



Universidad de Valladolid

Facultad de Educación y Trabajo Social

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal

EDUCACIÓN ARTÍSTICA Y NATURAL EN INFANTIL A TRAVÉS DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA.

Presentado por Patricia Fernández de la Fuente para optar al grado en
Educación Infantil por la Universidad de Valladolid

Trabajo tutelado por: Sofía Marín Cepeda

Año de defensa: 2016-2017



ÍNDICE

RESUMEN, ABSTRACT	0
INTRODUCCIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	6
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
CAPÍTULO 1: La expresión artística en educación infantil	7
CAPÍTULO 2: La estimulación de los sentidos:.....	11
CAPÍTULO 3: Trabajos referentes.....	14
METODOLOGÍA Y DISEÑO	18
CAPÍTULO 4: descripción metodológica	18
CAPÍTULO 5: descripción de las sesiones	19
Sesión 1. Visita al mundo de los apicultores	22
Sesión 2. Laboratorio experimental de la vista.....	23
Sesión 3. Laboratorio experimental del oído.....	25
Sesión 4. Laboratorio experimental del olfato.....	26
Sesión 5. Laboratorio experimental del gusto.	28
Sesión 6. Laboratorio experimental del tacto	29
Sesión 7. Recorridos del laboratorio.	30
DISCUSIÓN y ÍNEAS ABIERTAS	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37



RESUMEN, ABSTRACT

En este trabajo de fin de grado se aborda la importancia de los sentidos en la etapa de educación infantil y experimentar a través de ellos diferentes técnicas. Se estudian algunos autores que hablan de la importancia del arte en educación infantil y de la importancia de la estimulación de los sentidos, de la relación del arte con éstos. Es importante hacer que los niños sientan curiosidad por el mundo que les rodea, para ello se plantean unos laboratorios experimentales, donde trabajar cada uno de los sentidos, en ellos los niños participan de forma activa y dinámica. Para su realización se sigue un proceso en el que cada día este centrado en un sentido, aunque todos los sentidos estén unidos, se trabajarán de forma individual, donde al final de cada día realizarán una actividad relacionada con el sentido que se está trabajando, así, hasta llegar a una creación final con todos los trabajos.

Palabras claves: sentidos, educación artística, curiosidad, creatividad, educación infantil, proceso.

Troughout this final degree project I would like to show how imporant are the senses during preschool education and experiment through them the different techniques that exist. Some authors who told that art in preschool education is trully relevant and how valuable is to stimulate the senses are studied here. Is very relevant to make the children feel curiosity for the world that surrounds them, in order to do that some experimental laboratories are considered; there, we could be able to work on each and every sense. In these laboratories children can partipate in an active and dinamic way. To fulfill this goal we follow a process and according to it each day will be focused on one of the senses. Even if all of them are connected, we will work on them individually and at the end of each day we will carry out an activity related to the sense on we are working at. Finally, we will create a final handcrafted work with all the activities that have been previosuly done.

Key Words: senses, artistic education, curiosity, creativity, preschool education, process.



INTRODUCCIÓN

El trabajo que a continuación se presenta trata sobre la estimulación de los sentidos, de su importancia. Se trata de un trabajo motivador con el que se desarrollarán diversas actividades relacionadas con el mundo de las abejas, porque considero que el mundo animal despierta mucho interés en los niños. He escogido este animal ya que es muy característico de la primavera y necesario en la naturaleza y en la vida del ser humano.

Este proyecto está estructurado en varias partes:

En la primera parte nos encontramos con los objetivos que nos parecen más adecuados y acertados para el proyecto, los cuales nos gustaría que se llevaran a cabo tras su realización.

En la segunda parte, un marco teórico, en el cual podemos ver los diferentes apartados. La justificación, un apartado en el que se explica brevemente y se introduce el tema, también el motivo de porqué se ha elegido este tema. La fundamentación teórica, ésta se divide en tres capítulos, el primero de ellos habla sobre la expresión artística en Educación Infantil, el segundo capítulo trata sobre la estimulación de los sentidos y el último capítulo está referido a los trabajos referentes al tema que se está tratando. En ellos se nombrarán diversos autores que hablan sobre la cuestión.

En la tercera parte encontramos el diseño de intervención y la metodología, donde se contará como se llevará a cabo el proyecto y las sesiones pensadas para su realización.

Se continúa con un apartado de discusión y líneas abiertas.

Para finalizar aparecerán las referencias bibliográficas de donde se ha extraído toda la información necesaria para la realización del trabajo,



JUSTIFICACIÓN

Todos los seres humanos nos enriquecemos a través de lo que nos rodea, la experiencia del entorno es la que nos ayuda a ir adquiriendo más conocimientos acerca de las entidades que tenemos presentes. Desde que nacemos nos gusta manipular todo tipo de objetos, ver la forma que tiene, a qué sabe, para qué se puede utilizar etc. para que esa información sea grabada en nuestro cerebro es importante que pase por nuestros sentidos, como dice Guirao (1980, p.15) ``no hay nada en el intelecto que no haya pasado antes por los sentidos''. Los sentidos son una fuente por donde la información entra y sale.

Una estimulación sensorial bien desarrollada nos ayuda a tener mejor conocimiento sobre las cosas y a poder formar el mundo que nos rodea, por lo que el proyecto que se presenta, parte de actividades donde los sentidos son los protagonistas.

La elección del tema de este trabajo se debe a que los sentidos es la principal fuente de información y por la que tienen que pasar los contenidos para que sean bien adquiridos, ya que hoy en día pasamos gran parte de nuestro tiempo con aparatos electrónicos y apenas manipulamos u observamos otros objetos, lo que hace que nos perdamos muchas cosas que nos rodean. Para conseguirlo debemos dejar a los más pequeños que experimenten, manipulen, sientan curiosidad por las cosas, etc. y para ello tenemos que ofrecer estímulos y darles la oportunidad de hacerlo.

El tema elegido se llevará a cabo mediante unos laboratorios relacionados con el mundo de las abejas, ya que el mundo de los animales es uno de los temas que a los niños más les gusta y las abejas en concreto es un animal muy importante para la vida y muy trabajador. Con las abejas podemos ver que desempeñan una serie de tareas hasta conseguir el producto final, lo que esto también nos puede ayudar para que los niños vean y sean conscientes de que la vida de las abejas sigue un proceso de trabajo. Es un animal con el que podemos tratar el tema de los sentidos de una manera lúdica y de disfrute, ya que nos aporta muchos campos para poder llevarlo a cabo. En definitiva el tema elegido podíamos resumirle en tres puntos:



1. Es fundamental despertar en los niños la conciencia y sensibilidad por el medio ambiente y su conservación. Las abejas son uno de los mejores ejemplos de la relación de las especies con su ecosistema y con los seres humanos.

2. Tanto la vida de las abejas como la apicultura presentan aspectos sorprendentes que pueden por sí mismos captar el interés de los niños (cómo se comunican, cómo obtienen miel y otros productos de la colmena, cómo contribuyen a la polinización, etc.)

3. Los productos que se obtienen de las abejas (miel, polen, propóleo, cera, jalea real y veneno) así como los útiles y material del apicultor (cajas de madera, ahumador, alzacuadros, traje, etc.) pueden ser a su vez herramientas didácticas que permiten trabajar con los sentidos.

Una de las cosas que tiene de especial el tema, es que pueden conocer contenidos didácticos de una manera lúdica y podrán manipular todo lo relacionado con el mundo de la apicultura.

En educación artística la clave es el proceso creativo, como podemos ver en el mundo de las abejas, siguen un proceso de trabajo hasta conseguir su actividad final. Este proceso ayuda a los alumnos a asimilar y aprender conocimientos.

Bajo mi experiencia personal con el tema que se está tratando, tengo la suerte de relacionarme con apicultores y con los que estuve trabajando un tiempo y los que me dieron la idea para llevar a cabo el trabajo. Me comentaron que iban colegios a visitarles y centros con discapacidad visual con los que realizan actividades manipulativas y auditivas para que ellos entendieran el mundo de la abejas. Me pareció muy interesante el tema y decidí trabajar sobre ello, ya que con él se pueden trabajar todos los sentidos.

También con las abejas nos podemos dar cuenta de que no es necesario hablar para comunicarnos, ya que ellas lo hacen a través del baile.



OBJETIVOS

El objetivo general que pretendemos con este trabajo de fin de grado:

- Estimular los sentidos a través del arte para lograr un buen desarrollo psicomotor en educación infantil mediante una propuesta didáctica.

Los objetivos específicos que se pretenden con este trabajo:

- Poner de manifiesto la importancia de los sentidos en educación infantil para que sean capaces de construir el mundo que les rodea a través de una forma lúdica y dinámica.
- Despertar la curiosidad por explorar la percepción sensorial para poder interpretar la información que reciben del mundo a través del arte.
- Incentivar el aprendizaje por descubrimientos desarrollando cada uno de los sentidos para afianzar mejor los conocimientos a través de la utilización de algunos recursos naturales y el mundo de las abejas.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En el presente apartado abordamos las bases teóricas que analizan los conceptos principales de este trabajo, que son: la educación artística, los sentidos y trabajos referentes en los últimos años.

En el primer apartado se abordará el tema de la expresión artística, en el que se hablará sobre todo lo relacionado con el arte y para ello también acudimos a la normativa curricular, donde encontraremos los puntos principales que afronta el tema.

CAPÍTULO 1: La expresión artística en educación infantil

Es importante concienciar a las personas de que la enseñanza artística no es una pérdida de tiempo, ni un entretenimiento, sino que se trata de un desarrollo humano esencial, por lo que es importante empezar desde las edades más tempranas, ya que gracias a ella el niño es capaz de representar el mundo que le rodea, y seguir con ellas durante el resto de la vida, puesto que en la mayoría de los casos una vez pasada la etapa de infantil la expresión artística no cobra importancia, llegando a desaparecer a lo largo de nuestra vida. Como bien dicen Fontal, Gómez y Pérez (2015) se piensa que todo el mundo sabe hacer un dibujo, por lo que no vale la pena darle importancia, pero cuando nos tenemos que enfrentar a un folio en blanco surgen los miedos. Al no dar importancia a la materia ellos tampoco la muestran, dejándola en un segundo plano.

La expresión artística intenta reflejar lo que el autor en ese momento piensa o cómo se siente, aunque algunas obras pueden ser abstractas, siempre representan una idea del que las lleva a cabo. El arte siempre está relacionado con lo emocional Según González. (2009, p.127) ``la expresión es una necesidad vital en el niño que hace posible, en primer lugar, adaptarse al mundo y posteriormente, llegar a ser creativo, imaginativo y autónomo`` por lo que ésta podría ser una buena definición acerca de la expresión artística.



En las edades más tempranas es cuando los niños están más abiertos a crear y expresarse con su imaginación. En el libro ``Velázquez, ese gran pintor'', se afirma que ``el arte no debe entrar en el niño, debe salir de él''. También Dorta González (2000, p.406) insiste en que ``la importancia de fomentar en los niños el descubrimiento de las obras, no con la intención de que las memoricen sino para que desarrollen su imaginación, de manera que, con esa nueva experiencia, modifiquen sus esquemas y los enriquezcan''.

Aunque no seamos conscientes de ello, la gran mayoría de las cosas que nos rodean forman parte del arte, ya sea bien por elementos culturales, producciones artísticas o incluso las emociones y experiencias, etc. pero el arte va mas allá, puesto que si intentamos pensar solo en nosotros, en la ropa que llevamos, el peinado que nos hacemos o los complementos que nos ponemos, todo ello nace de la capacidad de expresarse, del arte de hacer. Lo mismo sucede en un dibujo de un niño, ya que con él está creando lo que quiere transmitir. Pues como bien dicen Fontal, Gómez y Pérez (2015, p.10) ``el arte es una forma de expresión de aquello que no se puede expresar con palabras, de forma que nos encontramos con nuestros propios sentimientos y con los sentimientos de otros'' (p.11) ``el arte no solo aporta en lo procedimental, sino que también lo hace a nivel perceptivo, cognitivo, expresivo, emocional, social...''

Fontal, Gómez y Pérez explican en ese mismo libro (p.82) cómo Pérez López (2014) habla que el arte ``es el mejor instrumentos mental, a través de su observación y su ejecución, el ser humano pone en funcionamiento todos los circuitos neuronales, experienciales, perceptivos, cognitivos y afectivos implicados en la reflexión, elaboración de pensamiento y un pensamiento crítico''

Según Lowenfeld y Lambert (2008), la manera de dibujar de los niños nos ayuda a saber qué tipo de conducta tienen y la manera de crecer y evolucionar. El arte en una manera en la que el niño organiza las partes del entorno. Es importante que el profesor proporcione el material necesario y desarrollar un entorno estimulante.



El arte en los niños va evolucionando de manera continua, por lo que a veces es difícil distinguir una fase de otra. Las fases evolutivas en el arte según los autores mencionados anteriormente (p.57-59)

- Fase del garabateo.
- Fase preesquemática.
- Fase esquemática.
- Fase de amanecer del realismo.
- Fase pseudonaturalista.

A continuación, señalamos la necesidad de la educación artística a partir de lo recogido en la memoria educativa, dónde podremos ver los puntos que es curriculum menciona acerca de nuestro trabajo y algunos autores que hablan sobre éste.

La LOE recoge las directrices generales en la etapa de Educación Infantil, de 0 a 6 años. En el Decreto *122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil, y el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre en la comunidad de Castilla y León*. En él podemos encontrar algún apartado que habla sobre la educación sensorial.

En el currículo encontramos una serie de ítems que tienen que ser cumplidos para alcanzar lo referido a la educación artística. En educación infantil se relacionan todas las áreas de conocimiento.

En el primer área, conocimiento de sí mismo y autonomía personal, podemos destacar el objetivo: ``Descubrir la importancia de los sentidos e identificar las distintas sensaciones y percepciones que experimenta a través de la acción y la relación con el entorno``.

Si avanzamos en la normativa del currículum podemos encontrar, que los contenidos del cuerpo y la propia imagen se describen como:



- Reconocimientos de los sentidos, su utilización.
- Discriminación de órganos y funciones; exploración de objetos e identificación de las sensaciones que extrae de ellos.

Para finalizar, en esta normativa nos encontramos con los elementos de evaluación, que en este caso es:

- Reconocer los sentidos e identificar sensaciones y percepciones que puede experimentar con ellos.

Según Fontal, Gómez y Pérez la expresión artística aporta también aprendizajes a otras materias, creando aprendizajes significativos y constructivos importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje (2015, p.69), por lo que los contenidos se trabajan de forma global teniendo tanta importancia el cómo enseñar como el qué enseñar. (p.77) ``nos hace entender el arte como concepto, por un lado, producto de cultura, ya que su parte visible es resultante de una condensación de diferentes aspectos consensuados por una comunidad. Por otro lado, el arte es en sí misma, manifestación cultural. Actúa como un difusor de ideas, pensamientos y modos de entender el mundo``

Según Eisner (1972, p.3) los nuevos currículos deben ser significativos y relevantes para los alumnos. Las nuevas ideas deben apuntar a los valores y esperanzas de los jóvenes, provocando con tales emociones el esfuerzo y el crecimiento`` ``cualquier programa educativo debería determinarse valorando la situación, estudiante y recursos``

A continuación abordamos el tema de la estimulación de los sentidos, en él hablaremos de varios autores como son: Piaget, Ayres, Estrada, Soler, Lowenfeld y Lambert que tratan este tema, y en él se mencionarán algunas características de los sentidos.



CAPÍTULO 2: La estimulación de los sentidos:

Los sentidos estimulan al niño desde antes de nacer, pues cuando son fetos ya son capaces de escuchar, como bien dice Soler en el libro *El despertar de los sentidos* (1986, p.10) en los primeros años la estimulación táctil y auditiva son más importantes que las visuales. Estimular a los niños les ayuda a descubrir lo que les rodea, gracias a ello crean su propio conocimiento, inteligencia y lenguaje. Por lo que se puede decir que el arte está ligado a los sentidos, ya que gracias a éstos somos capaces de descubrir y apreciar lo que tenemos a nuestro alrededor.

Según Piaget en el libro *Introducción a Piaget* (1974, p.20) "el niño dispone de una cantidad de sistemas sensorio-motrices capaces de recibir sensaciones procedentes del interior de su cuerpo y del ambiente próximo inmediato, a las cuales podría ofrecer ciertas respuestas limitadas. Tiene un conocimiento práctico del modo en que las cosas se conducen cuando él las manipula"

Hay confusiones sobre los términos estimulación sensorial e integración sensorial. Según Ayres (2006) en el libro "la integración sensorial y el niño" la integración sensorial fue creada para afrontar problemas en los niños, es un enfoque terapéutico, la define como un mal funcionamiento de la organización de la información dentro del sistema nervioso central

Según el experto en Atención Temprana, Psicomotricidad y terapia de movimientos rítmicos (TMR) Estrada (2013), define la estimulación sensorial como el despertar a través de la propia experiencia sensorial, el objetivo principal es desarrollar las capacidades sensoriales, facilitando la interacción del mundo cognitivo del niño con su entorno, para lograr una mayor maduración.

Gracias a las sensaciones que se tienen a través de los sentidos y a los movimientos que realizamos, se van creando los conocimientos, éstos dan lugar a la construcción del aprendizaje.



Es importante que eduquemos los sentidos, la educación sensorial nos ayudará a comprender y conocer el mundo que nos rodea de una manera más detallada. Aunque con los sentidos tengamos una relación real, es necesario que nuestro pensamiento organice la información obtenida. Cada niño debe de crear sus propias experiencias y con ellas sus propios pensamientos. Los primeros conocimientos, que los niños adquieren es su propio cuerpo como dice Soler (1986, p.26) el niño construye una imagen de su cuerpo y toma conciencia de él, lo va construyendo por partes buscando la colaboración de las sensaciones táctiles, cenestésicas y visuales. (p.30) también tenemos que tener en cuenta que no se debe considerar la educación sensorial como algo espontaneo, exclusivos de los procesos de maduración, sino que ésta también depende de la experiencia y el aprendizaje sistemático. (p.53) es importante ``ofrecer un programa sensorial para el enriquecimiento de la experiencia y como base de todo conocimiento verdadero, es imprescindible para que el niño se llegue a situar en el medio en que vive´

En el sentido de la vista podemos destacar que los recién nacidos ya perciben los colores claros y oscuros, a los tres años son capaces de reconocer las figuras geométricas y ya a los cuatro tiene un panorama totalmente desarrollado. Es importante estimular y realizar ejercicios del desarrollo visual ya que si no puede llegar a limitar la percepción de ésta.

En el sentido auditivo podemos destacar que el niño antes de hablar es capaz de diferenciar los sonidos que capta, éste nos relaciona con lo que tenemos alrededor. Es importante tener en cuenta que las emisiones que puede recibir dependen de lo que le agrade más, por lo que es importante conectar con sus gustos para así captar su atención.

El sentido táctil, este sentido es el más admirable, gracias a él podemos sentir y percibir mejor lo que está a nuestro alrededor, ya que ésta responde a una gran diversidad de estímulos. Es importante desarrollarlo desde los primeros momentos de la vida.



En el sentido del olfato, es el sentido menos desarrollado, nos acostumbramos rápido a los olores de nuestro alrededor llegando incluso a acostumbrarnos a ellos. Desde pequeños los niños son capaces de reconocer tres tipos de olores: agradables, desagradables y nauseabundos.

El sentido del gusto está relacionado con el del olfato, éste es el más desarrollado de la piel. No se nace con este sentido desarrollado como puede ocurrir con el resto, si no que necesitan probar los alimentos para poder tener sensaciones gustativas.

Los sentidos son una de las herramientas fundamentales para el aprendizaje, pues como bien dice Lowenfeld y Lambert en el libro Desarrollo de la capacidad intelectual y creativa (2008, p. 23) ``el desarrollo de la sensibilidad perceptiva debería convertirse en una parte primordial del proceso educativo, sin embargo en la mayoría de los casos se propende a pasar por alto los sentidos``.

A pesar de que los sentidos son fundamentales para el aprendizaje, en muchas ocasiones se nos olvida, convirtiéndonos en observadores pasivos de lo que nos rodea. En educación infantil apenas se educan los sentidos, ya que se limitan las actividades a fines concretos. Apenas se estimula a los niños para que encuentren recompensas en su propio proceso de aprendizaje. Es importante que dejemos a los niños expresarse y sentir de forma libre, como dice el autor mencionado anteriormente (2008, p.38) ``el término autoexpresión es dar salida, en forma constructivista, a las sensaciones, emociones e ideas de acuerdo con el nivel de desarrollo de cada uno``.

En el siguiente apartado aludimos a los trabajos de fin de grado y otros trabajos referentes que considero de interés relacionado con el tema que se está tratando. Tras realizar una investigación acerca de diferentes proyectos difundidos a través de las redes con relación al tema, no hemos encontrado ninguno destacable, no se sabe muy bien la razón, puede ser porque no se difunden o no se hacen, pero si hemos encontrado trabajos de investigación, vamos a abordar los siguientes.



CAPÍTULO 3: Trabajos referentes

En el trabajo de fin de grado `` La comunicación a través de los sentidos`` según Gonzalo¹ (p. 15) cuenta que ``el origen de la estimulación sensorial proviene de los tratamientos educativos-rehabilitadores que se aplicaban a los niños diferentes y que mostraban resultados positivos en el desarrollo evolutivo``. Las sensaciones son nuestras primeras fuentes de conocimientos, desde nuestro nacimiento somos capaces de participar y disfrutar del medio.

Éste entiende la estimulación como actividad de percibir estímulos en el organismo provocando respuestas en el individuo. Existen diversos tipos de estimulación:

-Estimulación basal: según Fröhlich en los 70 la define como ``una forma de potenciación de la comunicación, la interacción y el desarrollo orientada en todas sus áreas a las necesidades básicas del ser humano``.

El movimiento es básico para sentir el cuerpo, es importante trabajar en las tres aéreas: somática, vibratoria y vestibular.

- Somática: sentir a través de la piel y su función es establecer el límite entre lo corporal y el entorno.
- Vibratoria: nos ayuda a sentir el interior de nuestro cuerpo a través de ondas vibratorias con la voz.
- Vestibular: percepción del equilibrio y posición en el espacio.

-Estimulación sensorial: es la que nos ayuda a percibir estímulos a través de los distintos sentidos: vista, tacto, oído, gusto y olfato. Todos ellos están unidos y es casi imposible trabajar cada uno de ellos por separado.

-Sala Snoezelen: es una sala para estimular los sentidos, donde puedan expresarse libremente.

Para Montessori, M. (1900), en la educación es importante el ambiente, el amor y el niño. Tener un ambiente preparado y organizado ayuda a fomentar el aprendizaje y el crecimiento de los niños.

Tras recoger los datos más significativos del trabajo, nos damos cuenta que la estimulación es algo importante en el desarrollo del niño, por ello es importante darle la posibilidad de que experimente tanto con su cuerpo como con todo lo que le rodea, ya que como bien he dicho antes, nuestras sensaciones son nuestra primera fuente de

¹ No aparece año en el documento



conocimientos y desde nuestro nacimiento empezamos a descubrir el mundo que nos rodea a través de experimentar y sentir, para ello es muy importante la estimulación de los diferentes sentidos. Es importante tener un lugar y un momento de libertad para crear o experimentar libremente, ya que esto ayuda al crecimiento del niño.

En esta línea encontramos también un trabajo de fin de grado elaborado por Gutiérrez (2013-2014) en su trabajo de "los cinco sentidos en el arte". Read (1986) define el arte como "una de esas cosas, como el aire o el suelo, está a nuestro alrededor en todas partes, pero que raramente nos detenemos a considerar. El arte está presente en todo lo que hacemos para agradar a nuestros sentidos. (p. 38).

El arte no solo debe ser una cosa de adultos, pues como podemos ver, cada vez más museos ofrecen la posibilidad de talleres y actividades para niños, donde pueden ser ellos mismos quienes descubran el mundo del arte.

Se pueden mencionar algunos de los museos, como pueden ser:

- Museo Thyssen Bornemisza (Madrid): intenta captar la atención de los más pequeños y ofrece actividades lúdicas y creativas.
- Museo del Prado (Madrid): se realizan visitas por el museo y un taller didáctico. Las actividades de infantil están enfocadas al retrato.
- Museo Pedagógico de Arte Infantil (Madrid): está dedicado al arte infantil.
- Museo de Arte Contemporáneo (Barcelona): muestra un proyecto "Expresarte" son propuestas didácticas para realizar con diferentes materiales guardados en una caja. Los recursos se pueden tratar desde diferentes puntos, tanto en los conceptos como en los procedimientos.
- Museo Guggenheim (Bilbao): ofrece diversos talleres para los niños, como pueden ser, experiencias para despertar los sentidos de los bebés de 6-12 meses, talleres de arquitectura para fomentar la percepción espacial...

Todos ellos intentan acercar al niño al mundo del arte, que sea él mismo quien lo descubra y sienta curiosidad por ello.

Nos encontramos a Ricardi (2000, p.427) nos dice que es bueno que el arte esté presente en la educación de los niños, ya que esto les ayuda positivamente, tanto en sus relaciones con los demás, como en su personalidad.

Además, según Alcalde (2003, p. 68), "el arte, como el juego, es un medio natural de expresión. Los niños son seres en constante cambio y la representación gráfica que



realizan debe ser considerada como el lenguaje del pensamiento'' también ''la Expresión Plástica es un lenguaje de la comunicación''.

Para Berjerano (2009) ''la expresión es una necesidad vital en el niño que hace posible, en primer lugar, adaptarse al mundo y posteriormente, llegar a ser creativo, imaginativo y autónomo''.

Después de extraer las ideas fundamentales con relación al trabajo que se está realizando, podemos ver que cada vez más museos incluyen actividades diseñadas para los más pequeños con el fin de acercarlos a lo que nos rodea y hacerles personas creativas. Es importante incluirle el arte no solo en la vida de los adultos, sino en la de los niños, ya que éste les ayuda no solo a desarrollar su imaginación, sino a relacionarse con los demás y sentir curiosidad acerca de lo que tienen a su alrededor.

Otro autor que podemos mencionar es Morales en su trabajo de fin de grado (2015) ''La transformación del espacio para fomentar la creatividad en la etapa de Educación Infantil'' nos dice que los bebés a través de su movimiento conocen el mundo que les rodea.

Los niños tienen la necesidad de dibujar ya que esto aumenta el desarrollo intelectual, emocional e impulsa su creatividad. Piaget, Raed y Lowenfeld explican estos procesos.

- Piaget con el proceso de simbolización (1948): el juego nace de la imaginación, es el principal medio de simbolización e incluye la expresión plástica como un juego más. Es importante que los niños experimenten la plástica, ya que esto les ayuda en su capacidad intelectual. Hay tres etapas de evolución: imaginación, juego simbólico y representación cognoscitiva.

- Raed con el proceso de desarrollo (1943): los niños necesitan expresarse, por eso es tan importante el desarrollo plástico, a través de los dibujos se expresa y a través de la educación artística libera ansiedad. Las actividades artísticas tienen su origen en la expresión de los sentimientos. Los niños adquieren conocimientos a través de la copia y la experimentación, a medida que pasa el tiempo los dibujos van evolucionando.

- Lowenfeld con el desarrollo creativo (1947): a través de la expresión artística el niño se desarrolla en todos los niveles. Es importante ayudar a los niños a ser creativos a la hora de resolver problemas o dificultades que se encuentren a lo largo de su vida. Es importante dejar al niño que represente su visión de la vida sin que el adulto imponga su visión, ya que el niño se tiene que sentir satisfecho con el trabajo que ha realizado, para



ello es importante que el niño tenga muchas experiencias vividas, lo que hará que su deseo de expresión sea mayor.

Los niños por naturaleza poseen creatividad, por lo que es muy importante estimularla al máximo. El hecho de no desarrollarla puede crear problemas en la fluidez de las ideas, pensamiento, etc. Según Marín (1991, p.333) actualmente se están olvidando capacidades como la percepción, imaginación, manipulación, expresión corporal, etc. Una buena manera de suscitar el desarrollo, es a través del juego, dejando a los niños experimentar, manipular y descubrir.

Es importante que la escuela sea uno de los principales promotores de la creatividad de los niños, ya que éstos pasan una gran parte de su tiempo en ella, Marín (1991, p.335) dice que es necesario que los profesores tengan unas características propias, también que sean capaces de enseñar a pensar y no enseñar mecánicamente.

Es importante que los maestros hagan que los niños sientan curiosidad por las cosas, ya que esto les ayuda a aprender. Para ello es importante tener en cuenta que la experimentación y la manipulación van unidas, como dice Vila y Cardo (2005, p.15-24) ya que el niño primero manipula y se hace preguntas que va resolviendo mediante la experimentación.

Tras extraer las ideas fundamentales del trabajo podemos destacar que desde que se nace el niño necesita moverse para crear conocimiento, por ello, el juego es uno de los recursos que los maestros han de utilizar para el aprendizaje de los alumnos, a través de él, el niño puede transformar el mundo exterior, es una manera de aprender a utilizar la mente. También la importancia de que el niño desarrolle la expresión plástica esto ayuda a su capacidad intelectual, emotiva y creativa.



METODOLOGÍA Y DISEÑO

CAPÍTULO 4: descripción metodológica

La metodología es la forma en la que los niños aprenden los conocimientos que el maestro les quiere transmitir, por lo que la forma en la que se lleva a cabo, afecta al modo en que el alumno logre entender los conceptos.

La metodología que se llevará a cabo, será una metodología activa y participativa centrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, principalmente que el aprendizaje sea constructivista. El trabajo a través del constructivismo favorece la autonomía y el niño es el que construye su propio conocimiento. Se partirá de las ideas previas del niño y a partir de ahí se irán construyendo e incorporando nuevos conocimientos, creando así unos aprendizajes significativos.

A la hora de realizar las actividades, será el profesor el que dará las pautas que han de seguir para realizar la tarea propuesta. Las actividades se realizarán de una manera lúdica y participativa, para ello se crearan actividades atractivas y motivadoras para el alumnado. También se utilizará una serie de rutinas que nos ayudará a que el alumno cree confianza en sí mismo y consiga seguridad en la tarea, también ayuda al niño a saber un poco la programación del profesor, por lo que le ayuda a centrarse y a saber la estructura del día a día.

Es importante tener en cuenta la relación escuela-familia, ya que es donde el niño pasa la gran parte de su tiempo, por lo que el último día se pedirá la colaboración de las familias.

CAPÍTULO 5: descripción de las sesiones

Con todo ello pasamos a describir el diseño de la actividad, la cual tendrá una duración de siete días y se llevará a cabo cuando empiece la primavera, ya que es el momento en el que salen las abejas y las flores, por lo que a la hora de su realización es más sencilla y cuando más interesa que los niños adquieran los aprendizajes que se quieren enseñar. Las actividades están pensadas para una clase de tercero de infantil, pero también se podrían llevar a cabo en los demás ciclos. Partiremos de las ideas previas y de lo que quiere saber el niño sobre el tema que se está tratando. Todos los laboratorios estarán relacionados, ya que aunque se trabaje un sentido determinado también algunas partes pueden corresponder con otros.

Para la realización de las actividades primero se les contará una adivinanza sobre lo que se va a trabajar en ese día, así iremos introduciendo al niño en la actividad que se llevará a cabo. Para que los niños sepan de manera más clara el sentido que se va realizando día a día y los días que dura la actividad, se les realizará una tabla en la que estarán los días que se va a llevar a cabo y en la que se colocará una vez acertada la adivinanza lo que se trabaja cada día. Aunque cada día se trabaje un sentido, en las actividades todos están relacionados.







LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
				
				

Tabla 1. Organización de las sesiones.



A continuación presentamos la relación de los objetivos de las sesiones planteadas en la propuesta didáctica, relacionados con los objetivos del Real Decreto de Educación Infantil y vinculados cada uno de ellos a los contenidos de cada uno de los áreas a los que pertenece:

Objetivos de enseñanza/aprendizaje	Relación con los objetivos del Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre	Contenidos del área Conocimiento de sí mismo y autonomía personal	Contenidos del área de conocimiento del entorno	Contenidos del área de Lenguajes: Comunicación y representación
Experimentar de manera consciente y guiada las sensaciones percibidas a través de los distintos sentidos.	Conocer y representar su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones, descubriendo las posibilidades de acción y de expresión, y coordinando	Utilización de los sentidos: Sensaciones y percepciones		
Concienciar a los más pequeños de la importancia de las abejas en la naturaleza para ver la importancia en nuestro sistema de vida.	Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su		Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural, especialmente animales y plantas. Interés y gusto por las relaciones con ellos	



	conservación.			
Despertar el interés hacia lo que nos rodea para crear un mayor conocimiento.	Observar y explorar de forma activa su entorno, generando interpretaciones sobre algunas situaciones y hechos significativos, y mostrando interés por su conocimiento.		Los objetos y materias presentes en el medio, sus funciones y usos cotidianos. Interés por su exploración y actitud de respeto y cuidado hacia objetos propios y ajenos.	
Realizar creaciones a partir de diferentes técnicas a la vez que trabajamos conceptos relacionados con la naturaleza y las abejas.	Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes y realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo de diversas técnicas			Experimentación y descubrimiento de algunos elementos que configuran el lenguaje plástico.

Tabla 2. Relación de objetivos de las sesiones con los objetivos y contenidos recogidos en el Real Decreto de Educación Infantil.

Una vez vistos los objetivos y los contenidos en relación con el Real Decreto de Educación Infantil, pasamos a describir las actividades de la propuesta didáctica que se llevará a cabo.

Sesión 1. Visita al mundo
de los apicultores



Fuente 1: miel Montes de Valvení.

	<p>Se realiza una visita al centro de apicultores, dónde nos mostrarán el funcionamiento y el material con el que trabajan.</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>Antes de ir al centro de apicultores se les contará una adivinanza, para ir introduciendo al niño en la actividad.</p> <p style="text-align: center;">Zumba que te zumba van y vienen sin descanso, de flor en flor trajinando y nuestra vida endulzando (Las abejas)</p>

Tabla 3. Mundo del apicultor.

Sesión 2. Laboratorio
experimental de la vista



Fuente 2: lamamacorchea.wordpress.com.

Título	Lluvia de pintura.
Recursos	<ul style="list-style-type: none">○ Bolsas de basura.○ Pintura amarilla y negra.○ Plástico transparente.○ Globos.○ Palillos.
Desarrollo	<p>Primero se les dirá una adivinanza sobre el sentido que se vaya a trabajar ese día:</p> <p style="text-align: center;">Somos tus grandes amigos que atentos nos gusta estar a veces abiertos y otras cerrados servimos para observar</p>



	<p>Después se les realizarán algunas preguntas a los niños: cómo creen que ven las abejas y de qué color son. Una vez que hemos hablado sobre ello pasaremos a colocar unas sillas separadas y encima pondremos el plástico estirado dejando un espacio vacío entre el suelo y el plástico. Por parejas, uno de los niños se colocará debajo del plástico tumbado mirando hacia arriba y el compañero se pondrá una bolsa de plástico como si fuera el traje de los apicultores y con los globos previamente rellenos de pintura, irá picándoles encima del plástico, mientras el niño que está tumbado debajo ve como cae la pintura encima.</p>
--	---

Tabla 4. La vista.



<p><u>Sesión 3. Laboratorio experimental del</u></p> <p><u>oído</u></p>   <p>Fuente 3: babytribu.com.</p>	
Título	Usa el cuerpo,
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Audición del sonido de las abejas. ○ Papel continuo. ○ Temperas. ○ Bolsas de basura.
Desarrollo	<p>Primero se les dirá la adivinanza que toca del sentido que se va a trabajar:</p> <p style="text-align: center;">Somos unas gemelas que debemos estar siempre atentas a los ruidos y a la música y a las indicaciones de la maestra</p> <p>Se les hablará sobre el sonido de las abejas, se les pedirá que nos digan cómo es el zumbido de las abejas, si un sonido suave, agradable, desagradable y de qué color le pintaría. Una vez que se ha hablado sobre ello, pasamos a disfrazarnos de abeja con bolsas de basura. Por equipos se les colocará un trozo de papel continuo en el suelo y se les vendará los ojos, se pondrá el zumbido de las abejas y tendrán que desplazarse por el papel pintando con la parte del cuerpo que quieran, con los colores elegidos anteriormente.</p>

Tabla 5. El oído.

Sesión 4. Laboratorio
experimental del olfato.



Fuente 4: lodijoella.net.

Título	Crea con plantas.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Flores y plantas de varios colores. ○ Cartulina blanca.
Desarrollo	<p>Primero se les contará la rima:</p> <p style="text-align: center;">A veces grande y otras pequeña con dos pequeños orificios adorno tu cara y huelo ése siempre será mi oficio</p> <p>Después se pasará a enseñar e identificar diferentes flores con las que las abejas pueden realizar su miel (lavanda, tomillo,), una vez que se las hemos enseñado y les hemos dejado olerlas.</p> <p>Después saldremos al patio o a los alrededores y los niños buscarán alguna otra flor o planta que ellos quieran y cuando todos tengan alguna entraremos en clase. Se le dará media cartulina blanca a cada niño, en la</p>



	<p>que con esas mismas flores que han recogido y las que han utilizado en clase para reconocer su olor, tendrán que colorear la mitad de la cartulina como ellos deseen creando un paisaje de color como los campos de la naturaleza.</p>
--	---

Tabla 6. El olfato.

Sesión 5. Laboratorio experimental del gusto.



Fuente 5: elaboración propia.

Título	Probar sabores y pintar con miel.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diferentes alimentos (miel, limón, sal). ○ Hoja en blanco. ○ Laca. ○ Forro para hojas.
Desarrollo	<p>Primero como en los demás laboratorios se les contará una rima:</p> <p style="text-align: center;">Una señora muy enseñorada, siempre va en coche y siempre va mojada</p> <p>Se les darán a probar con los ojos tapados los diferentes alimentos y que intenten adivinar qué son y el gusto que tiene. Después tendrán que adivinar cuál es el que realiza la abeja. Se pasará a darles una hoja en blanco, tendrán que pintar con miel lo que ellos quieran, a la miel previamente la habremos echado colorante de diferentes colores en varios tarros, creando miel de diferentes colores. Para finalizar se le echará un poco de laca y se le dejará secar y después se meterá en un plástico para que no manche.</p>

Tabla 7. El gusto.

Sesión 6. Laboratorio experimental del tacto



Fuente 6: boingboing.net.

Título	Crear velas.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diferentes alimentos (nata, hielo, pasta cocida, gelatina). ○ Cera de abejas.
Desarrollo	<p>Primero se les contará la rima que toque ese día:</p> <p style="text-align: center;">Cinco hermanos muy unidos que no se pueden mirar cuando riñen aunque quiera no los puedes separar</p> <p>Después se les dejará manipular diferentes materiales e intentamos percibir las sensaciones que les crea, posteriormente una vez que lo han tocado hablamos sobre esas sensaciones. Para finalizar, cada niño creará su propia escultura a partir de un bloque de cera de las abejas.</p>

Tabla 8. El tacto.

Sesión 7. Recorridos
del laboratorio.



Fuente 7: Museo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Título	Museo de lo realizado y obra de teatro.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Todos los trabajos realizados anteriormente.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Se hará un repaso sobre todo lo realizado los días anteriores, después se colocarían cada trabajo realizado en los diferentes laboratorios en diferentes rincones de una sala polivalente del centro. Posteriormente se pediría a las familias que acudan al centro y alguno de los niños les explicaría algunas de las técnicas con las que han sido realizadas y algunas cosas aprendidas acerca del mundo de las abejas. Para finalizar se les dejará un rato a los padres con los niños para que vean todas las creaciones.



- También se llevará a cabo una obra de teatro en la que se representará en mundo de las abejas en las diferentes estaciones del año y todo lo relacionado con ellas de una manera lúdica dónde intervengan todos los sentidos, para que así afiancen mejor los conocimientos ya que son ellos los que la llevarán a cabo. Cada equipo será una estación del año.

La obra de teatro se llama "el año de las abejas y el apicultor".

INVIERNO:

- Conceptos: época de reposo de las abejas, preparación de material del apicultor.
- Sentidos: oído, tacto (hacer sonidos y tocar las herramientas, zumbido dentro de las colmenas....).
- Narrador: llegó el invierno y las abejas están dentro de la colmena esperando al buen tiempo, mientras el apicultor prepara todo lo necesario para cuando llegue el buen tiempo y las abejas se pongan a fabricar miel.

PRIMAVERA:

- Conceptos: las abejas "despiertan", crece el número de abejas, comienza la floración y las abejas bailan
- Sentidos: vista, oído, olfato (zumbido fuera de las colmenas, colorido de las flores y del polen que almacenan las abejas, olor de las flores, olor del ahumador...).
- Narrador: es primavera las flores empiezan a despertar y las abejas empiezan a bailar y a salir de la colmena para recolectar el polen de las flores.

VERANO:

- Conceptos: las abejas empiezan a almacenar miel
- Sentidos: tacto, vista (tocar y ver panales llenos de miel, observar el tamaño de la colmena.....)
- Narrador: llegó el verano y las abejas ya están fabricando la miel.

OTOÑO:



	<ul style="list-style-type: none">- Conceptos: se cosecha la miel y las abejas se preparan para el invierno.- Sentidos: todos (cada miel sabe y huele diferente, el sonido de las máquinas de extracción, las diferentes texturas de la miel.....).-Narrador: es otoño y los apicultores cosechan la miel que se ha ido fabricando durante el verano, las abejas están preparándose para la llegada del invierno y volver a empezar su ciclo de vida.
--	---

Tabla 9. Museo final.

Una vez vista la ficha de cada actividad, entendemos que todas ellas forman parte de un conjunto. Con este conjunto intentamos trabajar progresivamente los diferentes sentidos. El orden planteado de las sesiones es el siguiente:

Primero partiremos de una visita al mundo de los apicultores, ya que es bueno que vean y tengan un conocimiento de lo que se va a trabajar durante el resto de los días que se han planteado. A partir de aquí, cada día se trabajará un sentido diferente, el primer sentido será la vista, ya que es por donde captamos gran parte de la información que nos rodea. El segundo sentido es el oído, pues desde que somos bebés, somos capaces de diferenciar los sonidos que tenemos a nuestro alrededor. El tercer sentido es el olfato, éste está muy relacionado con el siguiente, el gusto, por lo que aunque se trabajen en días diferentes tienen una gran conexión ya que sin olfato no hay gusto, ambos tienen que ver con la captación de sustancias químicas, si no tenemos olfato no podemos captar el sabor de los alimentos, los cuales necesitan una combinación de sabor y olor. El último sentido a trabajar es el tacto, le he dejado para el final ya que creo que es un sentido que engloba a los demás y el que se ha estado trabajando durante el resto de las sesiones, es importante para que el niño afiance los conocimientos necesarios de lo que le rodea. Para finalizar las sesiones se realizará un museo y una obra de teatro, en él los niños mostrarán todo lo realizado y en el que se contará con la visita de las familias.



Todos los sentidos están relacionados, ya que sin uno de ellos se pierde gran parte de la información. Es necesario que toda la información que se quiere adquirir pase antes por los sentidos ya que todo tiene que pasar por el estado tónico-emocional para un gran desarrollo de la información.

Muchas veces no se le da la importancia suficiente a este tema, se crean actividades sensoriales pero muy pocas veces están unidas a un proyecto con un fin. Damos por hecho que los niños ya por sí solos trabajan los sentidos, ya que ellos manipulan y prueban todo lo que tienen a su alcance, pero es importante ofrecerles posibilidades, pues cuantas más se le ofrezcan más amplia será su capacidad de conocer las entidades que le rodean. Este proyecto ofrece una serie de actividades que giran en torno al tema del mundo animal, en este caso las abejas ya que es un animal fundamental para la vida y con el que podemos trabajar todos los sentidos de forma lúdica, este tema es motivador para los niños, despertando interés por saber más acerca de lo que se está trabajando. También ofrece la posibilidad de realizarse en todos los ciclos de infantil y con diferentes temáticas. Las actividades propuestas ayudan a estimular los sentidos de los niños ya que se ofrecen varias actividades en las que se trabaja de manera individual cada uno de ellos. Gracias a ellos el niño es capaz de construir el mundo que le rodea.



DISCUSIÓN Y LÍNEAS ABIERTAS

Tras la realización de este proyecto nos hace darnos cuenta que son muchos los autores que hablan acerca de la importancia del arte en las escuelas infantiles, de la unión de ésta con los sentidos, con lo cual entendemos que está suficientemente justificada la presencia de esta asignatura y su importancia en el desarrollo integral del niño. La expresión artística es tan fundamental como cualquier otra materia, por lo que se la debería de dar la misma importancia, ya que necesitamos hacer a los niños ejecutores y para ello necesitamos de su creatividad y curiosidad sobre las cosas que le rodean. Es importante trabajar más el lenguaje no verbal, ya que de él podemos sacar información importante acerca de lo que los niños piensan, sienten, aprenden, etc. y que con el lenguaje verbal quizá no lo conseguiríamos.

Antes de llevar a cabo la unidad didáctica se han estudiado diferentes ideas de diferentes autores que hablan acerca de la importancia de la expresión artística y de la estimulación de los sentidos. Por lo que es importante tener en cuenta que el arte está ligado con lo emocional, dejar al niño expresarse le hace ser creativo y adaptarse mejor al mundo que le rodea. Es importante dejarle manipular y experimentar pues esto les ayuda a afianzar mejor los conocimientos, para ello tenemos que ofrecer a los niños diferentes alternativas y que sean ellos los que sientan curiosidad por saber más acerca de lo que tienen a su alrededor. Cada sentido ofrece una información y el conjunto de toda la información recibida de cada uno de ellos hace un conocimiento verdadero sobre lo que le rodea. Tras el estudio de los diferentes autores, el objetivo del trabajo es estimular los sentidos a través del arte para lograr un buen desarrollo psicomotor, por lo que nuestra propuesta didáctica hace un recorrido por cada uno de los sentidos, ofreciendo actividades creativas y en las que los niños son partícipes de ellas. Los objetivos de nuestra propuesta didáctica están centrados en las tres áreas del currículum de Educación Infantil, creando así una gran importancia del arte dentro de la educación.

El proyecto que se ha realizado gira en torno a las abejas pero podríamos realizarlo con otra temática diferente, ya que es un tema útil y flexible para trabajar más contenidos. Por ello es importante la educación artística ya que nos permite trabajar de manera lúdica explorando los sentidos en cualquier tema que sea propuesto. Esta estructura de



unidad didáctica está basada en cinco laboratorios de experimentación de cada uno de los sentidos que se concretan en un museo y obra de teatro, considero que es interesante y útil para trabajar cualquier otra temática ya que todo conocimiento a de pasar primero por los sentidos para que sea bien adquirido.

En un futuro, el trabajo de investigación realizado podría ser aplicado en diferentes aulas de educación infantil. La unidad didáctica diseñada se podría llevar a cabo y recoger los resultados sobre lo que hemos observado a la hora de su realización, ver lo que ha pasado y volver a ella para modificarla o ampliarla lo que fuese necesario, para así completarla y ver los fallos que se pueden tener.

ESQUEMA DEL PROCESO SEGUIDO:

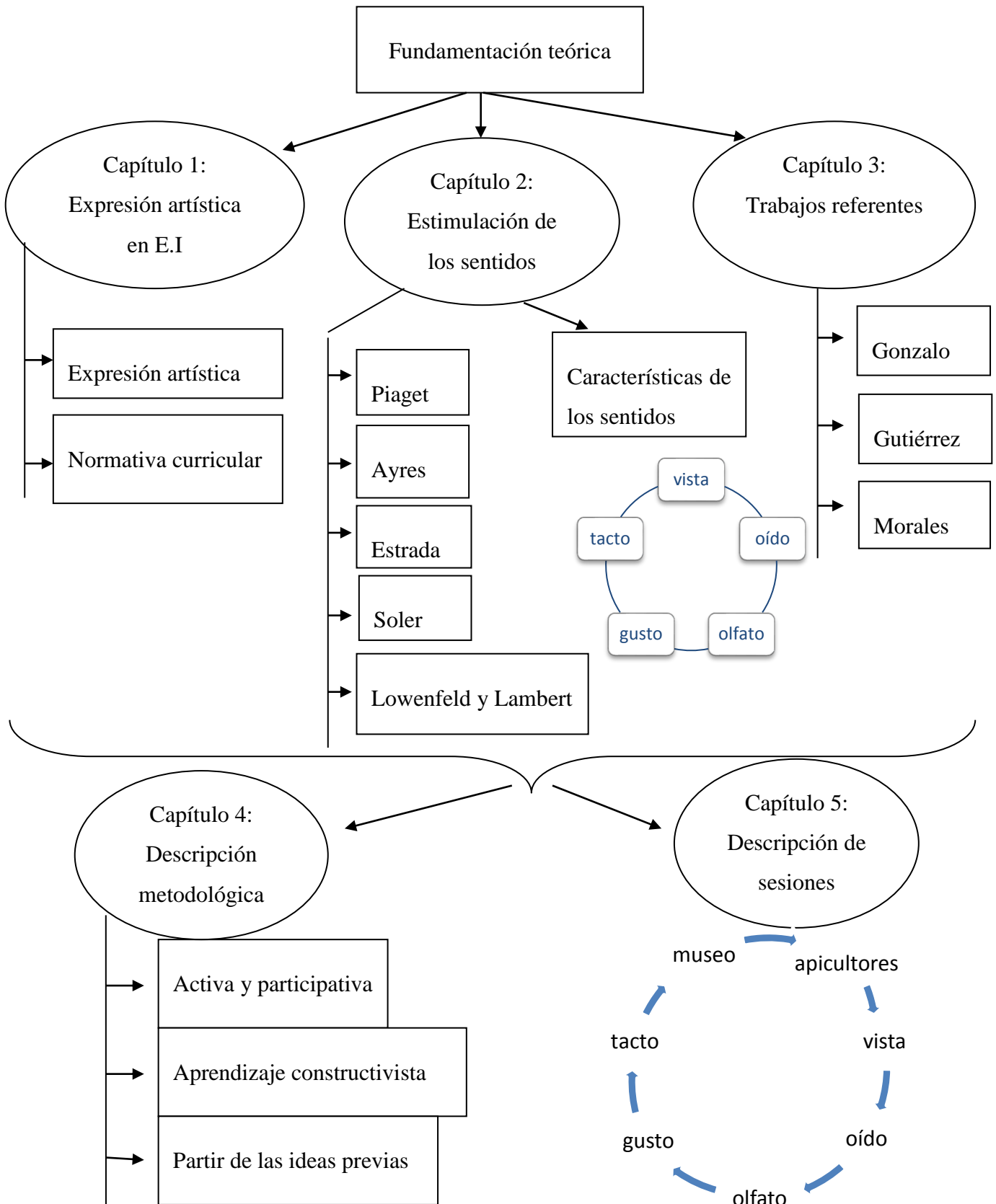


Gráfico 1. Proceso llevado a cabo en el trabajo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayres, A. J. (2006). *La integración sensorial y el niño*. Madrid: trillas.

Bejarano, F. (2009). *La expresión plástica como fuente de creatividad*. Toledo: Eumed

Delgado, S., López, R, García, S. (2007). *Velázquez, ese gran pintor*. Sevilla: Fundación ECOEM.

España. *Real Decreto 112/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículum del segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León*.

Estrada, J. (12 de febrero de 2013). *¿Qué es la estimulación sensorial? Escuela infantil tristras*. Recuperado el 7 de junio de 2017.

Fontal, O, Gómez, C, Pérez, S. (2015). *Didáctica de las artes visuales en la infancia*. Madrid: Paraninfo.

(Fotografía 1). Recuperado de <https://www.facebook.com/mielmontesdevalveni/>.

(Fotografía 4). Recuperado de <http://www.lodijoella.net/2014/01/como-pintar-con-flores-y-plantas-naturales.html>.

(Fotografía 7). Recuperado de <http://www.kideoo.com/empresa/museo-nacional-ciencia-tecnologia-muncyt/>.

Gonzalo, P. (s.f.). *La comunicación a través de los sentidos*.(trabajo fin de grado) Universidad de Valladolid. recuperado el 7 de junio de 2017.

Guirao, M. (1980). *Los sentidos, bases de la percepción*. Madrid: Alhambra.



Gutiérrez, C. (2013-2014). *Los cinco sentidos en el arte*. (trabajo de fin de grado).

Highlander, D. (2013). (Fotografía 6). Recuperado de <http://boingboing.net/2013/07/23/3-bee-printing-tricking-bees.html>.

Lamamacorchea. (2014). (Fotografía 2). Recuperado de <https://lamamacorchea.wordpress.com/2014/08/07/pintemos-con-globos-de-agua/>.

Leelima. (2015). (Fotografía 3). Recuperado de <http://babytribu.com/juegos-con-arte/>.

Lowenfels, V, Lambert Brittain, W. (2008). *Desarrollo de la capacidad intelectual y creativa*. Madrid: Síntesis.

Morales, S. (2015). *La transformación del espacio para fomentar la creatividad en la etapa de Educación Infantil* (trabajo de fin de grado). Universidad de Valladolid. recuperado el 7 de junio de 2017.

Richmond, P. (2000). *Introducción a Piaget*. Madrid: Fundamentos.

Soles, E. (1986). *El despertar de los sentidos*. Madrid: Escuela española, S. A.

Universidad de la Rioja. Recuperado el 7 de junio de 2017.

W.Eisner, E. (1972). *Educar la visión artística*. Barcelona: Paidós.