciones al contacto con el material.

Por lo que respecta a este taller, antes de empezar la actividad les preguntamos a los niños y las niñas cuáles creían que iban a ser los materiales que más les iban a gustar tocar, manipular o pisar, y las respuestas de los alumnos y alumnas, se plasman a continuación a través de esta gráfica:

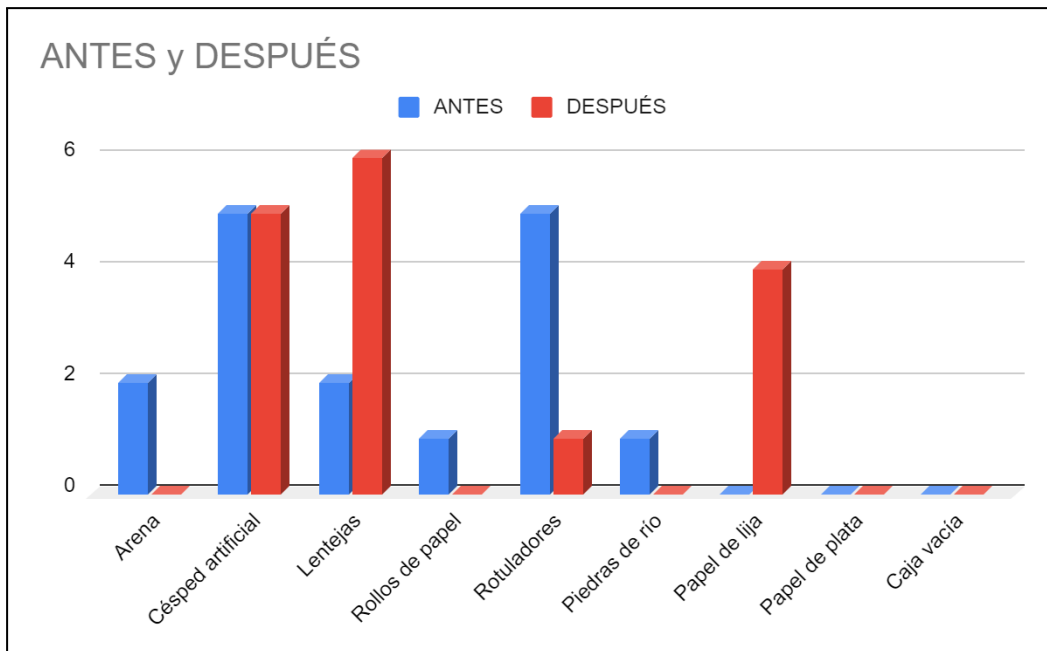
Figura 1: Resultados sobre las predicciones de las preferencias de material del alumnado antes de realizar el taller. Se representa en el eje x los distintos materiales y en el eje y el número de alumnos y alumnas que prefirió cada uno de los materiales.



Como podemos observar, las predicciones del alumnado fueron, que los materiales más satisfactorios de manipular, o en este caso de pisar serían: los rotuladores, junto con el césped artificial, obteniendo en ambos casos un 31,3% de resultado en la gráfica. En segundo lugar, la arena y las lentejas obtuvieron el segundo resultado más alto de la gráfica obteniendo un 12,5% en las predicciones del alumnado. En tercer lugar, los materiales que también causaron curiosidad previamente a la hora de realizar la actividad, fueron los rotuladores y las piedras de río con un 6,3%, los niños y niñas que votaron por estos materiales fue debido a la complejidad de los mismos, crearon predicciones del estilo: *cuando pasemos por encima de los rollos de papel y rotuladores podemos caer...* Es por la propia complejidad que mostraron más curiosidad previamente a la actividad. Por último, el alumnado no presentó ningún tipo de curiosidad hacia el papel de lija, papel de plata y la caja vacía.

Una vez realizadas las predicciones, pedimos al alumnado que realice la actividad de manera individual, sin dar ninguna declaración al momento. Esperamos a que finalicen la actividad y procedemos a preguntarles sobre sus sensaciones y sobre las predicciones, si varían después de realizar la actividad, y registramos las siguientes respuestas:

Figura 2: Comparación de los resultados previos y posteriores a la realización del taller. En el eje x se representan los materiales, en el eje y el número de alumnos y alumnas por preferencia de cada material. La barra azul representa el resultado previo y la roja a la posterior de la realización del taller.



Como podemos observar en la presente gráfica que compara tanto los resultados previos como posteriores a la realización del taller, se plasman las siguientes afirmaciones: en primer lugar, el material que más satisfacción ha provocado en el alumnado han sido las lentejas recibiendo un 37,5% en la gráfica, el alumnado mostraba una curiosidad evidente ante este material, realizaban gestos de placer al tocarlas con las manos, al pisarlas, las olían e incluso se las comían. En segundo lugar, el césped artificial con un 31,3% de resultado, en el cual el alumnado manifestaba que les producía placer al pisarlo, a su vez que también mencionaron que sentían molestia, nos hicieron ver que producía en ellos sensaciones opuestas, pero mayoritariamente placenteras. El siguiente material clasificado en la gráfica es el papel de lija, con un 25%, puesto a que era un material totalmente desconocido para ellos y ellas, observamos que en la gráfica previa a la realización del taller ningún alumno o alumna hizo mención del mismo, pero una vez realizada la actividad la sensación que les producía era novedosa e interesante, pero otros describían la experiencia como desagradable. Por último, los rotuladores nos muestran un resultado de 6,3% en la gráfica, siendo así un único niño el que manifestó la experiencia como placentera que le producía al pisar este material.

Taller de oído: *Rincón sorpresa de los sonidos*

Para la realización del presente taller, todo el alumnado se sienta en modo asamblea y la docente se coloca detrás de una infraestructura lo suficientemente alta y ancha para que el alumnado no pueda ver los materiales que se van a utilizar. En este caso, la docente hace sonar un objeto de uso cotidiano y los alumnos y las alumnas deben adivinar de qué se trata solo escuchando el sonido. Para el presente taller utilizaremos materiales como: papel de periódico, silla, silbato, monedas, llaves, pelota, chasquido de dedos y palmas. En primer lugar, utilizaremos materiales físicos como el papel, la silla, el silbato, las monedas, las llaves y la pelota y posteriormente los sonidos relacionados con el cuerpo como: el chasquido de dedos y las palmas. Posteriormente realizaremos preguntas del estilo: ¿Conocéis los sonidos de estos objetos?, ¿En qué momentos solemos escuchar estos sonidos?, ¿Alguno os parece agradable? o ¿Cuál no os gusta?.

Una vez terminamos con las preguntas y la primera parte de la actividad, nos pondremos en fila y acudiremos al aula de música, donde la docente de esta materia nos ayudará con la segunda parte de la realización de este taller. En este caso, el alumnado será el protagonista de la actividad. En primer lugar, nos sentaremos en asamblea todos y todas, y explicaremos a los niños y las niñas que ahora serán ellos y ellas los que hagan los sonidos con cualquier objeto o material que encuentren en el aula, y los demás deberemos adivinar de qué objeto se trata. Cabe decir que, no es obligatorio que salgan todos y todas, sino los que se presten voluntarios y muestren predisposición. Cuando un alumno o una alumna salga a realizar el sonido, los demás nos deberemos tapar los ojos con las manos. Una vez termine, nos destapamos los ojos e intentaremos averiguar de qué se trata. La maestra de música, será la encargada de ayudar al alumnado a escoger un objeto y realizar el sonido.

Taller del gusto: *¡La fiesta de las comidas!*

Para la realización de esta actividad, pediremos al alumnado previamente que nos traigan una receta de una comida elaborada en casa en una hoja de papel. Una vez el alumnado con la ayuda de las familias hayan elaborado las recetas y las traigan al aula, crearemos una circular en la que expondremos todos los ingredientes y las entregaremos a las familias para poder asegurarnos sobre todo tipo de alergias que puedan padecer el alumnado.

En este taller, invitaremos a las familias que estén interesadas en acudir al aula con sus hijos e hijas, y pediremos que traigan las comidas preparadas. Las docentes nos encargaremos de preparar las mesas y crear una fiesta para que todo el alumnado pueda

probar las recetas de todos sus compañeros y compañeras. Una vez todo el alumnado haya probado las comidas que han preparado, nos sentaremos las familias junto con los niños y niñas y las docentes les realizaremos preguntas del estilo: ¿Qué os han parecido las recetas?, ¿Hay alguna que os haya gustado más?, en vuestra receta ¿Qué ingrediente es el que más os gusta?, ¿Habéis ayudado a vuestras familias a hacer las comidas?.

Taller del olfato: *¿A qué huele?*

Nos sentaremos en modo asamblea y les enseñaremos el contenido que van a oler, para ello necesitaremos diferentes recipientes con sustancias de olores distintos como son: canela, piel de limón, vainilla, vinagre, detergente de lavadora y tierra mojada. En primer lugar sin utilizar el olfato les preguntaremos: ¿Qué creéis que hay dentro de estos recipientes?, ¿Creéis que olerán bien? o ¿Cuáles creéis que no?. Seguidamente llamamos a los alumnos y alumnas individualmente y les vendamos los ojos, y procederán a oler los diferentes aromas que les ofrecemos. Les pediremos que no hagan declaraciones al momento de realizar el taller, sino que cuando terminen todos y todas hablaremos sobre la experiencia. Una vez terminan el taller les preguntamos: ¿Había algún aroma que no os haya gustado?, ¿Cuál es el que más os ha llamado la atención?, ¿Había algún aroma que no conocíais?, ¿Qué aromas habéis reconocido? y ¿Os han gustado todas?.

Taller de la vista: *¿Qué hay en la imagen?*

Para este taller utilizaremos la pizarra digital del aula, el alumnado se sentará en sus respectivos lugares y les expondremos al alumnado una imagen de la naturaleza con abundancia de elementos en la misma. Posteriormente, pediremos al alumnado que nos digan de manera tanto individual como grupal los elementos que observan, primero con la imagen, y después prescindiendo de ella, con la finalidad de que sean capaces de memorizar de manera visual. Al finalizar la actividad les preguntaremos: ¿Qué os ha llamado más la atención de la imagen?, ¿Hay algún objeto que haya mencionado algún compañero/a que no hayáis visto?

Una vez finalizada la primera parte de la actividad, saldremos al patio de infantil con una hoja en blanco y colores y rotuladores. Nos sentaremos en el suelo del patio, y pediremos a los niños y las niñas que dibujen todos los objetos o materiales que haya en el patio que más les llame la atención, y finalmente nos entregarán los dibujos a las docentes para poder valorar las respuestas a la experiencia.

Taller multisensorial: Creamos nuestra huella

Por otro lado, la siguiente propuesta de actividad se realizó en la sesión de rincones, la cual es una estrategia metodológica que se emplea en el aula de manera diaria, se realizó alternando los grupos, es decir, cada día de la semana, un grupo distinto, con la finalidad de atender detenidamente las demandas y necesidades del alumnado. En esta actividad, la cual denominamos *Creamos nuestra huella de dinosaurio*, se realizó durante el proyecto del aula de los dinosaurios. En esta actividad, les repartimos un pequeño bol a cada niño y niña, y les mostramos los ingredientes a emplear, en este caso fueron: café (descafeinado), harina, sal y agua. Los niños y las niñas manipulaban, olían e incluso probaban los ingredientes. Posteriormente empezamos a indicar los pasos para realizar la masa y por último plasmar la huella de dinosaurio, en este caso de *Diplodocus*.

Una vez explicada las actividades de los talleres sensoriales, explicamos la propuesta que se apoya en los rincones como otra de las estrategias metodológicas principales de este proyecto. Para poder ubicar cada uno de los rincones en el aula de infantil de 4 años, debemos conocer con detalle la distribución del aula de 4 años del CEIP Ensanche, Teruel (Anexo 2, plano del aula), ya que cada una de las actividades se localiza en diferentes puntos del aula con una finalidad didáctica. Antes de empezar las actividades de cada rincón, la docente realizará una prueba para que los niños y las niñas comprendan la idea y la intencionalidad de estos rincones. También explicará el uso de las cajas que hay en cada rincón para poder evaluar las actividades que conforman los rincones y así, podremos obtener unos resultados claros para una próxima propuesta y la funcionalidad de sus recursos.

Rincón del tacto:

Este rincón se ubica en la zona de “estanterías” del aula, puesto que es el espacio donde se ubica la gran mayoría del material de aprendizaje del alumnado. En este rincón, el material que vamos a utilizar se expondrá en una mesa y con bandejas de plástico diferenciando cada material para que los niños y las niñas lo puedan manipular de manera individual diferenciando y explorando entre sí las distintas texturas. En cada bandeja encontraremos: arroz, plastilina (para que la puedan moldear y realizar figuras con ella), algodón (recurso de carácter suave), piñas secas y plumas. Invitaremos a los niños y las niñas a que toquen todos los materiales y observaremos las interacciones como por ejemplo: si con una pluma se la pasa por la cara a él mismo, o a su compañero o compañera.

Por último cada niño y niña deberá clasificar todos los recursos de este rincón en las cajas roja y verde para así poder valorar las sensaciones que han provocado en ellos y ellas.

Rincón del oído:

Para el presente rincón, previamente pedimos ayuda a la maestra de música, le pediremos que nos ayude a realizar instrumentos musicales con material cotidiano que puede estar al alcance de los niños y las niñas. Esta actividad se sitúa en el rincón de la asamblea, ya que es el espacio donde se encuentran dibujos relacionados con la música y los instrumentos. En este rincón los instrumentos están expuestos en la alfombra y serán los siguientes:

- Una botella de cristal forrada con plástico de pompas de aire, para que si se cae o se hace mal uso de la misma, no se rompa y los niños y las niñas se hagan daño. No obstante, deberemos controlar este recurso. Este material puede simular el sonido de una flauta.
- Una botella de plástico con arroz en su interior, este material puede simular el sonido de una maraca.
- 2 tapas de olla de aluminio, que pueden simular el sonido de unos platillos.
- Chapas de botellas dentro de una caja cerrada, esto puede simular el sonido de una pandereta.
- Una caña.

En primer lugar, la docente realizará una breve demostración con cada uno de los objetos y luego el alumnado debe explorar con sus sonidos. Finalmente, deberán depositar cada uno de los instrumentos clasificándolos como agradables (caja verde) o insatisfactorios (caja roja).

Rincón del gusto:

El presente rincón se encuentra ubicado en la zona “cocinita” del aula, ya que los niños y las niñas relacionarán mejor la finalidad de este sentido con la comida o lo referente a ella. Para la elaboración de esta actividad nos basamos en la temática de las frutas. Antes de realizar la actividad, con unos días de antelación, mandamos una circular a las familias donde les pedimos que nos concreten las alergias a las frutas que puedan padecer los niños y las niñas. Una vez resueltas las posibles alergias de los niños, seleccionamos las que queremos utilizar, en este caso hemos optado por: limón, fresa, manzana, melocotón y naranja. Con estas frutas, crearemos zumo de cada una de ellas por separado y lo depositamos en unos vasos. En este rincón la maestra les explicará que puede surgir la opción de que realicen mezclas con los

zumos, y los prueben y degusten, con la finalidad de que puedan clasificar sus experiencias en las cajas roja o verde, según sus experiencias.

Rincón del olfato:

Para la puesta en práctica de este rincón, con unos días de antelación, aprovechamos las instalaciones que hay alrededor del centro y realizaremos una salida escolar al parque de los Fueros en el barrio del Ensanche. En esta salida escolar, pedimos a los niños y niñas que recojan flores y plantas aromáticas, las que más les gusten para después llevarlas al aula. Cabe decir, que las docentes estaremos pendientes de los niños y las niñas para que no se acerquen a ningún tipo de planta tóxica que pueda perjudicar su salud.

Este rincón se encuentra situado en la zona de la “veleda” del aula, que es la instalación donde los niños y niñas crean un punto de exposición de materiales dependiendo del proyecto que se trabaje en ese momento. Entonces, dicho material de cosecha propia, creamos en este punto su propia exposición de flores y plantas aromáticas. En la ejecución del propio rincón, los niños y las niñas pueden oler todas las flores y plantas que han recogido sus compañeros, compañeras y propias, para posteriormente clasificar sus aromas y sensaciones en sus cajas correspondientes, la roja o la verde.

Rincón de la vista:

Este último rincón, se sitúa en el rincón de “plástica”, puesto que es el más amplio del aula, y dicha actividad requiere de espacio necesario para el recurso que vamos a utilizar. Para la puesta en práctica de este rincón, es necesaria la colaboración de la profesora de PT (Pedagogía Terapéutica) y de los recursos del aula de necesidades educativas. Esta docente para el trabajo con niños y niñas con diversidad funcional, utiliza una tienda de campaña con luz de neón incluida en su interior, y mediante este recurso la docente de PT realiza una gran variedad de actividades para estos niños y niñas. En nuestro caso, utilizamos la tienda de campaña con la luz, y ofreceremos materiales a los alumnos y las alumnas para que puedan experimentar con la luz y sus sombras. Para ello utilizaremos material adicional como puede ser: figuras geométricas, de números y de letras.

Una vez los niños y las niñas hayan explorado estos recursos, deberán evaluar su experiencia con el uso de las cajas ya mencionadas con anterioridad según su gusto: la caja verde, satisfactoria y la caja roja, insatisfactoria.

5. Discusiones y conclusiones

Los resultados obtenidos en este TFG respaldan la propuesta de incorporar talleres y rincones sensoriales en las prácticas de educación infantil. Como bien hemos dicho anteriormente, hemos tenido la oportunidad de poner en marcha el taller sensorial relacionado con el tacto y por lo tanto, hemos podido registrar las respuestas, resultados, hipótesis, incluyendo también la reacción del alumnado frente a la propuesta.

A lo largo del desarrollo de este proyecto, hemos realizado una profunda búsqueda para comprender y explorar nuevas formas de interacción y exploración de los niños y las niñas del entorno que les rodea, y es por ello que los talleres han surgido como una poderosa herramienta para estimular las prácticas sensoriales. A continuación, se contextualizan los resultados de la presente propuesta, y se compara con los resultados de otro estudio experimental sobre la implantación de prácticas sensoriales en las aulas de infantil.

Nos basamos en un estudio experimental sobre la implantación de rincones sensoriales en un aula de infantil de la provincia de Sevilla, con un total de 26 alumnos y alumnas de 4 y 5 años, propuesto por Puig et al. (2020). Nos mencionan que en el presente centro siguen un patrón de aprendizaje dirigido, similar al que sigue el alumnado del Ensanche, Teruel. El presente estudio sobre la propuesta de la implantación de rincones tiene una ejecución de carácter libre, ofreciendo al alumnado la libertad de explorar cualquiera de los rincones relacionados con cada uno de los sentidos. En nuestro caso, la propuesta que hemos elaborado es de carácter dirigida, a su vez que, los talleres no se realizan todos a la vez, sino que se realizan una vez por semana alternando los sentidos. El hecho de dirigir en cierto modo las actividades, en nuestro caso limita la exploración activa del alumnado en todos los talleres. Es por ello que, una de las variables de esta propuesta podría ser agrupar todas las actividades sensoriales en una sesión y ofrecerles los recursos necesarios, y que sean los propios niños y niñas los encargados de explorar de manera libre.

En el estudio sobre los rincones sensoriales en infantil, debido a que el alumnado tenía la costumbre de trabajar con prácticas dirigidas, al realizar las prácticas sensoriales, las autoras nos mencionan que el alumnado se encontraba en un limbo de incertidumbre sin instrucciones sobre las actividades, pero a medida que iban realizando las actividades tomaban más autonomía en la realización. En nuestra propuesta, a pesar de ser una práctica dirigida, los niños y las niñas manipulaban los materiales que más les llamaron la atención, experimentando múltiples sensaciones, y otorgándoles más uso de lo que proponíamos nosotros. Las conclusiones que sacamos sobre la propuesta de los talleres experimentales en

relación al estudio experimental sobre la implantación de rincones sensoriales en el aula, concluimos con que son prácticas imprescindibles con la finalidad de que los niños y las niñas sean capaces de reflexionar sobre sus experiencias.

El trabajo de los cinco sentidos abre puertas a trabajar de múltiples maneras la indagación del mundo que nos rodea, es por esto que se podrían realizar otro tipo de actividades más abiertas a la exploración sin la necesidad de la intervención docente, simplemente el alumno o la alumna como protagonista absoluto de su aprendizaje. También, es importante mencionar que, no hemos tenido la oportunidad de poner en práctica todas las actividades propuestas por falta de tiempo, pero la que se pudo poner en marcha consideramos que fue un éxito, puesto que despertó la curiosidad del alumnado por la innovación tanto en los recursos como en la propuesta metodológica. No cabe lugar a dudas que podría ser una propuesta idónea y sobre todo, necesaria para todos los ciclos de infantil para poder trabajar más profundamente el conocimiento del mundo en base a la experiencia sensorial.

En conclusión, como hemos podido observar a lo largo del desarrollo de este TFG, nos reafirmamos a que los cinco sentidos son la puerta de entrada al mundo que nos rodea, y que por lo tanto, nos ofrecen una amplia gama de posibilidades de creación de experiencias que son fundamentales para el aprendizaje y construcción del propio conocimiento. Al trabajar con los cinco sentidos, se promueve un aprendizaje multisensorial que se respalda con la experiencia directa y la participación activa del alumnado, estimulando la creatividad, imaginación y curiosidad. A través de actividades sensoriales conseguimos una estimulación plena que enriquece la experiencia tanto personal como educativa, sobre todo en la etapa de la infancia, ofreciendo oportunidades de explorar, descubrir y comprender los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor.

Es por esto que hemos querido dirigir nuestra propuesta hacia un enfoque constructivista, en este caso, los talleres y rincones, ya que consideramos que son estrategias metodológicas que ofrecen libertad de exploración. También ofrecen un entorno enriquecedor de experiencias donde los niños y las niñas pueden descubrir tanto texturas, olores, sonidos y sabores. Desde mi perspectiva personal, creo que los talleres y los rincones son una forma efectiva e innovadora de incentivar al alumnado a seguir aprendiendo y creando su propio aprendizaje. Es en este contexto donde cabe valorar la importancia de los recursos materiales que ofrecemos al alumnado, puesto que estos ofrecerán oportunidades de un aprendizaje significativo basado en experiencias.

Por último, mencionar que la elección de este tema para el trabajo final persigue el objetivo de estimular el aprendizaje de los niños y las niñas mediante este tipo de actividades. Considero que el trabajo de los cinco sentidos o prácticas sensoriales siguen siendo una carencia en las aulas de infantil. Desde mi experiencia en el centro del Ensanche, se trabaja pero con poca frecuencia. Al poner en práctica uno de los talleres, pudimos observar y apreciar las expresiones de asombro en los alumnos y las alumnas. También, otro de los aspectos que nos llamó la atención, es la insistencia con la que el alumnado nos pedía repetir la actividad una y otra vez, ya que les creaba emociones positivas que les motivaba a repetir la actividad las veces que sean necesarias y que estuviesen al alcance de la docente del aula. El trabajo de las prácticas sensoriales incrementa la motivación en las aulas, y más si no se trabaja frecuentemente, les crea curiosidad jugar, explorando sus propias sensaciones con los materiales. Por último, creo firmemente en el valor de esta propuesta, ya que brinda al alumnado una base sólida para su desarrollo y crecimiento en todos los aspectos de su vida.

6. Referencias bibliográficas

Almagro-Fernández, M., Jiménez-Tejada, M. P., & Romero-López, M. C. (2016). *Aproximación a las ciencias en Educación Infantil a través de la revista "Infancia. Educar de 0 a 6 años"*. 27 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales, 27EDCD, 437-443.

Cabell M. J. (2011). *Ciencia en Educación Infantil: La importancia de un "rincón de observación y experimentación" o "de los experimentos" en nuestras aulas*. Revista aula magna.

Cuellar, H. (2005). *Froebel. La educación del hombre*. Alcalá de Guadaíra (España): 2005.

Dattari, C., Bonnefont, J., Falcone, C., Giangrandi, B., Mingo, G., Naretto, D., & Souper, C. (2017). *El Método Montessori. Teoría de la educación*.

De la Blanca, S., Hidalgo, J., & Burgos, C. (2013). *Escuela infantil y ciencia: la indagación científica para entender la realidad circundante. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 979-983.

Erden, F. y Sönmez, S. (2011) *Estudio de las actitudes de los maestros de preescolar turcos hacia la enseñanza de ciencias*. International Journal of science Education, 1149-1168.

French, L. (2004). *La ciencia como el centro de un currículo integrado y coherente para la primera infancia*. Early Childhood Research Quarterly, 19, pp. 138- 149.

Gervilla Castillo, A. (1995). *Metodología en la educación infantil (3-6 años)*. En Lebrero Baena, Mª P.: Módulo 3-1. Madrid, U.N.E.D.-M.E.C.

Garrido Romero, J. M., y Galdón Delgado, M. (2003). *Ciencias de la Naturaleza y su didáctica*. Granada: Grupo

Gutiérrez, M. P., López-Lozano, L., & Rodríguez, R. G. (2020). *Experimentando con los sentidos: un rincón de ciencias en Educación Infantil*. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (39), 117-134.

López, S. T. (1997). *"Talleres y rincones en educación infantil: su vigencia psicopedagógica hoy"*. En el Congreso de WAECE. Celebrado en Córdoba, Diciembre-97.

Lucas, F. M. M. (2015). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil*. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (2), 772-789.

Madrid, D., & Mayorga, M. ^a. J. (2012). La organización del espacio en el aula infantil. *De las experiencias prácticas*. Barcelona: Octaedro.

Marín, F. R., & Gutiérrez, M. P. (2018). El área de conocimiento del entorno a través de proyectos y rincones. *La enseñanza del entorno en Educación Infantil: Proyectos y rincones* (pp. 15-27). Pirámide.

Mateo González, E., Ferrer Bueno, L. M., Mazas Gil, B., Hervás Domínguez, M. A. N., & Muñoz, A. (2017). ¿ Qué hay dentro de la cueva?: una experiencia multisensorial para trabajar las ciencias con alumnos de Educación Infantil. *Enseñanza de las Ciencias*, (Extra), 0951-958.

Mora, Y. P. C., Tinjacá, M. E. M. (2020). Estrategias de integración sensorial en la educación infantil. *Foro educacional*, (34), 53-76.

ORDEN ECD/853/2022, de 13 de junio, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, *Boletín Oficial de Aragón: Zaragoza* (2022).

Rodríguez-Marín, F. y Puig, M.(2018) El área de conocimiento del entorno a través de proyectos y rincones. *La enseñanza del Entorno en Educación Infantil. Proyectos y rincones*. Madrid: Pirámide.

Rueda, M. L. (2015). Talleres en educación infantil, 5 años:“La historia a través del arte y la danza”. *e-CO: Revista digital de educación y formación del profesorado*, (12), 24.

Salguero, M. J. C. (2011). *Ciencia en educación infantil: La importancia de un" rincón de observación y experimentación" o" de los experimentos" en nuestras aulas*. Pedagogía magna, (10), 58-63.

Tamir, A., & Ruiz Beviá, F. (2014). *Los cinco sentidos*. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/44367>

Vega, S. (2012). *Ciencias 3-6 Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Barcelona: Graó.

Yaglis, D. (2005). *Montessori: La educación natural y el medio*. Trillas.

Zabalza, M. A. (2017). Evaluar en educación infantil. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, (pp. 1-6).

7. Anexos

ANEXO 1: Imágenes

Imagen 1: *Imagen de una niña de 4 años realizando el taller sensorial del tacto*



Imagen 2: *Imagen de una niña realizando el taller sensorial relacionado con el tacto. La niña mostraba curiosidad por el papel de lija, puesto que era un tacto novedoso para ella.*



Imagen 3: *Imagen de una niña con TEA realizando el taller sensorial relacionado con el tacto. La niña solo mostraba interés por pisar los rollos de papel y los rotuladores.*



Imagen 4: *Imagen de un alumno realizando el taller sensorial relacionado con el tacto.*



Imagen 5: Imagen que se utilizaría para el taller sensorial de la vista.



ANEXO 2: Plano del aula de 4 años

Imagen 6: Plano del aula de infantil de 4 años para una mejor comprensión de la distribución de los rincones.

