SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 092, AJUSCO

PROGRAMA EDUCATIVO
MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO
LÍNEA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA

TÍTULO

EN LA LÍNEA DE UNA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN PREESCOLAR, LA CREACIÓN DE UN MATERIAL ARTÍSTICO DINÁMICO DE APRENDIZAJE (MADA), NO ES PUNTO Y APARTE

OPCIÓN DE TITULACIÓN
TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN DESARROLLO EDUCATIVO

P R E S E N T A:

RENATA NÁJERA BRAVO

ASESOR: DR. MANUEL FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

ESTA TESIS FUE FINANCIADA CON UNA BECA DEL SISTEMA NACIONAL DE POSGRADOS DEL CONAHCYT Y FORMA PARTE DE LA LÍNEA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA, MISMA QUE SE IMPARTE EN COLABORACIÓN CON EL CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES (CONVENIO UPN-CNA:2002)

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2024

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Ciudad de México, a 14 de noviembre de 2024

DESIGNACIÓN DE JURADO AUTORIZACIÓN DE ASIGNACIÓN DE FECHA DE EXAMEN

La Coordinación de Posgrado tiene el agrado de comunicarle que ha sido designado miembro del Jurado del Examen de Grado de **NAJERA BRAVO RENATA** con matrícula **220927055**, quien presenta el Trabajo Recepcional en la modalidad de **TESIS** bajo el título: **"EN LA LÍNEA DE UNA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN PREESCOLAR, LA CREACIÓN DE UN MATERIAL ARTÍSTICO DINÁMICO DE APRENDIZAJE (MADA), NO ES PUNTO Y APARTE"**. Para obtener el Título de la **MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO**

Jurado	Nombre
Presidente	**MTRA. FÁTIMA CERDÁ MICHEL**
Secretario	**DR. MANUEL FRANCISCO GONZALEZ HERNANDEZ**
Vocal	**MTRA. MARIA EUGENIA REYES JIMENEZ**
Suplente 1	**DRA. ALMA ERENDIRA OCHOA COLUNGA**
Suplente 2	**DR. DAVID ORTEGA CAMARILLO**

Con fundamento al acuerdo tomado por los sínodos y de la egresada, se determina la fecha de examen para:

el viernes 29 de noviembre de 2024 a las 4:00 pm
EXAMEN PRESENCIAL

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

MIGUEL ANGEL VERTIZ GALVAN
COORDINADOR DE POSGRADO

Cadena Original:
||425|2024-11-14 08:51:21|092|220927055|NAJERA BRAVO RENATA|D|MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO|3|F|3|13|EN LA LÍNEA DE UNA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN PREESCOLAR, LA CREACIÓN DE UN MATERIAL ARTÍSTICO DINÁMICO DE APRENDIZAJE (MADA), NO ES PUNTO Y APARTE|MTRA.|FÁTIMA CERDÁ MICHEL|DR.|MANUEL FRANCISCO GONZALEZ HERNANDEZ|MTRA.|MARIA EUGENIA REYES JIMENEZ|DRA.|ALMA ERENDIRA OCHOA COLUNGA|DR.|DAVID ORTEGA CAMARILLO|2024-11-29|16:00|1313|0|OBequtQvbA||
Firma Electrónica:
EWirosMPqmVmGaLYq1GXidj0ETISyJ3+uOl/rYu5KJU4ekFP3940DFdNp8JfqolzKqXZaZ9vbdcbJQN1jVTZeklSICSZtLCJp+2fTOLVXu7JiXrrt1WUw5ltylRj1XqRFo1csUW+bUHA7YqJKJxA2OoW5jQpkYGW7hpTMg6tzxvyDmtkT5O9xvEYgl7N4YsK3FSegzBlaUksSRPUTCH499ZwEtAKvZOPEll5obAyweFZ0e/mVi6fRbQfFQVxwxpfXZ5tXxNsBV+roPvbsosoplzjlR45J05dtF2X103r1UGCfrp3XuXSxHVCLDldplh8CJu+5kyLFtgKYxKvwKHSOy8Fgw5HSu+1QCk79u/JbPBtZ8CLd4kRCF4X10m1mKVmEocwsX22uPTnPWcQ0Lw292GLmkRJLCEgQY/nVMbqovXlQCCqo4wS+JiArI9c8D7MzOpoGQTAVD+VT4jZw+m3HBLyw3mrpa7exdpg8cOczrdLUQNDq6kldxHkinh2dYT8KqjVC58cLA2iJ982S5HW3EY3nuqNgp1mTEuJl8PkgY1+mtBc/Af1T9gFkAb6GEHETK3eVsXxC/tUuChXHr7UPUBhFn6YN4EvMjwq8vCxjLCHURrEXSX9Pmlyv0EDsl/2RZ6CV1U91wOV/FfagNHdbqMXUHX0Yj3X4lP0WOj+pdQ=
Fecha Sello:
2024-11-14 08:51:22

AGRADECIMIENTOS

A mis papás Renato y Ángeles,
quienes siempre me animan e impulsan
para abrir las alas a donde sea que decida volar.
Les amo infinitamente.

A mi hermano Tirso,
por siempre brindarme apoyo,
un hombro y las palabras adecuadas.
Te quiero siempre slimso.

A mi familia,
la que me lanzó soplidos de colores para bailar con el viento.
Ya sea desde este plano o desde otros
que no podemos ver pero sí podemos sentir,
allá donde está Yere, los abuelos y la tía Moni.

A mi asesor y amigo, Dr. Francisco González,
no lo hubiera logrado sin ti, gracias por las cosas
aprendidas, la fuerza, las pláticas y las aventuras.
Por ser el cruce para nuevos caminos felices y por creer en mí.

A mis lectoras y lectores,
por guiarme en el camino y por todo el cariño.

Al *CONAHCYT, a la Universidad Pedagógica Nacional*

y al Centro Nacional de las Artes,

por abrirme sus puertas y por dejarme conocer a profesores,

profesoras y a grandes amigos y amigas que siempre recordaré.

Al personal de la Coordinación Sectorial de

Educación Inicial y Preescolar y del jardín de Niños "Hermilo Novelo",

por permitirme implementar mi propuesta y con ello enriquecer la investigación.

Un agradecimiento especial a los niños y niñas del grupo 3º "B",

algún día cuando puedan leer este trabajo,

que sepan que ustedes también hicieron al MADA.

A mis amigas y amigos cercanos,

por siempre estar y por compartir conmigo risas y lágrimas. Les quiero.

A las artes,

por siempre ser mi salvavidas y trampolín.

Espero devolverles un poco de todo lo me han dado.

A la vida,

por permitirme estar en la brevedad de la eternidad.

RESUMEN

Esta investigación se centra en el desarrollo del "Material Artístico Dinámico de Aprendizaje (MADA)" dirigido a las infancias[1] de tercer año de preescolar. A través de un enfoque cualitativo con enfoque narrativo y visual se abordan los siguientes objetivos: 1) reflexionar sobre el proceso creativo del MADA; 2) indagar si el material favorece (o no) a que preescolares conozcan los elementos visuales: punto y línea, y con el tiempo contribuir a una alfabetización visual; y 3) examinar los procesos involucrados en la creación artística relacionados con el MADA.

La creación del MADA nace del deseo de diseñar nuevas estrategias que permitan a los niños explorar imágenes utilizando los cinco sentidos (a pesar de posibles modificaciones, la idea original es trabajar los 5). La influencia de obras de artistas como Vasili Vasílievich Kandinski y Hervé Tullet es significativa en este proceso, lo que invita a reflexionar sobre la conexión entre arte y educación.

El desarrollo del material incluyó su diseño, construcción y pilotaje con un grupo de preescolares en el jardín de niños “Hermilo Novelo”, alcaldía Iztacalco, CDMX. Para recopilar información sobre la creación del material, utilicé una bitácora y fotografías. Durante el pilotaje, implementé un diario de campo, fotografías de las actividades de los niños y una entrevista en video con la docente titular.

Hallazgos de la investigación destacan las problemáticas asociadas con el proceso creativo. Durante el desarrollo, encontré relaciones entre el tema y las fases del proceso creativo propuestas por Wallas (1926): preparación (definición del problema), incubación (maduración

[1] En el documento, al referirme a los niños y niñas, también utilizo términos como "infantes", "infancias" o "preescolares" para evitar la repetición de palabras a lo largo de la narración. Sin embargo, todas las infancias están contempladas. Según la Defensoría de Niños, Niñas y Adolescentes (DNA), el término "infancias" incluye a niños, niñas y niñes, reconociendo así la diversidad.

de ideas), iluminación (surgimiento de nueva idea) y verificación (prueba de la idea). Dichas fases en constante movimiento se identifican en dos niveles: en la construcción del material y en su aplicación en el aula.

En el primer nivel las fases se visibilizan al plantear un objetivo sobre el material (preparación), investigación en diversos temas como la educación sensorial y la alfabetización visual (incubación), ejecución del objetivo (iluminación) y prueba/error (verificación).

En el pilotaje encontré las fases de Wallas (1926) de la siguiente manera: los niños muestran curiosidad al explorar los materiales (preparación), sus ideas maduran al trabajar en equipo (incubación), al identificar conceptos visuales se produce la iluminación, y la verificación se refleja en la aplicación de lo aprendido y en cómo muestran la comprensión del tema.

Por otro lado, los resultados indican que es posible acercar a las infancias a elementos visuales, en este caso el punto y la línea. Siempre y cuando las actividades sean adecuadas para su edad y se haga de modo lúdico. Esto con el tiempo y con el constante trabajo del tema, podría favorecer en el desarrollo de una alfabetización visual.

Las categorías de análisis como la creación artística y la experimentación e imaginación se entrelazan en el proceso, subrayando la importancia de la educación artística como facilitadora de lenguajes, especialmente el visual.

En conclusión, el MADA representa un proceso creativo que va más allá del resultado final, destacando la experimentación, la adaptación y el cuestionamiento constante, estos 3 aspectos son fundamentales en la educación artística, ofreciendo nuevas formas de expresión y reflexión en el aula.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN....10
CAPÍTULO I. PREPARACIÓN....13
1.1. Echando el ojo atrás (Antecedentes)....13
1.2. Problematización....17
Siglas del MADA....18
Estructura....21
Uso....22
1.3. Preguntas y objetivos de investigación....27
1.4. Camino teórico metodológico....29
Primer momento. Construcción del MADA....30
Segundo momento. Pilotaje....36
Tercer momento. Registro....56
Cuarto momento. Análisis de campo y categorización....57
CAPÍTULO II. INCUBACIÓN....68
2.1. Materiales didácticos....69
Materiales audiovisuales....70
Materiales artísticos de aprendizaje....72
Materiales didácticos sensoriales....74
Materiales didácticos para favorecer una educación y alfabetización visual....76
Materiales didácticos según la Secretaría de Educación Pública (SEP)....77
Materiales didácticos en el nivel preescolar....78
2.2. La imagen....80
2.2.1. Elementos de la expresión gráfico-plástica....84
2.3. Alfabetización visual....87
2.3.1. Alfabetización visual en preescolar....89
2.4. La imagen en el Programa de Estudios Preescolar 2011 y en la Nueva Escuela Mexicana 2022....91
2.5. Los sentidos....95
2.5.1. Educación de los sentidos....97
2.6. Desarrollo integral infantil....98
2.7. ¿El MADA en preescolar?....101

2.8. Artistas retomados en el MADA 103
Andy Warhol 104
Jackson Pollock 104
Zimoun 105
Marco Antônio Guimarães 105
Los hermanos Baschet 105
Yayoi Kusama 106
Wassily Kandinsky 106
Joan Miró 107
Javier Ortas 107
2.8.1. Hervé Tullet 108
CAPÍTULO III. ILUMINACIÓN 112
1.1. Proceso creativo del MADA 112
Formas, colores y líneas 113
Sonido 121
Aplicación digital 127
Punto, línea y sentidos 132
Aplicación del material 148
Sugerencias generales 157
CAPÍTULO IV. VERIFICACIÓN 160
1.1. Creación artística 160
1.2. Experimentación como una forma de ser 167
1.3. La imaginación y el fuego 175
1.4. Semillas y raíces 181
1.5. Educación artística como posibilitadora de lenguajes 185
1.6. Tejiendo el concepto de MADA 189
1.7. Tríada (creación artística, alfabetización visual y proceso creativo del MADA) 194
Recorrido del MADA (Conclusiones) 197
Hallazgos generales 198
¿Se cumplió el objetivo? 205
Problemáticas de la investigación 208
Contribuciones al campo de la educación artística 210
Mi experiencia personal 212

Referencias.....214

INTRODUCCIÓN

Esta investigación explora el proceso creativo detrás del "material artístico dinámico de aprendizaje (MADA)", el cual es de corte cualitativo con enfoque narrativo y visual. El material está diseñado para niños y niñas de tercer año de preescolar y fue influenciado por diversas obras y artistas como Andy Warhol, Yayoi Kusama y Hervé Tullet.

El material tiene como objetivo que los niños conozcan y utilicen elementos de la expresión gráfico-plástica, como el punto y la línea, a través de obras del artista Hervé Tullet y el uso de los sentidos. Esto busca ampliar su experiencia perceptiva, integrando no solo la vista, sino también el tacto, el oído, el gusto y el olfato. Al fomentar estas conexiones sensoriales, se promueve una reflexión que enriquece la comprensión e interpretación de las obras artísticas trabajadas.

Este enfoque no solo busca fortalecer el lenguaje visual de las y los niños, permitiéndoles identificar y nombrar elementos en futuras imágenes, sino que también expande sus posibilidades de comunicación y expresión. Con lo anterior se busca reflexionar si con el tiempo se les puede aproximar a una alfabetización visual. Para entender lo anterior a continuación se presentan los 4 momentos cruciales del MADA.

1. Diseño y Construcción: Desde febrero de 2022 hasta mayo de 2023, desarrollé el MADA considerando las cuatro fases del proceso creativo propuesto por Wallas (1926): preparación, incubación, iluminación y verificación. Estas fases guiaron tanto el desarrollo del MADA como la estructuración de los capítulos del documento.
2. Pilotaje: Implementé el material en el grupo 3º “B” del Jardín de Niños “Hermilo Novelo” en Iztacalco, CDMX, entre el 2 de marzo y el 19 de mayo de 2023. Se realizaron 9 sesiones, de las cuales 1 fue de observación y 8 fueron secuencias didácticas divididas en dos partes (4 para el punto y 4 para la línea), alineadas con las fases propuestas para su aplicación: experimentación, ubicación espacial, significación personal y reflexiones.

3. Registro: Utilicé una bitácora de bocetos y fotografías del material, un diario de campo y fotografías de los trabajos de los niños durante el pilotaje, así como una entrevista en video con la titular del grupo.
4. Análisis de campo y categorización: Aunque exploré diversos métodos para el análisis de campo empleé la aplicación de transcripción Deepgram y el enfoque de Bertely (2007) con su trabajo “Construcción de un objeto etnográfico en educación”. Por otro lado, las categorías me ayudaron a comprender el proceso creativo del MADA, estas son: la experimentación como una forma de ser, la educación artistica como posibilitadora de lenguajes, la imaginación y el fuego. Y finalmente semillas y raíces. La dos últimas son metáforas que surgieron a partir de los resultados del trabajo campo y se explican en su apartado correspondiente.

Considero importante mencionar que, esta investigación se entreteje entre diversos procesos creativos, el del material (su construcción), el mío (pues fui yo quien lo diseñó y creó) y el de los niños (al aplicarlo). Esto repercutió en diversas problemáticas no solo en comprender cada proceso creativo sino en la propia estructura del documento, esto se aborda en el apartado “Problemáticas de la investigación”. Sin embargo, antes de abordar algún proceso lo comentaré para evitar confusiones.

En cuanto a la organización de este documento, en el Capítulo I, titulado "Preparación," inicia con los antecedentes, la problematización, las preguntas/objetivos de investigación, y los referentes teóricos y metodológicos.

En el Capítulo II "Incubación," presento una visión general de diversos tipos de materiales didácticos, destacando aquellos que comparten similitudes con esta propuesta, como los materiales audiovisuales, artísticos, sensoriales y los que favorecen la alfabetización visual. También exploro los materiales recomendados por la Secretaría de Educación Pública y aquellos específicos para el nivel preescolar. Además, indago en las implicaciones del lenguaje visual,

abordando temas como la imagen, los elementos de la expresión gráfico-plástica, la alfabetización visual en preescolar, y la presencia de la imagen en los programas de estudio.

Considerando que los sentidos también juegan un papel importante en el MADA, exploro su relación con la educación sensorial. Dado que el material está adaptado a la edad de los niños, analizo el desarrollo integral infantil y reflexiono sobre la efectividad del MADA en el contexto preescolar, considerando los temas tratados previamente. Para cerrar el capítulo, presento a los artistas que influyeron en la creación del material, destacando especialmente a Hervé Tullet.

En el capítulo tres “Iluminación”, muestro el proceso creativo del MADA, rescatando su transitar por formas, colores, el sonido, la aplicación digital y los sentidos. Posteriormente se muestran los resultados del pilotaje y cómo influyeron en el diseño. Termino el capítulo con algunas sugerencias y futuras modificaciones al material.

En el capítulo IV “Verificación” expongo las categorías de análisis mencionadas párrafos arriba. Todas ellas me ayudaron a comprender el proceso creativo del material, por lo cual, el tema que sigue después es “tejiendo el concepto del MADA”. Luego presento algunas relaciones entre el proceso creativo del material, la creación artística y la alfabetización visual. El desglose de los temas en cada apartado se explicará según se desarrolla el documento.

Finalmente en las conclusiones presento los hallazgos generales, identificando dos niveles en el proceso creativo del MADA. También se evalúa si se cumplió el propósito del material, y se muestra que es posible acercar a los niños a elementos visuales, siempre que se considere su edad y el recurso adecuado. Además, discuto las problemáticas de la investigación, las contribuciones que considero que deja esta investigación a la educación artística y mi experiencia personal.

Acompáñame en esta aventura.

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN

En este capítulo relaciono la primera fase del proceso creativo planteada por Wallas (1926), con el proceso creativo del material. Según el autor, la creación de una nueva generalización o invención de una idea puede diseccionarse en un proceso creativo continuo con un principio, un medio y un final. Esto lo tradujo a 4 fases: preparación, incubación, iluminación y verificación. Si bien el autor las expone en un orden no se mantienen inmóviles y se van entrecruzando. En la preparación se investiga el problema, se hace un seguimiento de sus elementos sucesivos y el orden depende de cómo él o la interesada dirijan su atención. (Wallas, 1926, p. 79,83).

Así como en la preparación se hace tal deshebrado. En los antecedentes, la problematización, las preguntas, los objetivos y los referentes teórico-metodológicos presentados en este capítulo, hago un rastreo de la investigación, de dónde surge, por qué, cuáles factores llamaron mi atención y cómo hice la ruta de indagación.

Tal como mencioné en introducción los procesos creativos del material, el mío y el de los niños se entretejen. Para decir de dónde viene la inquietud y los planteamientos del MADA, necesito contar parte de mi historia de vida. Teniendo esto en cuenta vayamos a los antecedentes.

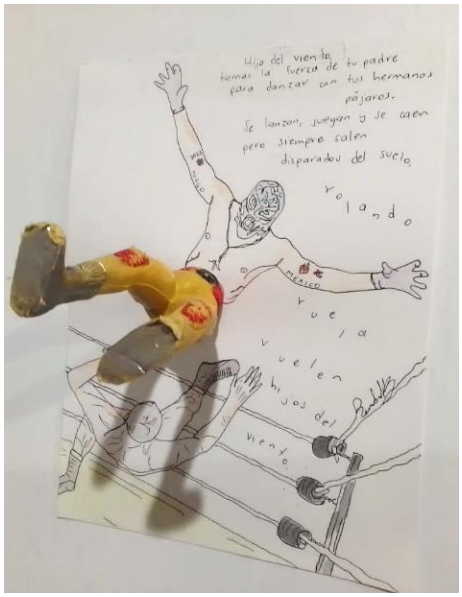
1.1. Echando el ojo atrás (Antecedentes)

Recuerdo diversos encuentros con las artes desde que era niña, pintando, danzando o escribiendo. El tema siempre ha sido de mi interés porque estas me han permitido crear simbolismos del mundo y materializarlos de algún modo artístico, ya sea un cuento, una fotografía o un cortometraje.

Encuentro múltiples posibilidades de creación las cuales no siempre tienen que ser en el mismo formato, es decir, se pueden combinar diversos lenguajes artísticos como las artes visuales y la literatura tal como lo hice en el siguiente collage[2] tridimensional.

Figura 1

Intervención a juguete



Poema “Hijo del viento”

Hijo del viento
tomas la fuerza de tu padre
para danzar con tus hermanos pájaros.
Se lanzan, juegan y se caen
pero siempre salen disparados del suelo,
volando
vuela
vuelen
hijos del viento.

Nota. Técnica. Acuarela sobre papel, medidas (20 x 15 cm). Uní las piernas de un luchador de juguete con un dibujo y un poema “Hijos del viento”, metáfora de cuando los luchadores brincan sobre el ring. Fuente. Creación propia, 2023.

Si bien los resultados se resumen en una expresión artística, el proceso creativo donde todo emerge es lo que me resulta interesante. Dentro de eso, un elemento importante para mí es la experimentación, a la cual veo como un juego de exploración, unión, separación, intención y conocimiento que puede darse entre diversos materiales y objetos, estos ya tienen un sentido,

[2] Un collage es una técnica artística que consiste en ensamblar diferentes elementos, como recortes de papel, fotografías, telas, objetos tridimensionales y otros materiales, sobre una superficie para crear una nueva composición visual. El término "collage" proviene del francés "coller," que significa "pegar."

pero al modificarlos cobran nuevos significados. Siendo estos últimos los que abren el camino de posibilidades para expresarte y decir cosas a través de los lenguajes artísticos. Debido a esto y con el tiempo entendí que las artes posibilitan diversas formas de pensamiento para comprenderme y con ello diversas formas de mirar y construir realidades. Por lo cual también considero importante su enseñanza en la escuela a través de una educación artística, no para formar artistas sino para reflexionar sobre sus posibilidades e impacto en la vida personal y social de las personas. Ya si en el proceso una o un estudiante elige el camino artístico como área profesional es otra cosa.

Con estas nociones del mundo llegué a la educación superior. En el año 2016 me gradué como licenciada en Educación Preescolar del Centro Regional de Educación Normal[3] ubicado en la ciudad de Iguala, Guerrero, estado de donde soy originaria. Ingresé al mundo laboral de la Secretaría de Educación Pública (SEP) como maestra frente a grupo en el jardín de niños "Hermilo Novelo" ubicado en la alcaldía Iztacalco, CDMX. En dicha institución trabajé por seis años antes de pedir un permiso por Art. 43.[4] e ingresar a esta maestría[5]. A pesar de estudiar y trabajar en contextos distintos noté algunas situaciones encaminadas a la enseñanza de las artes. El que mi atención estuviera en esa área del conocimiento fue por mi historia de vida con ella tal como menciono al inicio de este apartado.

Fueron varias situaciones que noté. La primera se relaciona con la falta de comprensión sobre el campo de la educación artística en el nivel preescolar, pues a menudo se les veía como manualidades tanto como por educadoras como por padres de familia para cubrir tiempos y

[3] El Centro Regional de Educación Normal es una escuela del sector público de nivel educativo superior que se especializa en la formación de profesores. Cuenta con las licenciaturas de: Preescolar, Primaria, Inclusión Educativa, Química, Biología y Formación Cívica y Ética. La institución se ubica en la ciudad Iguala de la Independencia, estado de Guerrero.

[4] El Art. 43 es un permiso por comisión sindical de la Secretaría de Educación Pública en el que se asigna al o a la docente solicitante un año de permiso laboral, en el que no recibe sueldo, pero se resguarda su plaza laboral, dicho permiso debe renovarse anualmente.

[5] La maestría en Desarrollo Educativo es un posgrado acreditado en el Programa Nacional de Posgrados de CONAHCYT (Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías) el cual tiene como propósito formar profesionales de la educación capaces de incidir en el desarrollo educativo tanto en las instancias de gestión y planeación educativas nacionales o estatales, como en las prácticas docentes y pedagógicas en el aula, en los distintos niveles y modalidades educativas. Dicho posgrado cuenta con 11 campos y líneas de generación y aplicación de conocimiento, entre las cuales se encuentra la "Línea en educación artística", siendo esta la que se trabaja entre la Universidad Pedagógica Nacional y el Centro Nacional de las Artes.

festejos escolares: “el día de la mamá” o “el día del amor y la amistad”. Otra cuestión es que el lenguaje artístico menos abordado era el teatro a comparación de la música, la danza y las artes visuales. Siendo este último el que me llevó a la tercera situación, puntualmente la imagen pues en la mayoría de los casos sus abordajes desde cualquier área del saber eran repetitivos a través de la observación y la descripción de láminas o vídeos.

Mi interés en el tema se relaciona con mi trayecto de vida pues las artes visuales son las que más han estado presentes en mi andar por el mundo. Por ejemplo: viendo cine desde que era pequeña gracias a mi papá quien me enseñó el mundo de las películas, en el año 2014 formé parte del colectivo “Los actores Fetiche”[6], éramos un grupo de ocho amigos que escribíamos y producíamos cortometrajes para enviarlos a festivales de cine. En el 2019 estuve a cargo de medios de comunicación en el FENACIR[7] y en ese mismo año hice contenido publicitario en la compañía teatral “Artheatron”[8]. Finalmente, en el período del 2018 al 2020 hice un programa de difusión cultural llamado “La caja roja”[9] en donde hacía cortometrajes y entrevistas a diversos artistas.

Con todo el trabajo que realicé comprendí que la imagen también se lee y que con ella podemos construir narraciones, las posibilidades de hacerlo solo podrán ser potencializadas desde su propio lenguaje, conocerlo y aprenderlo para utilizarlo. Con esto quiero decir que, aunque el uso de la imagen no es exclusivo del mundo artístico, sí es el lenguaje visual con sus elementos básicos de comunicación “punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura,

[6] Los actores fetiche fue un colectivo de ocho integrantes enfocado en la escritura y producción cinematográfica, que se originó en la ciudad de Iguala Guerrero, dicho colectivo inicio en el año 2014 y tuvo una duración de 5 años.

[7] FENACIR es un Festival de cine creado y llevado a cabo en las ciudades de Rioverde y Ciudad Fernández, San Luis Potosí, México. Busca la apertura y exhibición de cine nacional.

[8] Artheatron es una compañía mexicana teatral, que se dedica a la escritura, producción y presentación de artistas consolidados y emergentes, a cargo del director y productor teatral mexicano Carlos Fierro.

[9] La caja roja fue un programa de difusión cultural y presentación de cortometrajes de artistas de diversos lenguajes artísticos de diversos estados de la República Mexicana.

dimensión, escala y movimiento" según (Dondis, 1984, p. 53), el que nos ayuda a comprender las imágenes y sus significados, y con ello reflexionar sobre una alfabetización visual.

Con el paso del tiempo mientras daba clases en preescolar y producía también trabajaba en mi formación continua enfocada en la enseñanza de las artes en la educación básica con cursos como: Desarrollo del pensamiento artístico en Educación Preescolar/CENART, (2021), Art & Ideas: interactive Strategies for Engaging with Art/Museum of Modern Art (2021), Art & Ideas: Teaching with Themes/Museum of modern Art (2022) y Diplomado Interdisciplinario para la Enseñanza de las Artes en la Educación Básica/CENART (2021). Esta formación me ayudó a reflexionar sobre los procesos artísticos y su vinculación con la escuela.

Con todo lo que he contado mi posición en la vida se divide en dos. Por un lado, traigo en mi historia personal y en mi forma de ser un sentido de crear y experimentar artísticamente lo cual me lleva a replantearme diversas formas de ver las cosas y el mundo. A su vez tengo una inclinación por el lenguaje visual. Por el otro lado tengo una formación académica y continua en educación preescolar y en educación artística. Del cruce de ambas posiciones, del lugar donde me encontraba como educadora y de las situaciones que noté mientras daba clases, emergió un problema que quise atender y el cual planteo en el siguiente apartado.

1.2. Problematización

De las situaciones que observé en el nivel preescolar (Las artes son frecuentemente desvalorizadas, el teatro es el área menos trabajada y la enseñanza de la imagen se orienta más a la observación y descripción), me enfoqué en la última. Me rondaba la idea de que las infancias preescolares conocieran las imágenes a partir de los 5 sentidos (vista, olfato, tacto, gusto y oído), con lo que podría ser un material didáctico. El hecho de hacerlo a través de este surgió al

observar laberintos didácticos y bloques de construcción utilizados usualmente en otros campos como las matemáticas.

Aunque todos los materiales didácticos dependen del uso de alumnos y docentes o del tema a trabajar permitiendo interrelacionarlos, ocurría algo curioso, eran asociados a un área en particular. Por ejemplo, tangram con pensamiento matemático o juego de letras con lenguaje oral y escrito. En artes encontré cuentos como “Yo soy un artista” de Martha Altés con el que se enseñan colores y formas, o recursos materiales como masa de modelar, pinceles, pintura, etc. Sin embargo, no eran como los otros materiales de ensarte o construcción, ¿por qué?

Me pareció buena idea crear un material que surgiera para el campo artístico y que se asociara primeramente a este, aunque pueda interrelacionarse con otros. Bajo esa mirada construí uno que paso por los nombres de “material didáctico” y “material didáctico sensorial” hasta llegar a **material artístico dinámico de aprendizaje (MADA).** El período de construcción fue de febrero del 2022 a mayo del 2023. Para adentrarnos al tema primero explicaré brevemente cómo concibo sus siglas (el tema se profundiza en el capítulo 4), luego mostraré su estructura/uso y finalmente lo que problematiza. Considero importante mencionar que, nombrar al material como MADA es un ejercicio de cómo fue mi comprensión sobre su construcción. De darle sentido a lo que hice. Pero esto puede dialogarse y cuestionarse, lo cual me parece interesante. Teniendo en cuenta lo anterior pasemos a sus siglas.

Siglas del MADA

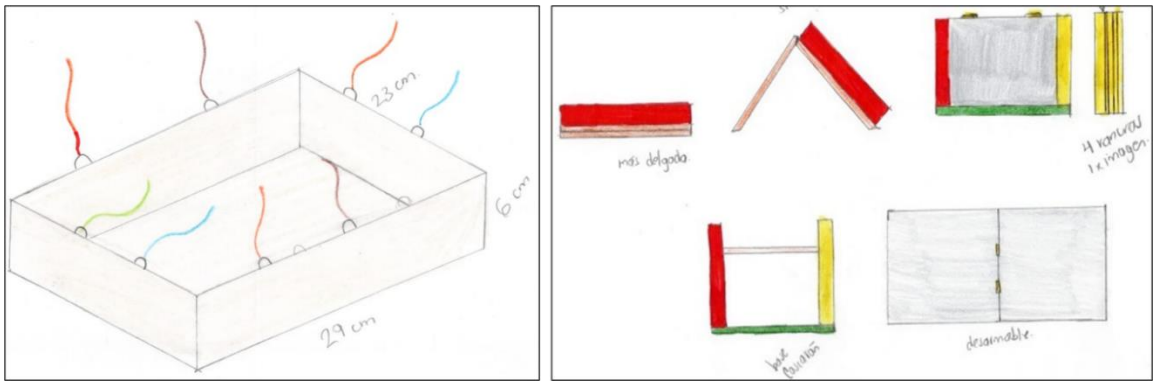
En primer lugar, lo entiendo como un material artístico porque proviene de un proceso creativo y de referencias de artistas, pinturas y esculturas sonoras. Al realizarlo encontré algunas relaciones entre una experiencia artística y estética. Aunque la primera se relaciona con el acto de producir y la segunda con el acto de percepción y goce ambas se entrecruzan en ocasiones

para complementarse. La explicación anterior es breve para contextualizar pero el tema se desglosa en el apartado de “Creación artística”.

La experiencia estética la viví con las obras que seleccioné de los artistas: Andy Warhol, Jackson Pollock, Zimoun, Yayoi Kusama, Vasílievich Kandinsky, Javier Ortas, Joan Miró y Hervé Tullet. Hubo un acto de percepción, contextualización de la obra y el reconocimiento de cualidades visuales como la forma, el color y el espacio, el punto y la línea. Lo cual me guio en la construcción llevándome a una experiencia artística al producir y experimentar con diversos materiales, elaborar 9 bocetos, 3 prototipos de cartón y 3 de mdf[10]. Sin embargo, el propósito no era realizar una obra artística sino un material con fines educativos pero que al mismo tiempo estuviera vinculado a las obras. Retomando lo de los bocetos, a continuación se presentan los bocetos 1 y 9 a modo de ejemplo, los cuales muestran el cambio que tuvo el material. El proceso de lo que pasó entre ambos se desglosa en el Capítulo III Iluminación.

Figura 2

Bocetos 1 y 9



Nota. Del lado izquierdo primer boceto del MADA (29 x 23 x 6 cm), del lado derecho el último (33 x 25 x 5 cm) (9). Fuente. Bitácora de producción, 2022-2023.

[10] Mdf significa: Medium Density Fiberboard o Fibras de Densidad Media en español. Recibe ese nombre porque se fabrica a partir de fibras de madera y resinas sintéticas comprimidas para darle una mayor densidad que otros aglomerados. Es importante reconocer que el mdf no es madera, sino un producto que se deriva de ella. Esto es así porque en el proceso de fabricación se le añaden químicos que le ayudan a repeler el agua o evitar la aparición de moho. Fuente: el centro maderero

En segundo lugar, lo concibo como **dinámico** por dos razones. La primera es porque su estructura y uso suponen la comprensión de los elementos visuales de una imagen (punto y línea), a partir del conocimiento que proporcionan los sentidos (gusto, vista, tacto, oído, olfato). Generando así la idea de experimentar sensorialmente los elementos visuales. Por ejemplo: oler un punto o escuchar una línea. Aunque después de su aplicación consideré adecuarlo solo a la vista, tacto y oído, la propuesta original son 5 sentidos. Si alguna docente está interesada en aplicar el material, quizá le podría funcionar bien los cinco sentidos, por lo que los menciono de esa manera.

La segunda razón es porque está sometido a la transformación constante. Esto lo asocio con el término "metamorfo" debido a que según el diccionario de etimología significa "que cambia de forma". A su vez, aunque el MADA no es una obra artística me recuerda a lo que Acha (2011) menciona sobre la insatisfacción de los y las artistas al crear. En donde su obra queda inconclusa, retroalimentándola con el tiempo (p.146).

En tercer lugar, es de **aprendizaje** porque, así como en su construcción encontré cruces entre una experiencia artística y estética, su uso también le implica a las y los niños percibir la obra trabajada, reconocer cualidades de esta, conocer sobre el artista, etc. A su vez, les permite hacer creaciones propias con el elemento visual trabajado. Con lo anterior no solo se busca acercarlos a una experiencia estética y artística sino educativa. Según Dewey (2010) la experiencia educativa es un proceso dinámico en el que el aprendizaje surge de la interacción significativa entre el estudiante y su entorno (Tatter, 1963, p.20).

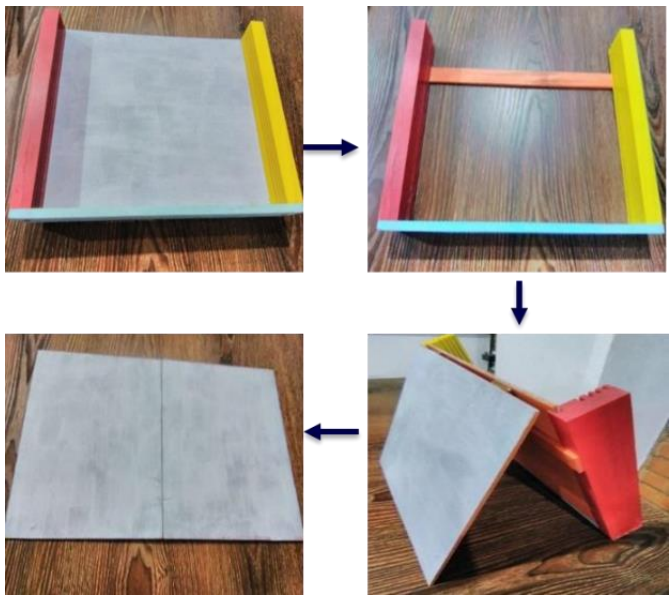
Después de conocer de manera breve las siglas del material pasemos a su estructura para luego apreciar cómo se utiliza.

Estructura

A continuación se presenta el material.

Figura 3

Cuerpo del MADA



Nota. Caja de madera. Medidas (33 x 25 x 5 cm) desmontable en dos piezas. Puede utilizarse extendida sobre la mesa/piso o parada en ∧. La base gris de fondo es pintura magnética y los colores seleccionados para el resto del diseño (naranja, rojo, azul y amarillo) tienen implicaciones de cómo influyen en los niños, los cuales se detallan en el apartado de su construcción. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Figura 4

Paredes

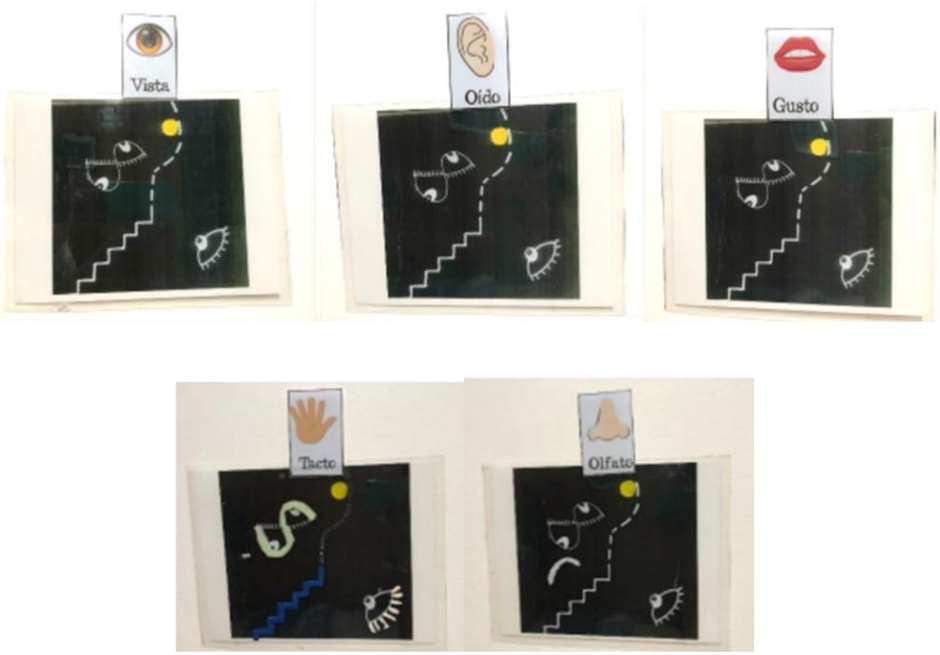
Nota. El material tiene ranuras en las paredes laterales porque ahí se insertan 5 imágenes iguales y enmicadas (una por ranura) que en este caso contienen puntos o líneas según sea el caso, las cuales son del artista y docente francés Hervé Tullet. Este trabaja elementos del lenguaje visual con niños de 3 a 7 años. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Uso

Como bien menciono en su estructura, para trabajar con el material se deben insertar 5 imágenes. Una vez hecho se trabajan una a una creando asociaciones entre el sentido y el elemento visual con preguntas como: ¿a qué crees que huela un punto?, ¿a qué sabrá un punto? Todas las imágenes tienen una tarjeta desmontable en la parte posterior correspondiente al sentido que se vaya a trabajar tal como se muestra a continuación:

Figura 5

Ejemplo de imágenes para trabajar la línea



Nota. Medidas (30 x 23 cm c/u). Cada sentido indica cómo se ha de asociar el elementos visual. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

- Para trabajar la vista, se observa y se reconocen los elementos de la obra.
- Tacto: la imagen está intervenida con texturas de esponja, corcho y plástico.
- Gusto: sugiero probar frutas al momento de su aplicación.
- Olfato: la imagen tiene un sistema rascahuele de diversos aromas (naranja, fresa, vainilla, coco y lavanda).
- Oído: la imagen suena a través de una Tablet con la aplicación musical “Piano Kids”. Al tocar la imagen sobre el dispositivo los puntos o líneas emiten sonidos.

Figura 6

Muestra de colocación del sonido

Nota. Aunque el orden de las imágenes puede variar, la del oído sí debe ir al final pues es ahí donde se encuentra el hueco para colocar la Tablet. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Para aplicar el MADA planteo 4 fases a través de secuencias didácticas las cuales atienden a una fase por día, es decir 4 sesiones para el punto y 4 para la línea, estas son:

- Experimentación (Fase 1): Relación del material con los sentidos. Oler, observar, tocar, probar y escuchar los puntos o líneas.
- Ubicación espacial (Fase 2): Emplear recursos plásticos (plastilina o hilos) para ubicar la posición espacial de los puntos o líneas en la imagen.
- Significación personal (Fase 3): A través de la base de pintura magnética del material se usan puntos o líneas (según el caso) elaboradas en hojas magnéticas con diversas texturas como corcho, tela e hilo para que los niños realicen sus creaciones propias.
- Reflexiones (Fase 4): Comentarios y nociones de todo el proceso.

Figura 7

Ejemplos de la Fase 3

Nota. Las imagenes son ejemplos de las creaciones de los niños del grupo 3ro “B” del jardín de niños “Hermilo Novelo”. De izquierda a derecha, construcción 1: sandía, pasto y arcoíris. 2: un monstruo debajo de un puente. 3: un dinosaurio. Fuente. Creaciones de los autores Amaia, Oztin y Liam, 2023. Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

Si bien construí el MADA con una estructura y propongo una metodología, es flexible a la imaginación y creatividad de quien lo utilice como aprendizaje o enseñanza. Por ejemplo, si se usan las obras de Hervé Tullet o no, si se trabaja otro elemento visual, si se trabajan todos los sentidos o solo algunos, si se coloca la aplicación Piano Kids u otra, incluso si se trabaja con Tablet o con instrumentos, etc. El propósito del material es trabajar la imagen con los sentidos, pero si hay modificaciones para abordarla se pueden generar diálogos interesantes.

Otro aspecto que entra en juego con el uso del material son los planos bidimensional y tridimensional. Estos son conceptos geométricos que describen las propiedades espaciales de los objetos. La bidimensión (2D) se refiere a aquellos objetos que tienen dos dimensiones, como longitud y altura o longitud y anchura, pero carecen de profundidad. Estos objetos existen en un plano como por ejemplo: un dibujo en papel. La presencia de la 2D en el material se encuentra en las imágenes utilizadas y en la pantalla de la tablet.

Por otro lado, la tridimensión (3D) se refiere a objetos con tres dimensiones: longitud, anchura y profundidad. Estos objetos tienen volumen y ocupan espacio en el mundo real. En este caso, la 3d se encuentra en la propia estructura del material, en los diversos recursos materiales y en las creaciones propias de las infancias.

Aunado a sus siglas, estructura y uso, con el MADA se problematizan tres nociones: La primera aborda los aspectos involucrados en su construcción, tales como materiales didácticos, alfabetización visual y los sentidos. La segunda explora el proceso creativo del material, considerando diversos aspectos como el contexto escolar y las obras. La tercera se orienta al análisis de resultados y en qué tipo de procesos intervienen en la creación artística y cómo se relacionan con la construcción del material. Lo anterior se refleja de manera concreta en las preguntas/objetivos que me guiaron en la investigación y los cuales veremos a continuación.

1.3. Preguntas y objetivos de investigación

General

¿De qué manera el Material Artístico Dinámico de Aprendizaje (MADA), posibilita que preescolares de tercer año conozcan y usen elementos de la expresión gráfico-plástica: punto y línea a través de los 5 sentidos para promover una alfabetización visual?

Especificas:

1. ¿Cómo el MADA podría favorecer a una alfabetización visual a través de los sentidos en preescolares de tercer año?
2. ¿Cómo fue el proceso creativo del MADA, considerando un contexto grupal escolar, los sentidos, el uso de materiales y elementos del lenguaje visual (punto, línea, espacio, color y forma) presentes en pinturas y esculturas sonoras?
3. ¿Qué tipo de procesos intervienen en la creación artística y cómo se relacionan con el MADA?

Objetivos

General:

Reflexionar sobre la manera en que el Material Artístico Dinámico de Aprendizaje (MADA) posibilita que preescolares de tercer año conozcan y usen elementos de la expresión gráfico-plástica como el punto y la línea a través de los sentidos para promover una alfabetización visual.

Específicos:

1. Indagar si el MADA podría favorecer una alfabetización visual a través de los sentidos en preescolares de tercer año.
2. Reflexionar sobre el proceso creativo del material artístico dinámico de aprendizaje (MADA) considerando un contexto grupal escolar, los sentidos, el uso de materiales y algunos elementos del lenguaje visual (punto, línea, espacio, color y forma) presentes en pinturas y esculturas sonoras.
3. Indagar en los tipos de procesos que intervienen en la creación artística y su relación con el MADA.

1.4. Camino teórico metodológico

Este estudio adopta un enfoque cualitativo, narrativo y visual para reflexionar sobre creaciones artísticas, procesos creativos y experiencias educativas. Siguiendo la perspectiva de Banks (2010), se reconoce que la investigación cualitativa ha evolucionado y abarca diversas identidades, centrándose en comprender fenómenos sociales desde la perspectiva interna. Este enfoque analiza experiencias individuales y grupales, así como interacciones y documentos, para desentrañar cómo las personas construyen su realidad. La narrativa en la investigación cualitativa permite recopilar y analizar las historias de los individuos, facilitando una comprensión profunda de cómo dan sentido a sus vidas. (pp.13 y 14)

Además, Banks subraya la importancia del análisis de imágenes en la investigación social, argumentando que las imágenes son omnipresentes y su estudio proporciona una comprensión sociológica única. La investigación visual se clasifica en dos líneas: una centrada en la creación de imágenes por el investigador y otra en el estudio de imágenes producidas o consumidas por los sujetos de investigación. También ha surgido una tercera línea que combina ambas, reflejando un cambio en la epistemología de la ciencia social. (pp. 23 y 24)

Finalmente, el autor destaca que la investigación visual utiliza términos especializados que poseen significados distintivos en este contexto. Por ejemplo la “narrativa” a la que describe como la organización intencional de la información dentro de una imagen o secuencia de imágenes, diferenciándose entre narrativa interna, que se centra en el contenido de la imagen, y narrativa externa, que explora el contexto de creación de la imagen y sus relaciones sociales. (pp. 27-29)

Me parece que Banks (2010) es concreto y mezcla aspectos importantes de mi investigación, tales como estudiar y comprender un fenómeno de manera interna, que en este caso es el MADA a través de su desarrollo y de mi proceso pues yo fui quien lo hizo, al mismo tiempo que estudié lo que pasó con las y los niños al aplicarlo. Por otro lado rescata la

importancia de las imágenes en la investigación, esto me permitió enriquecer la comprensión de las obras artísticas y del registro fotográfico de todo el proceso. Entendiéndolas como componentes importantes de narración.

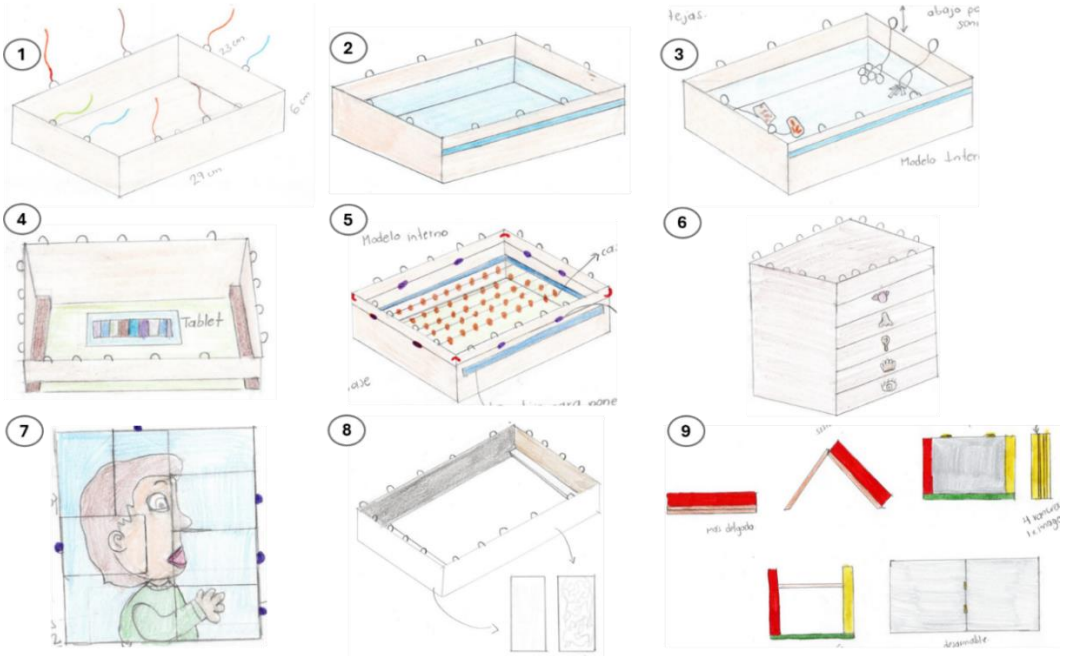
La investigación se dividió en cuatro períodos: construcción del material, pilotaje, registro/análisis de campo y organización de categorías en el documento, los cuales vemos a continuación.

Primer momento. Construcción del MADA

En este período reflexioné sobre el proceso creativo del material el cual duró un año 3 meses, de febrero del 2022 a mayo del 2023. En ese tiempo realicé 9 bocetos, 3 prototipos de cartón y 3 de mdf, los cuales se aprecian enseguida:

Figura 8

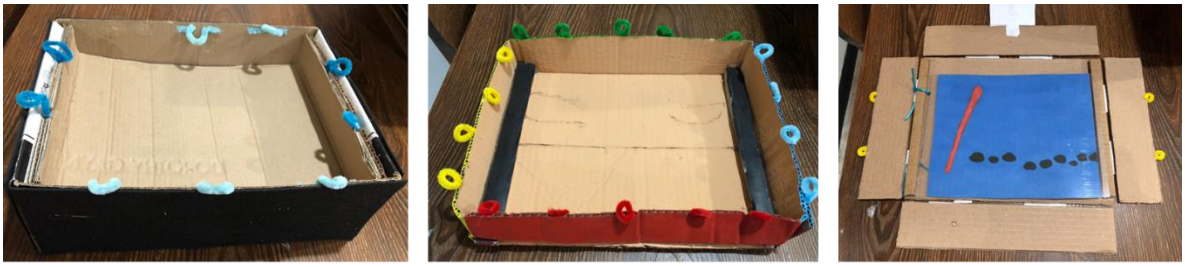
9 bocetos del MADA



Nota. Evolución del material. Fuente. Bitácora de producción, 2022-2023. Creación propia.

Figura 9

3 modelos de cartón



1 2 3

Nota. Medidas de izquierda a derecha, modelo 1 (27 x 20 x 10 cm), modelo 2 (30 x 23 x 5 cm) y modelo 3 (40 x 35 x 0.5 cm). Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022-2023.

Figura 10

3 prototipos de mdf

1 2 3

Nota. Medidas de izquierda a derecha, modelo 1 (29 x 23 x 7 cm), modelo 2 (32 x 25 x 7 cm) y modelo 3 (33 x 25 x 5 cm). Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022-2023.

En este apartado fue importante indagar en el tema de la creatividad y el proceso creativo. En el año 2010 en una entrevista para “management television” el cineasta Francis Ford Coppola expuso que la creatividad es una cualidad única porque implica unir cosas e ideas que antes no han sido unidas, lo cual te permite crear algo que no ha sido creado. A continuación, vemos otras definiciones que retoma Esquivias (2004):

- Flanagan (1958): La creatividad implica la creación de algo nuevo y la solución inventiva de problemas.
- Getzels y Jackson (1962): Creatividad es la habilidad de producir formas nuevas y reestructurar situaciones estereotipadas.
- Parnes (1962): Capacidad para encontrar relaciones inéditas entre ideas y manifestarlas en nuevos esquemas o productos.
- Torrance (1965): La creatividad es un proceso que sensibiliza a los problemas y lleva a buscar y comprobar soluciones.
- Mitjáns (1995): Proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo que cumple con las demandas sociales, con un carácter personológico.
- Esquivias (1997): Proceso mental complejo que involucra actitudes, experiencias, originalidad y juego para crear algo diferente a lo existente.

Algo que tienen en común Coppola y los autores que nos ilustran con sus definiciones sobre la creatividad, es que todos, aunque con distintas palabras, exponen que la creatividad es un proceso complejo porque implica habilidades de pensamiento que permitan integrar ideas y construir una nueva, para la resolución de un problema, y que a su vez esto resulta en un producto nuevo. Dicho proceso implica hacer especulaciones como menciona Torrance, comprobarlas, modificarlas y comunicar resultados. Además, la manera en que cada uno resuelve algo tiene un carácter personal. Cada uno le asigna ciertas cualidades que lo vuelven tuyo, es como si viéramos una película con una paleta de colores en rojo y azul y con música de

suspenso, quizá sabríamos que es del director italiano Dario Argento[11]. Por tales motivos, explorar el trabajo de los autores rescatando las similitudes de sus planteamientos me proporcionó un panorama de las complejidades antes mencionadas que giran en torno al proceso creativo, en este caso del MADA, el mío y el de los niños. Recalcando que no son lineales. Esto también me sirvió de base para construir el apartado "problemáticas de la investigación".

Si bien la creatividad es una capacidad general aplicable a diversos campos y no exclusivo de las artes, en este trabajo la enfoco desde la perspectiva educativa y artística. Ahora bien, para hablar de proceso creativo se requiere reconocerlo en las fases que lo integran, según Wallas (1926) son 4: preparación, incubación, iluminación y verificación. Estas fases me ayudaron metodológicamente a entender el proceso creativo del MADA y a nombrar los capítulos. En la **preparación**, se investiga y explora el problema, determinando el enfoque a seguir. La **incubación** es una fase en la que, aunque no se piense conscientemente en el problema, se exploran diferentes aspectos simultáneamente, permitiendo que surjan posibles soluciones. Esta etapa puede ser emocionalmente compleja y a veces los proyectos quedan estancados aquí debido a la carga que implica. La **iluminación**, o "idea feliz", ocurre cuando se materializa una solución tangible basada en los trabajos previos. Finalmente, en la **verificación**, se prueba la validez de la idea, refinándola y aplicando reglas rigurosas para asegurar su precisión. Las fases no son estrictamente lineales, sino que a menudo se entrecruzan y se repiten a lo largo del proceso creativo. (pp. 79-86).

Graham también propone una fase previa al proceso creativo al que llama observación y localización, en donde se ubica el objetivo, el planteamiento de lo que queremos hacer. Qué buscamos y para qué. Partiendo de su cuarta fase (verificación), esta coincide con lo que Edward

[11] Dario Argento es un director, productor, editor y guionista de cine italiano. Con una trayectoria de más de cincuenta años, su obra se desenvuelve principalmente en los géneros terror, su cinematografía se caracteriza por sonidos contrastantes y paletas de colores en rojo y azul.

De Bono (2018) dice acerca de que toda idea nueva debe tener un valor y pone el ejemplo de una puerta: si la veo rectangular, pero yo creo que puede ser triangular debo comprobarlo.

Acha (2011) también habla del proceso creativo desde la postura del artista y se refiere a él como “las fases previas a la creación (concepción, trabajo-simple de cada obra y maduración, más la creación misma (solución)” (p. 145). Para el artista estos procesos duran muchos años y es difícil decir cuándo una obra ya ha terminado o si realmente terminan. Ya que constantemente la enriquece. Acha, Bono, Torrance y Wallas al hablar del proceso creativo coinciden en que este se divide en fases previas a la creación, e implican analizar el problema que se desee resolver, crear una especulación o hipótesis, hacer cruce de ideas, jugando, probando, cambiando, etc. Y finalmente materializarlas para posteriormente comprobarlas.

Mientras Wallas ofrece un marco más estructurado y definido para el proceso creativo con etapas claras y un enfoque en la verificación final, Acha presenta una visión más fluida y continua, enfocada en el desarrollo y enriquecimiento constante de la obra artística. A pesar de esto las ideas de ambos autores también pueden complementarse pues los dos abordan el proceso creativo como un desarrollo estructurado en fases que involucran la investigación, exploración, desarrollo y verificación de ideas, reconociendo la naturaleza no lineal y continua de este.

Durante mi proceso también retomé obras de algunos artistas las cuales se presentan enseguida (nombre de la obra, nombre del o la artista y año). Los elegí basándome en mis conocimientos previos, ya que fueron los referentes que recordé en ese momento y sabía que sus obras me podían ser útiles. A lo largo del proceso, descubrí a Hervé Tullet. A continuación, presento información general sobre estos artistas para contextualizar y facilitar la comprensión de lo desarrollado en el capítulo III, 'Iluminación', en donde explico el aporte de cada una de sus obras al material.

- Flowers #2, Andy Warhol, 1970.
- Number 17, Jackson Pollock, 1949.
- Máquinas Nostalgia, Zimoun, 2011.
- Roda de bicicleta, Marco Antônio Guimarães, (Año no especificado).
- French Monoment born on 57th street, François Baschet, (Año no especificado).
- Fields in Spring, Yayoi Kusama, 1988.
- Algunos círculos, Vasílievich Kandinsky, 1926.
- Serie Inmersión azul, Joan Miró, 1961.
- Abrazando el gran árbol, Javier Ortas, (Año no especificado).
- Puntos de colores. Libro: ¡Oh! un libro con sonidos, Hervé Tullet, 2017.
- Sin nombre. Libro: ¿Jugamos?, Hervé Tullet, 2016.

Indagar en ellas me llevó a reflexionarlas desde el pensamiento artístico planteado por Eisner (1998) en el cual destaca que este no es un proceso simple, sino que tiene varias dimensiones interrelacionadas. Estas incluyen: aprender a crear formas visuales con naturaleza estética y expresiva (productivo), aprender a ver y analizar formas visuales en el arte y la naturaleza (crítico), y entender cómo se comprende y se valora el arte (cultural) (p.57).

De este modo, en mi selección de obras hubo un acto de reconocimiento de cualidades visuales como el punto, la línea, la forma, el color y el espacio, así como de interpretación. Además, al intentar mejorar la comprensión sobre ellas, tuve que remitirme a la vida de los artistas y al contexto sociohistórico en el que fueron creadas.

Después de la construcción del material pasé al segundo momento importante del material el cual vemos enseguida.

Segundo momento. Pilotaje

Como parte del proceso creativo del MADA llevé a cabo su pilotaje en una institución educativa. Primero veremos el contexto de dicha escuela y posteriormente cómo fue la aplicación.

Contexto

El jardín de niños "Hermilo Novelo" es el jardín en el que trabajé por 6 años antes de ingresar a esta maestría, ahí conocí diversas personas, pasé muchas situaciones y aprendí otras más. Le guardo un cariño muy especial, motivo por el cual decidí aplicar este proyecto ahí. Está ubicado en uno de los lugares con más presencia de drogas y violencia de la Ciudad; la colonia Campamento 2 de octubre, en Iztacalco, una de las 16 alcaldías que conforman a la Ciudad de México. Según informes del portal oficial del Gobierno de la Ciudad de México, en el año 2021 instalaron en dicho lugar un "Gabinete de seguridad y mesas de construcción de paz", pues a diario cometen siete delitos de alto impacto, lo cual la ubica en el séptimo lugar de incidencia delictiva.

Cuando caminas por los hilos de asfalto de la colonia yace una calma como si el mismo ambiente supiera anticipar las tormentas[12]. La calle donde se ubica la escuela está resguardada por árboles enormes, lástima que solo puedan resguardar del sol y no de los conflictos delictivos que se presentan. Hay diversas tiendas y puestos de golosinas para los niños y adolescentes

[12] Con tormentas me refiero a los conflictos violentos que surgen como riñas y venta de drogas.

debido a que en esa misma calle hay una secundaria y dos primarias: papas, helados, chicharrones, jugos, “¿mamá me compras unas palomitas?”, “¡apúrate que llegamos tarde por tu hermano!”, “pásele güerita ¿qué va a llevar?” Puedes escuchar niños corriendo, jugando, gritando, es un lugar activo durante el horario escolar, cuando no es así todo se ve triste. Esta venta de productos como suele verse afuera de cualquier escuela también es, porque esos negocios son la mayor fuente de empleo, en la zona hay diversos mercados y tianguis. La mayoría de los padres de familia que integran la comunidad escolar son comerciantes.

La escuela es de control público. El horario de trabajo es de jornada ampliada de 8:30 am-14:30 pm. Sus áreas son amplias, no hay segundos pisos, hay dos patios grandes, una ciclopista, un salón de psicomotricidad, un arenero, una matemateca, una biblioteca, 7 salones, la dirección, baños separados para niñas/niños y un salón de música. Hay jardineras y árboles que brindan un espacio de calidez, en sus hojas y raíces se queda grabado todo lo que ocurre en cada ciclo escolar, uno tras otro. Toda la escuela se torna en colores vivos cuando está llena por quienes la conforman: una directora, una subdirectora académica, 7 docentes frente a grupo, 4 docentes especialistas (música, educación física, inglés y UDEEI “unidad de educación especial y educación inclusiva”), además cuenta con 2 trabajadoras en personal de limpieza. De los 7 grupos que hay 1 es de primero, 3 de segundo y 3 de tercero. En total son 166 alumnos. En cada palabra que han dicho todos quienes conforman la institución han dejado huellas invisibles pero significativas.

El grupo con el que trabajé es el 3º “B” (13 niñas y 13 niños de entre 5 y 6 años) y está a cargo de la educadora Karina. El salón de 9x 9 metros está decorado con vocales y números, rodeado de materiales didácticos y sus mesas son coloridas. El aula alberga mucho valor pues sus paredes guardan peleas e historias tristes o felices. Además de frases como: “¡siéntate conmigo amiga!”, “el material es para todos”, “en el recreo jugamos ¿va?”, “¡ese es mi color! y “te quiero”, cuántas historias y cuántos pasos residen en ese jardín y en ese grupo.

Después de conocer el contexto pasemos a conocer cómo se hizo la aplicación del MADA.

Secuencias didácticas

El pilotaje se hizo a través de una intervención educativa del 2 de marzo al 19 de mayo del 2023. Esta se estructuró en un día previo de observación y en 8 secuencias didácticas (8 sesiones). Según Díaz (2013) una secuencia didáctica es una serie organizada de actividades de aprendizaje que involucran a los estudiantes en la conexión de sus conocimientos previos con información nueva a través de preguntas basadas en situaciones reales. Se enfatiza la importancia de evitar actividades monótonas y promover la participación activa del estudiante.

La secuencia incluye una apertura, donde se discuten preguntas que conectan con los conocimientos previos, un desarrollo donde los estudiantes interactúan con nueva información, y un cierre donde se recapitulan las actividades a través de preguntas para reforzar el aprendizaje y facilitar la reflexión. (pp.1 y 4)

La estructura que plantea Díaz me pareció pertinente para aplicar el material en los 3 momentos que menciona, lo cual me funcionó para darle seguimiento a las actividades y para hacer el análisis de la aplicación.

Las sesiones fueron espaciadas una de otra, esto debido a la organización de la escuela. En el grupo trabajé con 5 equipos de 3-5 niños por sesión según la asistencia, para lo cual construí 5 MADA (uno por integrante o según fuera necesario). El tiempo para cada equipo fue de 20-30 minutos y mientras trabajaba con uno el resto realizaba otras actividades otorgadas por la docente titular.

En las secuencias didácticas dividí el trabajo en dos partes, 4 para trabajar el punto y 4 para la línea. Dichos elementos visuales los abordé con obras del artista francés Hervé Tullet. El motivo de dividirlas en 4 es porque atienden a una metodología de 4 fases: experimentación,

ubicación espacial, significación personal y reflexiones. Estas se muestran de manera concreta en la siguiente tabla.

Tabla 1

4 fases de aplicación del MADA

Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4
Experimentación entre sentidos y elementos visuales (punto y línea). Ejemplo: Tocar un punto, olerlo o comerlo.	Ubicación espacial de los elementos de la imagen, utilizando diversos recursos plásticos como plastilina.	Significación personal. Hacer una creación propia con el elemento visual trabajado.	Reflexiones en equipos y finalmente de manera grupal recapitulando las sesiones de punto y línea.

Nota. Las 3 primeras fotografías de izquierda a derecha son extraídas del registro fotográfico de la aplicación del MADA, 2023. La cuarta foto es del sitio web Imagui.

Aplicar el material con la estructura anterior mostró resultados positivos y acordes a lo que cada sesión buscaba. Para mayor claridad, enseguida se muestran las fases desglosadas en las secuencias didácticas.

Tabla 2

Plan de trabajo de secuencias didácticas para trabajar el punto

Tema: La fiesta de los puntos	
Pregunta detonadora: ¿Cómo los niños, al explorar el punto, entendido como uno de los elementos básicos de las artes visuales, pueden relacionarlo con los sentidos y explorarlo para realizar creaciones con diversos recursos plásticos, todo a través del MADA? **Propósito:** Explorar el punto como elemento básico de las artes visuales y vincularlo a los sentidos para realizar creaciones propias a partir de él.	
Elemento para explorar de las artes visuales: Punto	
Tiempo: 20-30 minutos por sesión.	
Organización: Equipos de 5 niños.	
Materiales: Fotografía de Hervé Tullet, obras de Hervé Tullet, MADA**, t**arjetas de los sentidos, fruta, tablet y App Piano Kids**,** historia "La fiesta de puntos" Fuente: Elaboración propia, diversos recursos de creación como foami y cuentas.	
Sesión 1. Fase 1 experimentación	
Actividades	
Inicio: (en equipos de 5 niños)	-Hablar de las obras de arte, ¿qué son?, ¿conocen algunas? -Exponer que las imágenes forman parte de las artes visuales como las fotografías, las pinturas, las esculturas… (apoyarse de ilustraciones) -Comentar que las imágenes están hechas de diversos elementos como un rompecabezas. Así como hay un alfabeto o abecedario de letras para entender nuestro nombre, vamos a conocer un alfabeto de elementos para entender las imágenes. -Las imágenes tienen muchos elementos, pero hoy vamos a conocer uno: el punto ¿sabes qué es un punto?, ¿en dónde vemos puntos? -Comentar brevemente sobre el artista Hervé Tullet y mostrarles una fotografía del artista. -Posteriormente explicar que ese artista suele hacer imágenes con puntos, como, por ejemplo: mostrar una de sus obras que contiene puntos, retomando los diversos tamaños, colores y formas. (Imagen "punto de colores". Todas las imágenes se muestran al final de esta planeación). -Mostrar la caja comentando que es una caja de los sentidos ¿qué son y para qué nos sirven los sentidos?, incitando a que se realizará un juego con la

	imagen para conocer mejor al punto, ¿te imaginas un punto que suena?,¿un punto que huele?, vamos a descubrirlo. Tener preparadas previamente las imágenes con la tablet en el material. (se ocupará un MADA en esta sesión)
Desarrollo:	-Contar la historia llamada "La fiesta de los puntos". Esta se relacionará con los elementos de la caja: Había una vez una fiesta de puntos, estaba punto rojo, punto azul, punto amarillo y punto naranja. Los amigos decidieron hacer un juego de los sentidos. Empezaron con la vista (señalar tarjeta del ojo en la primera imagen) Realizar cuestionamientos tales como: ¿Qué observamos en la imagen?, ¿cómo son los amigos?, ¿de qué tamaño son? -Después pasaron al tacto (sacar la primera imagen y pasar a la segundo del tacto señalando la tarjeta de la mano) Primero punto rojo preguntó: ¿Quieres saber cómo soy? (Pedir a los niños que lo toquen) Punto azul dijo: ¡Ahora es mi turno! (Tocar textura) Punto amarillo estaba muy emocionado: ¡Yo, yo, yooo! (Tocar textura) Punto naranja sorprendido dijo: ¡Wow, por fin voy yo! (Tocar textura) -Ahora pasaremos al olfato. (sacar la lámina del tacto y pasar a la del olfato, señalando la tarjeta de nariz) Los amigos puntos también tienen olor (oler cada uno) Punto rojo preguntó: ¿Quieres saber a qué huelo? Ahora es turno de punto amarillo No nos olvidemos de punto naranja Por último, vamos con el punto azul -Es momento de ver a qué saben nuestros amigos. (sacar la lámina del olfato y pasar a la del gusto, señalando la tarjeta de la boca. Los 4 amigos descubrieron que tenían sabor, vamos a descubrirlo (utilizar trozos de fruta, se comentará con la institución y se adecuará según lo necesario. De este modo los puntos se irán "probando") Empecemos con punto amarillo (pedirles que cierren los ojos para probar el trozo de una fruta, al final comentarán a qué les supo, esto se repetirá con los demás colores y con diversas frutas) Ahora le toca a punto azul El naranja está muy emocionado

	El punto rojo dijo: ¡ahora voy yo! -Finalmente veremos a qué suenan ¿se imaginan que tienen sonido? Los amigos continuaron con el oído (sacar tarjeta del gusto para mostrar la del oído, señalar la tarjeta del oído, conforme avanza la historia los niños tocarán los puntos de colores) Naranja, -dijo rápidamente-: ¡Ahora yo primero! ¿Quieres escucharme? (Pedir a los niños que toquen la obra que entonará las melodías de la App Piano Kids) Punto azul pidió que lo escucharán después Punto rojo estaba algo enojado porque ya quería pasar: ¡Ya me toca! Punto amarillo dijo: ¡Vamos por turnos! -Al finalizar la historia. Dejarles experimentar con la caja, la imagen y los sentidos. Posteriormente reflexionar con ellos. -Preguntar: Si tu fueras un punto ¿cómo sonarías?, ¿cuál sería tu sabor?, ¿serías suave o esponjoso?, ¿tu olor?
Cierre:	-Comentarios de su experiencia, cómo se sintieron, qué les gustó y que no tanto, etc. -Reflexiones: hoy aprendimos un elemento de las artes visuales ¿cuál es su nombre y para qué sirve?, ¿de qué formas pueden ser los puntos?, ¿cómo usamos los sentidos con los puntos?, ¿con los puntos podemos expresar algo?, etc. - Recordar que el punto es el primer elemento que podemos usar para crear algo.
Sesión 2. Fase 2. Ubicación espacial	
Inicio: (trabajo individual)	-Retomar la sesión anterior con preguntas, ejemplo: la clase pasada conocimos un elemento de las artes visuales, ¿Cuál es?, ¿Qué hicimos la clase pasada?, ¿Cómo era la imagen que vimos? -Mostrar la imagen de Hervé recordando el nombre del artista.
Desarrollo:	-Explicar que vamos a realizar la obra de puntos usando diversos materiales de creación como cuentas o foami, mostrar un ejemplo tomando en cuenta la ubicación espacial de los elementos. -Entregar a cada niño un material, la obra y materiales para la construcción.

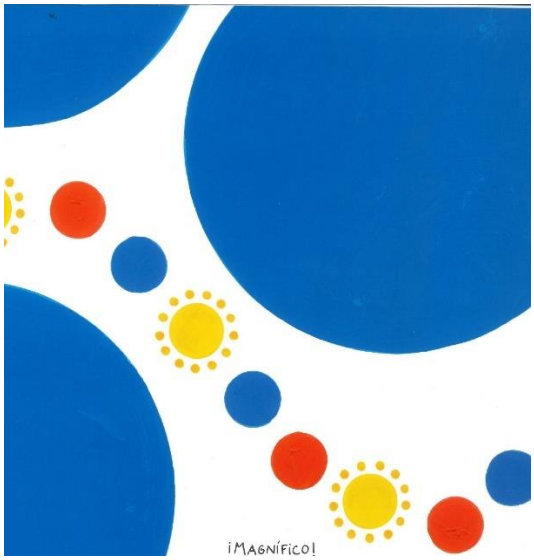
Cierre:	-Mostrar y comentar sus creaciones. -Reflexiones, ¿con qué materiales podemos construir puntos? ¿cuáles sentidos utilizamos al construir la obra? Por ejemplo, ¿utilizamos el tacto para hacer las creaciones?, ¿usamos el olfato, la vista?, etc. -Recordar que el punto es la unidad mínima que podemos utilizar para crear algo.
Sesión 3. Fase 3 significación personal	
Inicio: (trabajo individual y socializarlo en equipo)	-Retroalimentación de las sesiones pasadas, retomando el elemento punto. -Cuestionar ¿Cómo crees que con los puntos podemos hacer otras figuras?, ¿Qué se te ocurre que podemos hacer? -Mostrar como ejemplos algunas obras de Hervé Tullet. Retomando el nombre del artista y el cómo son las obras (Imágenes "Niño llorando" y "serpiente")
Desarrollo:	-Entregar a cada niño un material con puntos texturizados) -Pedir que construyan lo que imaginaron.
Cierre:	-Pedir a los niños que muestren y nos hablen de lo que elaboraron. -Comentar ¿Qué podemos construir con los puntos? ¿cuáles sentidos podemos utilizar para crear con puntos? ¿podemos utilizar otros materiales? El punto nos ayuda a expresar cosas. El punto es un elemento de la imagen para entenderla mejor.
Sesión 4. Fase 4 reflexiones	
Plenaria: (en equipo)	-Retroalimentación de las sesiones pasadas haciendo algunas preguntas como: - ¿Qué elemento de las artes visuales conocimos? - ¿cómo es y para qué sirve un punto? - ¿Usamos los sentidos con los puntos? - ¿Qué artista e imágenes conocimos? - ¿Cómo podemos construir con los puntos?

Nota. Elaboración propia, 2022.

Enseguida se encuentran las ilustraciones que se utilizaron del artista Hervé Tullet.

Figura 11

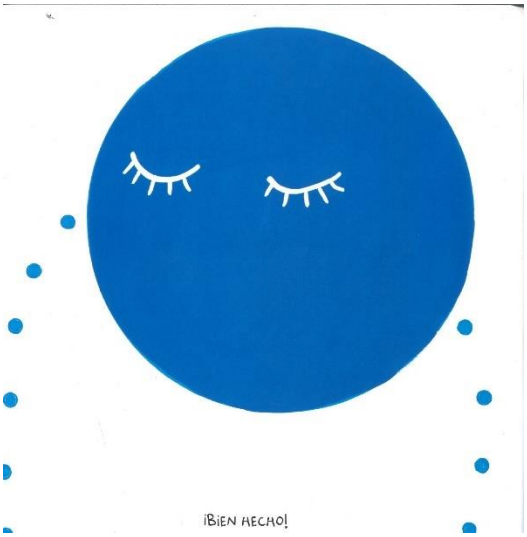
Puntos de colores



Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. Libro: ¡Oh! un libro con sonidos, 2017.

Figura 12

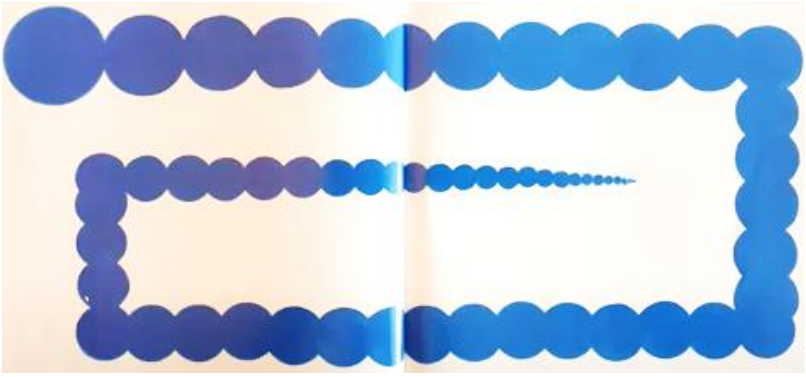
Niño llorando



Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. Libro: ¡Oh! un libro con sonidos, 2017.

Figura 13

Serpiente



Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. Libro: ¡Oh! un libro con sonidos, 2017.

Después de aplicar las sesiones del punto noté que las actividades funcionaban en el orden planteado y fue llamativo para las y los niños. Sin embargo, el diseño del material repercutió en la practicidad y el tiempo, lo cual me llevo a modificar el material, esto se explica mejor en el apartado de “Aplicación del material”. Como continuación del abordaje del punto pasamos a trabajar la línea tal como se aprecia en la siguiente página.

Tabla 3

Plan de trabajo de secuencias didácticas para trabajar la línea

Tema: Líneas traviesas	
Pregunta detonadora: ¿Cómo los niños podrían explorar la línea y algunas de sus variaciones entendiéndola como uno de los elementos básicos de las artes visuales, relacionarlas con los sentidos y explorarlas para realizar creaciones con diversos recursos plásticos, todo a través del MADA? **Propósito:** Explorar la línea y sus variaciones como elemento básico de las artes visuales para crear a partir de dichas nociones con diversos recursos materiales.	
Elemento para explorar de las artes visuales: Línea	
Tiempo: 20-30 minutos por sesión.	
Organización: Individual y en equipos de 5 niños.	
Materiales: 5 MADA , obras de Hervé Tullet, tarjetas de los sentidos, tablet y App Piano Kids, diversos recursos de creación y contenedores con alimentos	
Sesión 1. Fase 1 experimentación	
Actividades	
Inicio (trabajo en equipos)	-Recordar las diversas cosas que conforman a las artes visuales (pintura, escultura, fotografía, etc.) -Hablar sobre lo que vimos las sesiones pasadas ¿qué elemento de las artes visuales conocimos? Las artes visuales tienen muchos elementos para entender las imágenes, ya conocimos uno: el punto. Hoy vamos a conocer a otro elemento que se llama: Línea. ¿qué es una línea?, ¿en dónde vemos líneas?, ¿cómo te imaginas que se forma una línea? -El punto cuando se junta con muchos puntos y se mueve se convierte en una línea (imagen ¿cómo se forma una línea? todas las imágenes se muestran al final de esta planeación) -Cuestionar ¿qué recuerdan de Hervé Tullet?, ¿quién es? ¿la imagen de él que les enseñe la clase pasada que tenía?, -Comentar que conoceremos una nueva obra del artista y que no solo hace imágenes con puntos, sino también con líneas. (imagen tipos de líneas). Rescatar y señalar 4 tipos de líneas que se muestran en la imagen: quebrada, recta, curva y punteada. (Esto servirá para hacer las relaciones después).

	-Explicar que haremos el juego de los sentidos con el material, ¿qué son los sentidos?, ¿qué hicimos con los puntos y los sentidos?, Ahora lo haremos con la línea.
Desarrollo:	-Tener preparado el material con la Tablet con la App Piano Kids y las imágenes dentro de la caja con sus tarjetas de los sentidos. Se irán mostrando una a una, tal como lo hicimos con la sesión del punto. -Ilustración de la vista: Realizar cuestionamientos como: ¿cómo dijimos que se forma una línea?, ¿La obra tiene líneas y qué tipo de líneas son? -Ilustración del tacto: Preguntar a los niños: ¿Cómo se imaginan que se sentiría una línea curva? (tocar su textura y hacerlo con el resto de las líneas) Línea quebrada Línea recta Línea punteada -Ilustración del olfato ¡Vamos a ver a qué huelen! (sistema rasca huele) Rascar la línea curva y olerla, hacer lo mismo con las líneas: quebrada, recta y punteada. -Ilustración del gusto (Hay que pedir que cierren los ojos para “probar” los diversos tipos de líneas, al final comentar a qué les supo, en este caso usé frutas diferentes a las del punto) ¿A qué sabrá la línea curva? Línea quebrada Línea recta Línea punteada -Ilustración del oído: ¿Cómo crees que se escuche la línea curva? (generar sonido y repetir con las otras líneas) Línea quebrada Línea recta Línea punteada -Al terminar la exploración indicar:

	Si tu fueras una línea, ¿Cómo serías?, ¿Cuál sería tu sabor?, ¿Sonarías fuerte o despacio?, etc. -Dejarles explorar y experimentar con la caja, las imágenes y los sentidos.
Cierre:	-Compartir con el equipo sus asociaciones. -Reflexiones: hoy aprendimos un elemento nuevo de las artes visuales ¿cómo se llama?, ¿cómo se forma una línea? ¿De qué manera podemos usar los sentidos al usar la línea? -Recordar que la línea es un elemento de las artes visuales y que es una serie continua de puntos trazados. Nos sirve para rayar, hacer dibujos…
Sesión 2. Fase 2 ubicación espacial.	
Inicio: (trabajo individual)	-Retomar la sesión anterior con preguntas, ejemplo: la clase pasada conocimos un elemento de las artes visuales, ¿Cuál es?, ¿qué es una línea?, ¿Qué hicimos la clase pasada? -Mostrar la imagen de Hervé recordando su nombre y lo que hace.
Desarrollo:	-Explicar que vamos a realizar la obra usando diversos materiales de creación, mostrar un ejemplo breve. (rescatar la ubicación espacial). -Entregar caja, imágenes y plastilina para hacer sus asociaciones.
Cierre:	-Mostrar y comentar sus creaciones. -Reflexiones, ¿cómo se forma una línea?, ¿con qué materiales podemos construir líneas?, ¿qué formas puede tener una línea?, -Recordar que la línea es un elemento de las artes visuales y que es una serie continua de puntos trazados. Nos sirve para rayar, hacer dibujos…
Sesión 3. Fase 3 significación personal	
Inicio: (trabajo individual y socializarlo en equipo)	-Retroalimentación de las sesiones pasadas, retomando el elemento de la línea. -Cuestionar ¿Qué te imaginas que podemos crear con las líneas?, ¿Qué te imaginas? -Hacer intercambio de ideas. -Mostrar un ejemplo de Hervé Tullet. (imagen “bosque de líneas”) ¿Qué construyó Hervé con las líneas? Ahora es tu turno.
Desarrollo:	-Entregar material con líneas magnéticas texturizadas. -Pedir que construyan lo que imaginaron.
Cierre:	-Pedir a los niños que muestren y nos hablen de lo que elaboraron.

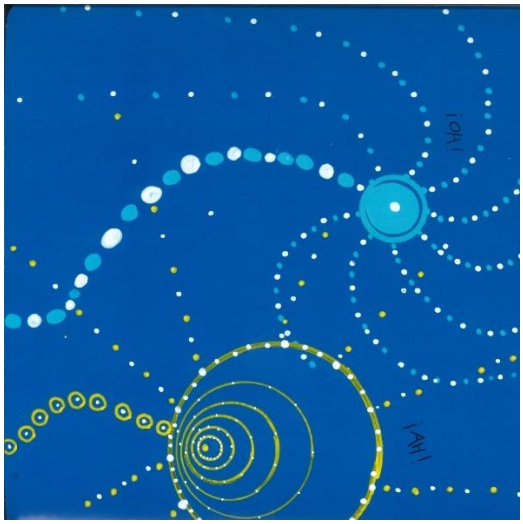
	-Comentar ¿Qué podemos construir con las líneas?, ¿cómo se forma una línea?, ¿cómo usamos el material para trabajar?, ¿cómo usamos los sentidos con la línea? -La línea nos ayuda a crear cosas. -Recordar que la línea es un elemento de las artes visuales y que es una serie continua de puntos trazados. Nos sirve para rayar, hacer dibujos…
Sesión 4. Reflexiones.	
Plenaria: (trabajo en equipos)	Reflexiones sobre el proceso: - ¿qué elemento de las artes visuales conocimos? - ¿Cómo se forma una línea? - ¿Para qué sirve una línea? - ¿Qué figuras se pueden hacer con las líneas? - ¿Cómo utilizamos el material didáctico en la actividad? - ¿Cómo utilizamos los sentidos con la línea? Hay que explicar que aprendimos 2 elementos de las artes visuales, comentar cuáles fueron. ¿para qué nos sirven?
Reflexión grupal:	Se hizo otra plenaria para concretar el trabajo con ambos elementos con preguntas como: - ¿qué sentidos conocimos? - ¿qué tipo de actividades son de las artes visuales? (fotografía, pintura, etc.) - ¿Cómo se llama el artista que conocimos? ¿qué hace? - ¿qué elementos de las artes visuales conocimos? - ¿qué características tienen los puntos o líneas (tipos de líneas, variaciones de tamaño, color, etc) - ¿Para qué nos sirve el punto y la línea? - ¿Cómo usamos los sentidos y las líneas? - ¿Con qué materiales podemos usar puntos o líneas?

Nota. Elaboración propia, 2023.

Enseguida se encuentran las ilustraciones que se utilizaron de artista Hervé Tullet.

Figura 14

¿Cómo se forma una línea?



Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. Libro: ¡Oh! un libro con sonidos, 2017.

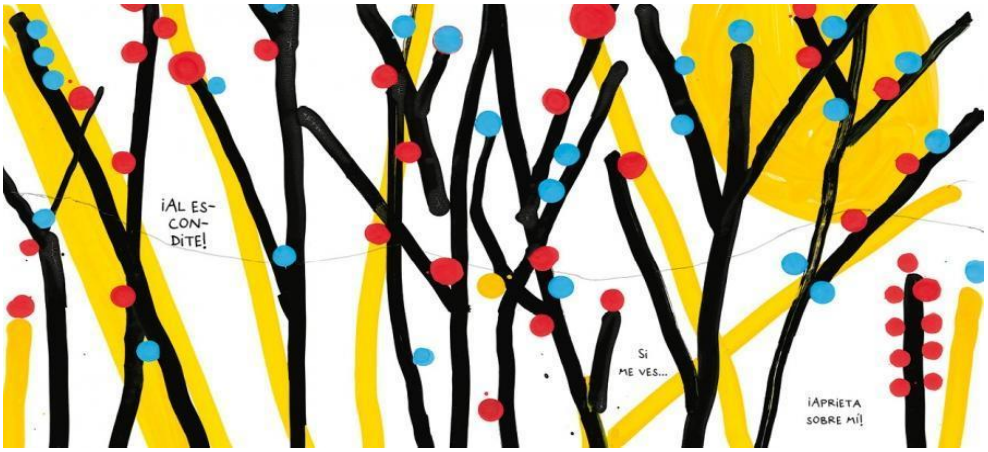
Figura 15

Tipos de líneas

Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. Libro: ¿Jugamos?, 2016.

Figura 16

Bosque de líneas



Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. Libro: ¿Jugamos?, 2016.

Tal como se aprecia en las actividades, la dinámica de las 4 fases me lleva a pensarlas desde la perspectiva del pensamiento artístico de Eisner (1998) en donde plantea que este tiene tres aspectos: productivo, crítico y cultural. Recordemos que la noción productiva implica el desarrollo de habilidades para expresarse artísticamente a través de diferentes medios y técnicas. El crítico se relaciona con la capacidad de interpretar y evaluar obras artísticas considerando su contexto histórico, cultural y estético. Finalmente, el cultural tiene que ver con cómo se entiende el significado de la obra y su relación con la sociedad y la historia. (p. 59)

Bajo esta lógica reflexiono a las fases como posibles generadoras de experiencias que se encaminen al pensamiento artístico. Aunque debo recalcar que es solo un acercamiento a estas dimensiones y adecuado a los preescolares. En la primera fase (experimentación) hay una contextualización de la obra y del artista. Eisner (1998) plantea la idea de que “lo que un niño aprende se debe en parte a lo que tiene la posibilidad de experimentar” (p. 64).

De ahí la importancia de que los niños tengan acercamientos a diversos tipos de obras artísticas y con el paso del tiempo quizá tendrán más referencias que puedan asociar. En esta fase el material permite la experimentación a través de los 5 sentidos, pero dirigidos a la imagen.

La segunda fase (ubicación espacial) se relaciona con el desarrollo perceptivo. Este a su vez con lo que plantea Piaget en la fase preoperacional (2-7 años) en donde los niños ponen el foco en un solo aspecto visual. El autor lo llamó “centración” y tiene que ver con un “aprendizaje limitado”. Cuando las y los infantes son capaces de relacionar diversos aspectos en un campo más amplio se da una “descentración” encaminada a un “aprendizaje amplio”, lo cual se visibiliza en la fase de operaciones concretas (7-11 años). (Kamii y DeVries, 1985, pp. 29 y 30).

Al ubicarse espacialmente sobre la imagen con ayuda de otros recursos plásticos como plastilina se pretende focalizar su atención al elemento visual a trabajar, ya sea punto o línea. Empezar a reconocerlo y notar si establece otras relaciones. Eisner plantea que “la capacidad de percibir relaciones de formas concretas con campos complejos de la forma es crucial en las artes. El artista debe ser consciente de que el cambio en una parte de la pintura afecta a las demás partes” (p.64).

La tercera fase (significación personal) se trata de hacer creaciones propias con el elemento visual que se esté trabajando. Las cuales se relacionarán con su historia de vida, con su imaginación y con la capacidad de emplear los materiales con los que trabajarán. No solo al tomarlos sino para usarlos y organizar formas en el espacio. Finalmente, en la cuarta etapa (reflexiones), se desarrollan dichos momentos sobre todo el proceso. Como vemos las fases implican, aunque no en una escala compleja, la contextualización de una obra y del artista, crear con determinados materiales y reflexionar sobre todo el proceso.

Por otro lado, la estructuración de las secuencias también las relaciono con la propuesta del Instituto Lincoln Center para las Artes en la Educación (LCI) pues, aunque este programa lo conocí después de hacer el diseño noté que hay similitudes.

Dicho instituto promueve la enseñanza del aprendizaje imaginativo, definiéndolo como la habilidad cognitiva de visualizar nuevas posibilidades y desarrollar la capacidad de hacer conexiones, notar profundamente, tomar acción y reflexionar en cualquier disciplina. Creen que la imaginación precede a la creatividad, y esta, cuando se nutre y guía adecuadamente, conduce a la innovación (IMASE, 2012, pp.5,6).

Plantean una serie de capacidades para el aprendizaje imaginativo las cuales incluyen identificar y expresar detalles, experimentar y representar físicamente, formular preguntas, reconocer patrones, hacer conexiones, mostrar empatía, aceptar ambigüedad, crear significados, accionar y reflexionar constantemente (pp.7,8).

Estas habilidades integradas permiten un enfoque profundo, flexible y enriquecedor del aprendizaje. El Instituto propone elaborar unidades instruccionales basadas en estos principios tras el estudio de trabajos artísticos en cuatro fases y de las cuales encuentro similitudes con el diseño de mi propuesta, lo cual vemos en la tabla de abajo.

Tabla 4

Relaciones encontradas

4 fases para elaborar una unidad instruccional/Instituto Lincoln	Diseño de las secuencias didácticas/MADA
1)Investigar el trabajo artístico: Aquí se da una lluvia de ideas en donde se identifican elementos y conceptos clave que se relacionen con las preocupaciones de docentes y estudiantes. Después se hace una pregunta general (línea de exploración) que se relacione con las lecciones a realizar.	Exploré diversos artistas y sus creaciones quedándome con Hervé Tullet, de donde rescaté el punto y la línea de sus obras. Con esas nociones diseñé las preguntas detonadoras que guiaron las secuencias.
2)Desarrollar una unidad instruccional que involucre el aprendizaje imaginativo fundamentado en un trabajo artístico: esto combina actividades artísticas, reflexiones, estudio contextual e investigación relacionada con la obra, estimulando la curiosidad de los estudiantes y fomentando la formulación de sus propias preguntas.	Las sesiones involucran que los niños conozcan las obras y el artista, así como experimentar con los sentidos y los elementos visuales.
3)Considerar las metas de aprendizaje de los estudiantes y las capacidades que podrían desarrollar: (según las capacidades del aprendizaje imaginativo)	Las actividades están diseñadas para el nivel preescolar.
4)Reflexionar sobre la experiencia y el aprendizaje producido.	Todas las sesiones tienen preguntas guía y momentos de reflexión sobre lo trabajado.

Nota. Elaboración propia a partir de reflexiones sobre ambos enfoques, 2023.

Ambos enfoques comparten varias similitudes clave: inician con una investigación de obras artísticas para desarrollar unidades o secuencias didácticas; utilizan preguntas como herramienta central para guiar el aprendizaje; buscan involucrar activamente a los estudiantes en actividades que estimulan su curiosidad y creatividad; incluyen momentos de reflexión sobre el aprendizaje; y están diseñados considerando el nivel escolar de los estudiantes. De lo anterior pienso en la importancia que tendría realizar actividades con estructuras similares para ayudar a generar un pensamiento imaginativo y creativo.

Además de la intervención educativa apliqué una entrevista a la profesora titular del grupo porque me parece que la práctica docente está moldeada por quienes somos y de cómo creemos que se deben hacer las cosas en la escuela. Por ello me pareció importante saber la relación de la titular con las artes, ya que al conocer su perspectiva podría reflexionar sobre cómo las implementa con los niños y las niñas. Esto me ayudó a reforzar la comprensión de lo sucedido en el pilotaje, pues algunas cosas que mencionó se reflejaron en las y los niños, lo cual se visibiliza en el apartado de “Aplicación del material”.

Entrevista

Nombre: **Años de servicio:**

1. ¿Qué son las artes para ti?
2. ¿Qué son las artes visuales para ti?
3. ¿Qué tipo de actividades has realizado al trabajar artes con los niños?
4. ¿Cuál consideras que es el lenguaje artístico (artes visuales, danza, música o teatro) que más trabajas con los niños? ¿por qué?
5. ¿Cuál es el lenguaje artístico que has trabajado menos? ¿por qué?
6. ¿Cómo has trabajado con los niños actividades referentes a la imagen?
7. ¿Cómo has trabajado con los niños actividades relacionadas a los sentidos?
8. ¿Por qué consideras que enseñar artes a los niños podría ser importante?

9. ¿Qué te gustaría hacer o encontrar en el programa de estudios o en la escuela donde laboras acerca de las artes para favorecer su implementación? (ej. Más actividades, orientaciones sobre el tema, talleres, etc.)
10. ¿Qué tipo de actividades o acercamientos has tenido con las artes? ¿por qué?

Durante la realización y aplicación del MADA hice registros para posteriormente analizarlos, esto lo vemos a continuación.

Tercer momento. Registro

Durante la construcción del material y su pilotaje recolecté lo sucedido a través de las siguientes herramientas. Para registrar las modificaciones en el material utilicé una bitácora de bocetos y fotografías. Para el pilotaje use grabaciones de voz, un diario de campo y fotografías de los trabajos de los niños. La entrevista a la docente titular se aplicó por videollamada debido a sus tiempos, tuvo una duración de una hora y se registró en video al grabar la pantalla de la computadora.

El motivo de elegir las herramientas de registro para la construcción del material y la entrevista fue por practicidad, mientras que las del pilotaje dependieron de la autorización de la Coordinación Sectorial de Educación Inicial y Preescolar para ingresar al jardín de niños. Hice diversos trámites administrativos. Al llegar a la coordinación me registré y comenté que me interesaba aplicar una intervención educativa en un preescolar, me pasaron con la encargada del departamento de servicio social e intervenciones educativas a quien le expliqué quién era, de dónde venía y de qué trataba el proyecto. Seguido de eso me solicitó el protocolo del proyecto y me comentó que debía evaluarlo un grupo de especialistas en educación de la coordinación, si era apto me llamarían para continuar y hacer correcciones si era necesario.

Después de una semanas me llamaron y aceptaron el proyecto, pero hice diversas correcciones durante casi un mes. En ese lapso incluí qué tipo de registros quería hacer en la

escuela. Mi interés inicial eran videos o fotografías de las y los niños trabajando, así como diario de campo y la entrevista a la titular en vídeo. Sabía que el registro de los preescolares sería difícil pues la Secretaría de Educación Pública como parte de su función no permite hacer este tipo de acercamientos con los alumnos de preescolar, esto con motivo de salvaguardar su integridad, aun así, lo intenté enfatizando que cubriría sus rostros, pero no fue posible.

Después de toda la odisea, me dieron luz verde a través de un oficio, pero me solicitaron otro documento de intervención por parte de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) para finalizar el trámite de manera formal. Además, tuve que llenar otro formato proporcionado por la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México, que también fue firmado por la UPN. Y, por último, firmé una carta compromiso y de responsabilidad.

Luego de eso pasé a otros trámites con la directora del plantel "Hermilo Novelo" a quien le di el oficio de ingreso, una presentación especial del proyecto y el diseño de las secuencias didácticas para su revisión. Posteriormente hice el mismo proceso con la titular del grupo 3º "B". Estos procesos en el jardín duraron un par de semanas.

Una vez que todo fue aprobado y culminé la intervención pasé al análisis de campo y concreción de categorías. Esto se muestra enseguida.

Cuarto momento. Análisis de campo y categorización

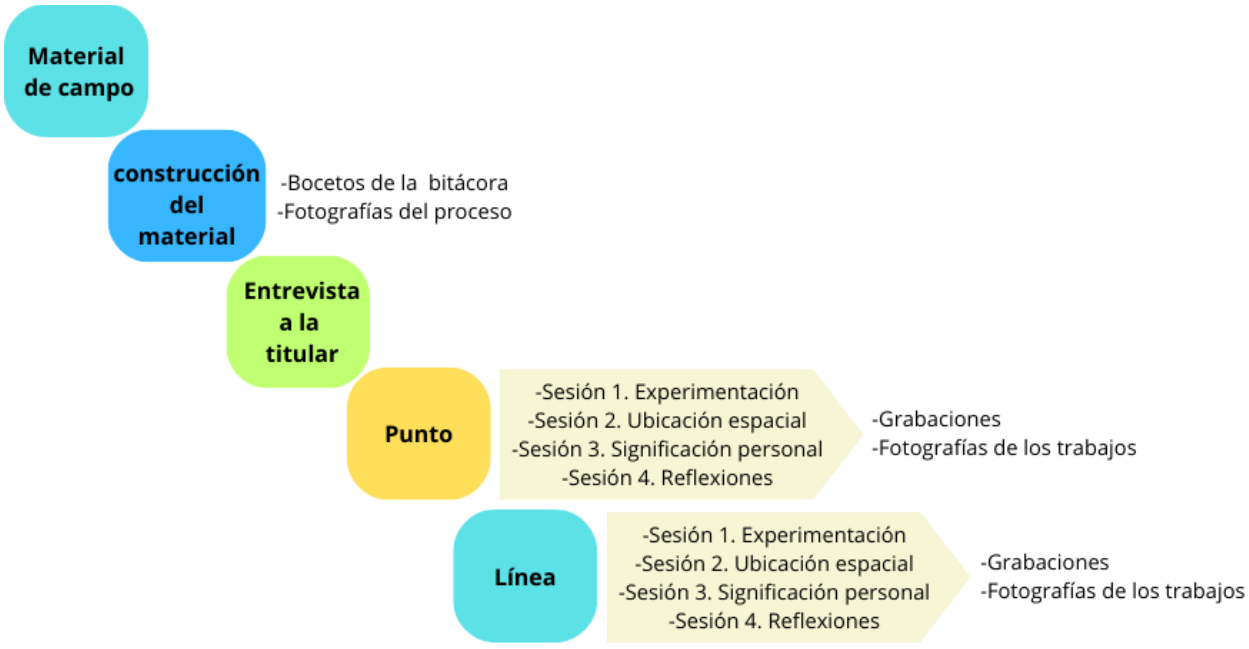
Para explicar el análisis del trabajo de campo empezaré con el material físico: diario de campo y bitácora de bocetos. En el primero pasé las anotaciones de la intervención en limpio para mejorar la lectura y el orden, ya que en ciertos momentos por el tiempo o por lo que acontecía durante las clases hacía punteos o anotaba ideas rápidas. Al finalizar las actividades, con calma lo estructuraba si era necesario. La información del diario me sirvió para complementar o reforzar lo que en las grabaciones o en las imágenes se decía. Aquí es

importante mencionar que además de las fotos que le tomé a los trabajos de los niños, la titular del grupo tomó otras fotos de nosotros trabajando, esto como parte de sus evidencias de evaluación, ni yo ni los niños nos dimos cuenta de estos registros. Ella me los compartió después.

En los registros digitales: fotografías de la construcción/aplicación del MADA y la entrevista en vídeo, organicé la información en carpetas de Google Drive e hice una principal llamada “material de campo”, esta extendía 4 carpetas más: una con las fotografías del material, otra con la entrevista y las dos restantes para cada elemento visual que se trabajó: el punto y la línea. Estas a su vez desplegaban 4 carpetas, una por fase (experimentación, ubicación espacial, significación personal y reflexiones). Hacer esto evitó que se entrecruzara información. Enseguida se muestra el ejemplo visual.

Figura 17

Organización en Google Drive



Nota. Período de organización, 2023. Creación propia.

Luego pasé a la transcripción de las grabaciones y de la entrevista. Exploré plataformas que pasan voz a texto como: Atlas.ti, Whisper y dictado en Microsoft Word, pero seleccioné Deepgram. Esta empresa es de inteligencia artificial, su panel de trabajo me brindó practicidad y optimización de tiempo. Una vez que agregas el audio o video te da la opción de elegir la estructura del texto, por ejemplo: dividido en párrafos o con puntuación. En un clic y en unos segundos la aplicación te da la transcripción con la posibilidad de copiarla al procesador de texto Word. A pesar de su eficacia al ser un programa funciona bajo ciertos parámetros computacionales y si eso se rompe ya no funciona igual, por lo que si en el audio hay mucho ruido de fondo cambia palabras, debido a esto releí las transcripciones a la par que oía los audios, pausando y corrigiendo si era necesario.

Escuché las grabaciones a través del reproductor de Google Drive ya que a diferencia del reproductor convencional de mp3 te da la opción de regresar el audio 10 segundos si lo requieres dando mayor control en su reproducción. Para pausar y continuar la grabación usé el micrófono integrado de unos audífonos lo cual evitó ir continuamente a Google Drive y centrarme en el texto. Mientras corregía los escritos en Word retomé a Graham (2012) quien me ayudó con cuestiones técnicas como el uso de mayúsculas para los nombres de los involucrados hasta los niveles en la transcripción: detallado (escritura meticulosa respetando tiempos y acotaciones) o concreto. Aunque en un inicio lo hice detallado me consumía mucho tiempo y lo dejé en un punto medio.

Con los transcritos experimenté en ChatGPT: aplicación de chat e inteligencia artificial. Según las indicaciones que el usuario le dé construye cualquier tipo de texto, pero solo me fue funcional para notar qué palabras se repetían. Aunque su alcance es impresionante esta junto con otros programas de inteligencia artificial no pueden sustituir las interacciones humanas. Chat GPT notó coincidencias lingüísticas, pero nunca rescatará la parte cualitativa de las interacciones humanas. Solo son herramientas de apoyo.

Por ello releí los textos y seleccioné información que llamara mi atención retomando a Cisterna (2005) quien plantea las categorías apriorísticas, estas se establecen antes de revisar el trabajo de campo y se construyen con elementos clave provenientes de los objetivos general y específicos de la investigación, al definirlas son una guía de rastreo disminuyendo así la probabilidad de perderse entre la información.

En complementación con esto empleé la teoría fundamentada desarrollada por Barney Glaser y Anselm Strauss la cual contrasta categorías apriorísticas con datos emergentes, es decir, tópicos no definidos que salen a la luz durante la revisión de la información. En el establecimiento de categorías apriorísticas usé la triangulación planteada por Stake (1999), retomé la pregunta general y objetivos los cuales se centraban en analizar el proceso creativo del material didáctico sensorial (su nombre antes de ser un MADA), reflexionar qué relaciones tenía con otros elementos para favorecer una alfabetización visual en preescolares e interpretar las interacciones entre docente-niños-material.

Al centro del trígono puse la pregunta, en los vértices los objetivos y de ahí se desprendieron las palabras clave para las categorías: Apreciación visual, niños de tercer año de preescolar, material didáctico, intervención docente, secuencias didácticas, pensamiento visual, sentidos, interacciones y cómo aprende el niño de 5 años. Con estas nociones hice una tabla de 3 columnas, en la primera puse la transcripción, en la segunda la categoría (a cada una le asigné un color) y en la tercera elementos emergentes. Empecé con el equipo 1 de la sesión 1 “experimentación” (4 equipos, 4 transcripciones) del elemento visual punto, subrayando frases que se asociaban con las categorías y sus colores. En la tabla de abajo se aprecia un ejemplo.

Tabla 5

Ejemplo

TEXTO	CATEGORÍA EMERGENTES
PUNTO SESIÓN 1. EXPERIMENTACIÓN EQUIPO 1 MTRA: Ok chicos, vamos a hacer una actividad deee! Las obras de arte. ¿ustedes saben que es una obra de arte? MATÍAS: Sí, la pintada	Secuencias didácticas del material Material didáctico y aplicación Intervención docente Apreciación visual Pensamiento visual Sentidos Interacciones cómo aprende el niño a esa edad

Nota. Extracto de tabla elaborada en Microsoft Word, 2023. Creación propia.

Pero aunque este método me parece óptimo para no perderte entre tanta información lo sentí un tanto condicionado porque te predispones a lo que quieres encontrar, es cierto que ya tenemos noción de lo que buscamos por la pregunta de investigación y los elementos que ahí entran en juego pero al ponerles el foco todo se dirige hacia eso, en lugar de que todo surja de manera más "orgánica", con esto me refiero a que sea el material de campo quien hable y muestre cosas inesperadas, el riesgo aquí es que puedes obtener algo que quizá no se relacione con tu pregunta de investigación.

Realizar la triangulación me ayudó a establecer los puntos clave que se articulan con esta tesis y lo deje en espera para compararlo con los resultados finales. Después pase a leer directamente las transcripciones para ver lo que emergía terminando el resto de los equipos de la sesión uno del punto. Subrayé con marca textos de diversos colores lo que llamó mi atención. Saqué frases que se asociaban con algún tema en particular por lo que hice una tabla de dos niveles, por ejemplo: Nivel 1, tema: "artes visuales". Nivel 2, frase: "solo conozco la pintada", "conozco dibujar", etc. A continuación se aprecia un extracto de la tabla.

Figura 18

Ejemplo de tabla de niveles

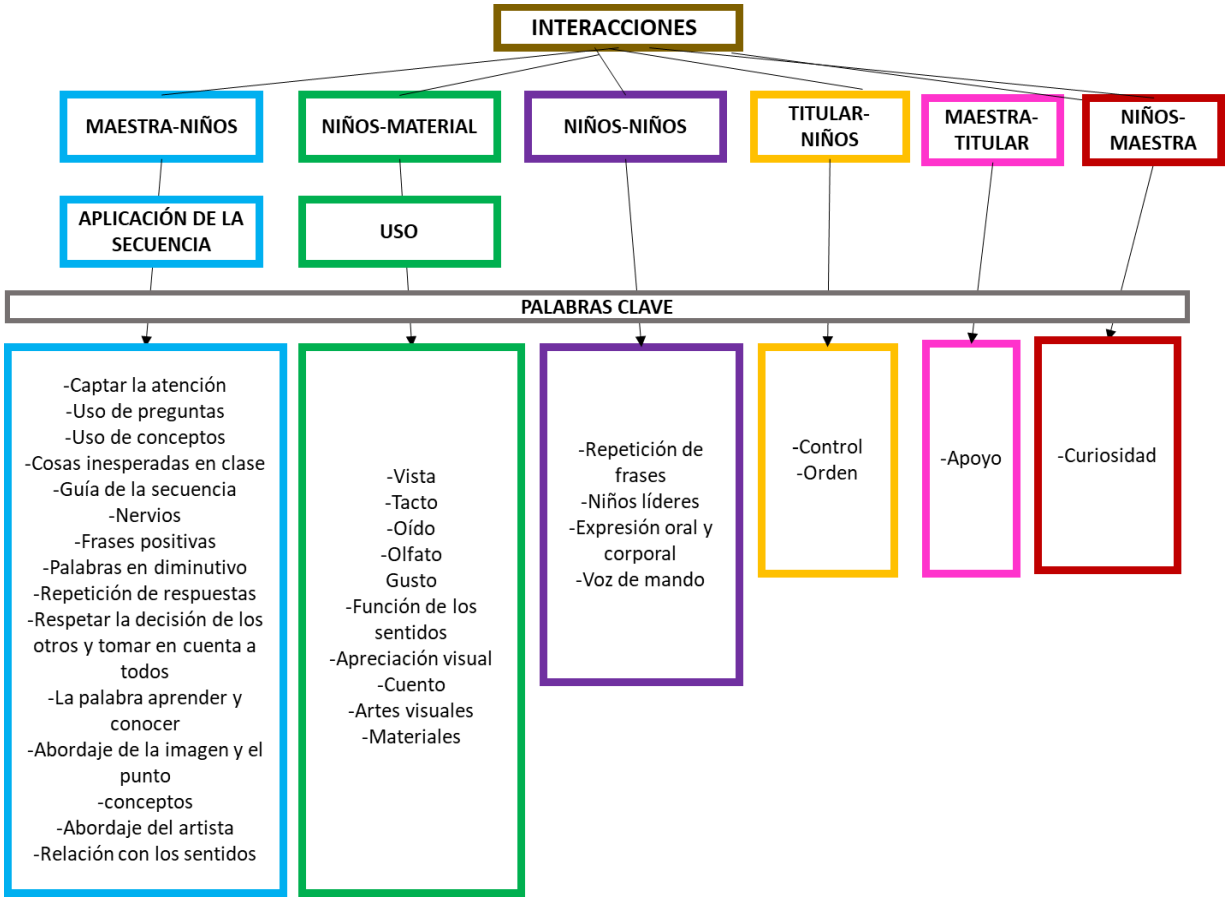
	Frases y situaciones							
nivel 1	intervención docente	observaciones	niños	artes visuales	punto	sentidos	material	Titular del grupo
nivel 2	-ok, chicos -vamos a ver -pongan mucha atención	-Renata repite respuestas de los alumnos -los alumnos repiten frases de Renata	-sorpresa -voz baja -Hervé *pausa* Tullet	-la pintada -pintor -yo conozco los dibujos	-monedas -en su cubrebocas de Milán -está en la mesa	-escuchas -olemos -el sentido de la vista	-tocan el material y los sonidos	-digan cosas diferentes a las que dice Jatziri -todos tienen que cerrar los ojos para que nos vean *risas* no digan todavía

Nota. Organización de información en Microsoft Word, 2023. Creación propia.

De dicha tabla deduje que los temas del nivel uno, hablaban de interacciones como: maestra-material y niños-material, estas funcionaban como posibles categorías. Del nivel dos las frases podían concretarse en palabras clave, atendiendo a una subcategoría como: uso de preguntas y centrar la atención. Con esto realicé nuevas tablas colocando el tipo de interacción y sus palabras clave. Finalmente sinteticé los resultados en el mapa conceptual que se muestra en la siguiente hoja.

Figura 19

Mapa conceptual



Nota. Extracto de organización de información, Microsoft Word, 2023. Creación propia.

Sin embargo, aunque el trabajo me ayudó a comprender cómo organizar la información el proceso aún me parecía extenso debido a que me demoré mucho tiempo y apenas era la primera sesión del punto.

Al igual que con la triangulación guardé las tablas para compararlas con los resultados finales, pero quien me ayudó a ser concreta fue (Bertely, 2007) con la “Construcción de un objeto etnográfico en educación”, ahí propone 5 documentos en el seguimiento de un proceso de

investigación. En el primero muestra extractos de registros de información, en el segundo los interpreta haciéndose preguntas, en el tercero identifica categorías de análisis, en el cuarto agrega categorías teóricas y en el quinto muestra los resultados.

Aunque no realicé etnografía, retomo la tabla de dos columnas planteada por Bertely con sus documentos 1 y 2 para estructurar las sesiones restantes del punto y la línea. Del lado izquierdo va la inscripción (la transcripción) y del lado derecho la interpretación (reflexiones y uso de preguntas). Abajo se presenta un fragmento que visualiza esto.

Tabla 6

Ejemplo

Inscripción	**Interpretación**
EQUIPO 1 RENATA: Ok chicos, vamos a ver la actividad, vamos a hacer una actividad deee! Las obras de arte. ¿ustedes saben que es una obra de arte? MATÍAS: Sí, la pintada RENATA: La pintada, ¿qué más? MATÍAS: pintar RENATA: Pintar, y ¿qué más?, ¿O solo conocen pintar? MATÍAS: yo conozco pintar solo NIÑO: pintar con colores RENATA:¿cómo? Ok, muy bien, la pintura forma parte de las artes visuales.	¿Qué significa "ver la actividad"? parece poner peso a visualizar la actividad. Los niños muestran conocer solo la pintura y asociarla con la utilización de colores ¿hay más formas de pintar?

Nota. Extracto de tablas elaboradas en Microsoft Word, 2023. Creación propia.

Comparé los resultados con la triangulación, las tablas y el mapa conceptual que ya tenía encontrando similitudes como la intervención docente. Esto me permitió hacer recortes y encontrar elementos que se cruzaban en todo el análisis. Como resultado final hice un diagrama en el que coloqué al centro las interacciones y de ahí desprendo 4 tipos (niños-material, maestra-niños, titular-maestra y niños-niños) con sus respectivos aspectos clave.

Se aprecia en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/file/d/1XQas97PxDtoZFEotCkoOYgPdyqCQ68zK/view?usp=sharing

La estructura del mapa es parecida al de una constelación, idea que surgió un día que observé bocetos de mi sobrino. Esta al ser una agrupación convencional de estrellas me recuerda que la investigación es como una de ellas, tópicos (estrellas) se unen unos con otros para formarla (constelación), pero esta responde solo a un grupo de estrellas en el espacio (contexto). Algo importante de los resultados es que en la narración me refiero a la profesora del grupo como "titular" y a mí como "maestra" para evitar confusiones y sobre todo para tomar distancia pues fui yo quien aplicó las secuencias e hizo los registros.

Con ayuda de mi asesor, profesores y lectoras hice un reajuste en la investigación pues mi trabajo era intenso, era como trabajar en dos tesis, una sobre el material y otra sobre la intervención, por lo que decidí centrarme en el primer tema e introducir el segundo como parte de su proceso creativo. Al hacer esto a pesar de que estaban en juego los mismos elementos: procesos creativos, el material, los sentidos, su aplicación y la alfabetización visual en preescolar, tuve que replantear la problematización, las preguntas y los objetivos.

Antes de tomar tal decisión planteé como categoría a las "interacciones" (subcategoría amistad/respeto) pues el hecho de que la maestra (yo como aplicadora del pilotaje) partiera de estos conceptos para trabajar favoreció el desenvolvimiento de los niños en las actividades. Otra categoría fue la "imaginación" a la cual dimensioné como un paraguas, ya que estaba involucrada en las creaciones de las infancias y en la construcción del material. La tercera categoría fue "la adquisición del lenguaje" pues varias cosas que ocurrieron, hicieron y dijeron los niños durante las sesiones se relacionan con esa etapa, lo que me hacía plantearme: si se encuentran en un momento de adquisición del lenguaje oral y escrito, ¿qué tan posible sería acercarlos también a la adquisición de un lenguaje visual?

Al decidir centrarme en la construcción del material retomé las categorías de la imaginación y la adquisición del lenguaje visual. Pero agregué 3 más las cuales se aprecian a continuación y se explican brevemente, estas se profundizan en el capítulo 4.

5 categorías:

1. La imaginación y el fuego (imaginación presente en las construcciones de las y los niños y en la creación del MADA).
2. La educación artística como posibilitadora de lenguajes (adquisición del lenguaje visual).
3. Semillas y raíces (metáfora que empleo para hablar de la experiencia educativa en artes visuales y la cual surgió del comentario de una niña).
4. La creación artística (esta surge al partir de obras artísticas en el proceso creativo del material).
5. La experimentación como una forma de ser (no solo ha estado presente en mi vida, sino que también se encuentra en la creación artística, en la construcción del material, en lo que trabajaron lo niños y en el trabajo de campo).

Fue en el cuarto momento cuando además de las categorías surgió el nombre: material artístico dinámico de aprendizaje (MADA), esto como avance en la comprensión de lo que hice y de cómo se conjunta la creación artística, los procesos creativos, los sentidos, la alfabetización visual y la educación infantil.

En este capítulo descubrimos de dónde vinieron los antecedentes que me llevaron a querer trabajar el tema de tesis. A su vez mostré las siglas, estructura y uso del MADA. Para abordar el tema elegí un camino el cual se refleja en las preguntas, objetivos y el camino teórico-metodológico. Como reflexión final y aunque parezca obvio, nuestra historia de vida impacta en

las cosas que aprendemos, nos preocupan o nos causan curiosidad. Con el tiempo encontré en la tesis una forma de darme respuestas ante las cosas que hacía, los por qué y para qué.

Considerando lo que he contado hasta el momento te invito a que continues acompañándome en este camino del MADA. Para ello pasaremos al siguiente capítulo “Incubación” en donde conoceremos cómo relaciono dicha fase con el proceso creativo del material.

CAPÍTULO II. INCUBACIÓN

En este capítulo hago una asociación entre la fase de incubación planteada por Wallas (1926) con los temas que inicié al empezar la investigación y los cuales son puntos clave en lo que implica el material.

Ya vimos la fase uno “preparación” en donde se empieza a deshebrar el problema. Pero la incubación según Wallas (1926) expone que probablemente no se pensará conscientemente en un aspecto en particular del problema, sino que se indagan varios a la vez dejándolos incluso inacabados hasta que estos brindan posibles respuestas. Esto se reflejará en la fase de iluminación y verificación. (p. 86)

A su vez hay una complejidad emocional pues las dudas de lograr o no los objetivos emergen, por tal motivo el autor sugiere momentos de alejamiento ya que muchos proyectos se quedan en esta fase ante la carga que supone. Al ser una etapa de asimilación aún no hay una salida física.

Por ello, así como en la incubación se exploran diversos elementos clave del problema y la mente empieza con los primeros acercamientos para relacionarlos, del mismo modo asocié los tópicos con los que inicié la tesis tales como materiales didácticos, la imagen, elementos visuales, alfabetización visual en preescolar, desarrollo integral infantil, la educación de los sentidos y los artistas que empleé en el proceso creativo del MADA.

Considero importante mencionar que la comprensión de dichos tópicos tampoco fue lineal, lo cual me parece que convirtió al propio documento en un ejemplo del proceso creativo, pues estructurar la información fue complejo porque brincaba de una reflexión a otra. Sin embargo, hice el mejor esfuerzo para tratar de darle un orden y espero sea comprensible. En el apartado de “Problemáticas de la investigación” hablaré más de esta situación.

Empecé con una indagación sobre algunos materiales didacticos y ciertos tipos, tal como se presenta a continuación. Al final explicaré cómo enriqueció a la investigación.

2.1. Materiales didácticos

El término material didáctico en su estudio ha sido llamado de diversos modos como: medio o recurso didáctico, material educativo o herramienta pedagógica. Según Morales (2012) “Se entiende por material didáctico al conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 10). Por ello son empleados por docentes dentro de su práctica educativa, en la cual pueden crearse y/o adecuarse a cualquier contenido y no solo ayudan en la comprensión de temas que pueden ser complejos, sino que ayudan a que su abordaje no sea tedioso. Pero dependen del propósito que se busque, del contexto grupal, de la metodología con la que se usen y de la naturaleza del propio material, los cuales pueden ser físicos o virtuales.

Alumnos y docentes pueden crear y/o emplear dichos materiales. Asimismo, pueden utilizarse fuera o dentro del aula, debido a su nivel de adaptación. Los materiales asumen en su función no solo ser llamativos para los estudiantes, sino brindar información con relación a un objetivo, ser acompañados de metodologías lúdicas, que no impliquen un riesgo o peligro, que sean de uso comprensible pero que al mismo tiempo representen un reto de aprendizaje en su utilización, mediar las acciones y la comunicación entre profesores y alumnos. A su vez Morales (2012) habla de la implicación de los sentidos al utilizarlos:

> La importancia del material didáctico radica en la influencia que los estímulos a los órganos sensoriales ejercen en quien aprende, es decir, lo pone en contacto con el objeto de aprendizaje, ya sea de manera directa o dándole la sensación de indirecta. (p.10)

Es decir, la importancia del material didáctico reside en su capacidad para estimular los órganos sensoriales de los estudiantes. Esto significa que el material permite al aprendiz interactuar directa o indirectamente con el objeto de estudio, lo que facilita el proceso de aprendizaje al proporcionar experiencias sensoriales que contribuyen a la comprensión y la retención del conocimiento. Dentro de los materiales didácticos, hay una gama de diversos tipos

y exploraremos algunos, pues considero importante tenerlos como referente para después conocer al MADA en el capítulo IV.

El autor Guerrero (2009) clasifica los materiales en cuatro grupos: Materiales impresos: cuentos, revistas, libros de textos o ilustraciones; materiales de áreas: rompecabezas, bloques lógicos, dados, geoplanos y regletas; materiales de trabajo: cuadernos de trabajo, crayolas o plastilina y materiales del docente: bibliografías o guías didácticas.

La descripción del autor nos da un panorama general, pero considero importante conocer otras clasificaciones. Sobre todo, aquellas que pudieran tener alguna relación con el material.

Materiales audiovisuales

Los materiales audiovisuales son la conjunción de medios auditivos y visuales, Morales (2012) habla de diversos formatos, pero, así como son herramientas que pueden ser muy enriquecedoras, cada uno de estos medios desarrolla su propio lenguaje y es necesario aprender a interpretarlos si se desea crear conocimiento a través de tales medios. A continuación, veremos algunos.

Tabla 7

Clasificación de materiales audiovisuales

Medio	**Ejemplos**
Imagen visual fija.	Fotografías, pinturas, dibujos.
Imagen visual en movimiento	Animaciones, vídeos, cortometrajes, películas sin sonido.
Imagen sonora	Audio digital, audiolibro.
Texto con imagen sonora	Canciones.
Multimedia	Enciclopedias en disco compacto o en línea, sitios web interactivos.

Nota. (Morales, 2012, pp. 30,31)

Por otro lado, Moya (2010) incluye a los medios informáticos tales como: internet y softwares[13] adecuados, que si bien no son materiales didácticos, sí son herramientas que pueden ayudar a construirlos. Estos se dividen en dos. El primero es el software de sistema que son los programas básicos que ya vienen instalados en una computadora como pueden ser los sistemas operativos de Windows o Mac OS. La segunda clasificación es el software de aplicación, son la gama amplia de programas que instalamos o descargamos en nuestra computadora como: Google Chrome, Word o videojuegos. Internet al ser una red informática mundial, nos permite actualizar programas y descargarlos (aunque en algunos casos su uso posterior ya no requiera de él, como Microsoft Word), internet también nos ofrece herramientas en línea como acceso a Youtube, a redes sociales, plataformas de diseño como Canva o Slidesgo, a videollamadas, etc.

[13] Software: 1. m. Inform. Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora. RAE. En su contraparte está el Hardware: 1. m. Inform. equipo (‖ conjunto de aparatos de una computadora). RAE.

El acceso a tantas herramientas digitales supondría un beneficio en la creación de materiales didácticos innovadores, pero el acceso a ellas no lo garantiza, por ejemplo, podría suponerse que la generación nacida en los años 2000 tendría habilidades para utilizar y optimizar diversas herramientas digitales en el trabajo escolar, dado que ha crecido en un período de grandes avances tecnológicos y con mayor acceso a estos recursos, pero no siempre es así, a veces los usos que se le da al internet son para otros fines como redes sociales. Y no olvidemos cómo han ido tomando lugar los programas de inteligencia artificial en la actualidad, cada día se lanzan nuevas opciones para aprender a utilizarlos, si lo hacemos nos brindan un sinfín de posibilidades y también se podrían construir materiales didácticos, tales como la creación de textos, imágenes o vídeos. Creo que el punto clave reside en cómo y para qué conocemos y/o utilizamos las herramientas digitales.

Durante mi investigación sobre los materiales didácticos, descubrí los materiales artísticos de aprendizaje, que se presentan a continuación. A partir de este hallazgo, comencé a cuestionarme si mi material podría ser denominado de la misma manera.

Materiales artísticos de aprendizaje

El término fue acuñado en el año 2009 por el equipo de "Pedagogías invisibles"[14] como parte del programa de doctorado de Educación Artística de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Este equipo creó un curso llamado "Experto en creación de materiales artísticos de aprendizaje" que actualmente sigue vigente y dura 7 meses. El curso está dirigido a docentes

[14] Pedagogías invisibles: conjunto infinito e incontrolable de microdiscursos que suceden y/o que no suceden a la vez en un acto pedagógico, que acontecen en un segundo plano (latente e inconsciente) dirigidos hacia un destinatario ideal y que transforman el cuerpo y la mente de los participantes del acto pedagógico en cuestión. Acaso (2013).

de distintos niveles educativos para que logren diseñar e implementar sus propios materiales didácticos de manera artística a través del movimiento maker.

El término maker apareció por primera vez en el año 2005 cuando Dale Dougherty[15] lanzó la revista estadounidense Make, en donde hablaba de proyectos tecnológicos y decidió que estos pudieran realizarse por el público. Así, el movimiento maker hace alusión al DIY (Do it yourself) hazlo tú mismo. Ha madurado tanto que se le considera como una cultura o subcultura contemporánea que tiene relación con la ciencia, la tecnología y el arte.

Se promueve que todos somos capaces de crear cosas, unir, quitar, experimentar, construir algo nuevo o dar nuevos usos a lo ya existente. Una de sus características es que socializa el conocimiento, al indagar en diversas áreas o compartir el proyecto con otras personas para ampliar las ideas. Tal como se mencionó, uno de los objetivos es que los docentes logren diseñar sus propios materiales didácticos de manera artística y en eso está inserto un proceso creativo.

Después de leer lo anterior, empecé a ubicar al MADA desde el proceso creativo y del enfoque DIY (Do it yourself), esto me ayudó a comprender posteriormente por qué lo considero un material artístico, tal como se explica en el apartado "Tejiendo el concepto del MADA".

Ahora pasemos a otros materiales didácticos que también son relevantes en su relación con el MADA: los materiales didácticos sensoriales.

[15] Dale Dougherty es un informático teórico y escritor de origen estadounidense.

Materiales didácticos sensoriales

Estos son llamados así porque su objetivo es refinar los sentidos y usualmente se trabajan con niños y niñas, ya que es en los primeros años donde establecen sus primeros contactos con el mundo y lo hacen a través del tacto, el gusto, el olfato, la vista y el oído. Una de las partidarias en estos materiales es María Montessori, quien centra el área sensorial como la base de conocimientos posteriores. Algunos de estos materiales son: las cajas de sonido, tableros de lijas, botellas de sabores y cilindros de olor.

A continuación, conoceremos algunos de estos materiales, sobre todo en el nivel preescolar que es donde se centró esta propuesta. Abril (2012) es una investigadora ecuatoriana que elaboró materiales didácticos sensoriales para niños de 3 a 4 años utilizando materiales reciclables, todo su trabajo lo fundamenta en las teorías de Montessori y Agazzi, puntualiza que la educación a través de los sentidos supone un desarrollo de estos que le permite a las infancias aprender de manera detallada. Realizó 30 materiales didácticos sensoriales entre los cuales se encuentran: un cubo de texturas, un caleidoscopio, un panel con diversos tipos de telas, títeres de dedos, frascos con sonido e imágenes en láminas cubiertas de plástico que posteriormente intervenían con plumones.

Por otro lado, Rios (2021) elaboró un maletín llamado “Mis sentidos abordo”, dentro contiene bolsas sensoriales con arena, moldes, burbujas de colores, una serpiente de texturas, tarjetas de movimientos corporales, cubos con texturas, botellas sensoriales, instrumentos musicales, caja de luces, frascos con aromas y alimentos. Ningún elemento está adherido al maletín; este solo cumple la función de llevar todo como un kit. La autora expone que los sentidos son las vías de estimulación para obtener conocimientos significativos.

Otras autoras como Morocho (2018) y Castillo (2018) elaboraron libros sensoriales. La primera se centró en niños de 1 a 3 años de edad, el libro está elaborado con fieltro e hilos y tiene relieves; estos no se mueven. La autora puntualiza que busca favorecer el desarrollo motriz.

Castillo por otro lado, sí le da movimiento a los elementos de su libro permitiendo que los niños puedan construir imágenes con texturas sobre el libro. Ella guía su investigación hacia la estimulación de la creatividad.

Tobón (2016) trabajó con niños de 4 a 6 años de un conservatorio en Bogotá. Su enfoque era crear experiencias a partir del juego para la enseñanza de la música. Realizó una caja con 4 tubos en la parte superior en donde los niños metían pompones y los clasificaban por colores, la cantidad y el color dependían de las notas musicales indicadas por el docente. También elaboró una caja que estimula varios sentidos de los niños de manera secuencial: primero, mediante aromas que despiertan el sentido del olfato, luego con sonidos generados al agitarla, para estimular el sentido del oído. Después, los niños exploran su interior a ciegas para adivinar su contenido, lo que estimula el sentido del tacto. Finalmente, abren la caja para ver su contenido, estimulando así el sentido de la vista. (pp.57-58)

Otras propuestas se centraron en lo multimedia, creando materiales digitales estimulando la vista y el oído con recursos ya existentes como audio y vídeo. En México han surgido otras propuestas, una de ellas es la de Hernández, Morales y Osorio (2017) quienes crearon un aula sensorial para preescolares de un Centro de Atención Múltiple.

Los materiales sensoriales están vinculados al MADA, ya que su uso se basa en la estimulación de los sentidos; de hecho, anteriormente se le conoció como material didáctico sensorial. Sin embargo, al renombrarlo e incorporar el resto de las siglas, consideré que esto podría generar cuestionamientos sobre su significado, de manera positiva o negativamente para quien lea este trabajo y provocar dichos diálogos me pareció interesante.

Ahora pasemos a otros materiales que también tienen relación con el MADA.

Materiales didácticos para favorecer una educación y alfabetización visual

Algunos autores se han animado a trabajar el tema de la alfabetización visual, como es el caso de Moraga, Mondaca y Villarroel (2019) quienes crearon ilustraciones, haciendo énfasis en la jerarquía visual, los colores, las texturas, el espacio, etc. Plantean que el uso de los elementos del material depende de la edad de los estudiantes, lo abordan con niños y adolescentes.

Basaldúa, Varela y Zamit (2017) a través de talleres que han desarrollado en escuelas primarias de Uruguay con niños de entre 6 y 10 años. Crearon un kit de sellos con los que los niños trabajaron elementos compositivos básicos del lenguaje visual: color, forma y textura. Realizaron composiciones abstractas. En su trabajo exponen que la alfabetización visual hace conscientes a los niños y niñas sobre el uso de las imágenes como medios de comunicación. Estos autores son integrantes del equipo "Alfabetización visual en las escuelas" presente en Uruguay; donde además han desarrollado otros proyectos y actividades vinculadas a la propuesta, talleres, materiales, juegos, etc.

Cerdá (2014) elaboró una metodología para educación artística que incluye animaciones como material de alfabetización visual para los profesores de Educación Básica Secundaria. Este material incluye el cuadernillo y las animaciones como material didáctico complementario. Su propuesta aborda la comprensión de elementos de la imagen desde la alfabetidad visual. Hay otros materiales digitales como lo es Google Art and Culture; esta plataforma estimula los sentidos de la vista y el oído con la imagen.

Si bien exploré diversos tipos de materiales didácticos el hecho de incluir solo algunos, así como elegir a determinadas autoras o autores se relaciona con el material artístico dinámico de aprendizaje. Por ejemplo, incluí los recursos audiovisuales porque el MADA plantea el uso de una aplicación digital a través de una tablet. Indagar en diversos trabajos me permitió reflexionar sobre la relación entre esta y dichos materiales, ya que las tablets son plataformas versátiles para acceder, crear y consumir contenido multimedia. Su portabilidad y funcionalidad

táctil permiten una experiencia interactiva. En educación, podrían enriquecen el aprendizaje visual y auditivo con recursos dinámicos y adaptables.

Revisé los materiales artísticos porque estos promueven que los docentes diseñen e implementen materiales creados por ellos mismos, fomentando con esto la cultura DIY (hazlo tú mismo). De este modo el MADA surge dentro de lo que podría ser un margen de "hazlo tú mismo".

Los materiales didácticos sensoriales los elegí porque la construcción, el uso y la estructura del material plantean la experimentación con los sentidos hacia los elementos visuales. Incluso la importancia de esto se concreta en la letra D del material (dinámico). El hecho de revisar las creaciones de diversas autoras y autores me brindó nociones para comprender los aportes educativos del tema y conocer una variedad de formas de trabajo. Del mismo modo ocurrió con los materiales para favorecer una alfabetización visual.

Explorar diversos tipos de materiales didácticos encaminados al nivel preescolar que es a donde también se dirige mi propuesta, me amplio la mirada al confirmar que se deben de respetar determinados niveles de dificultad para las infancias, así como el contexto donde se apliquen. Es así que de lo anterior considero importante conocer qué opina la Secretaría de educación pública sobre el tema.

Materiales didácticos según la Secretaría de Educación Pública (SEP)

Dentro de la SEP se encuentra la Dirección General de Materiales Educativos (DGME), esta es la encargada de actualizar contenidos, como la función y el uso de los libros de texto gratuitos. Además de eso, posibilitan a la escuela una gama de materiales educativos tanto físicos como digitales y mejorar el acervo de las bibliotecas escolares. En el año 2021 crearon una generación de materiales educativos para la comunidad escolar, incorporando a las Tecnologías de la

Información y la Comunicación (TIC). Algunos recursos son: libros de lecturas, libros del rincón, material audiovisual, material educativo digital, dispositivos informáticos y plataformas virtuales.

La DGME muestra en su trayectoria que los materiales se van transformando según los tiempos, por ello la integración de las TIC. Los materiales, al igual que las prácticas, deben estar enlazadas a la reflexión de lo que ocurre en la actualidad en la escuela y considerando las nuevas generaciones de alumnos y alumnas. De ahí la importancia de conocer cómo se plantean los materiales didácticos en el nivel preescolar, mismos que presento a continuación.

Materiales didácticos en el nivel preescolar

La Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos (CONALITEG) pone a su disposición el Libro de la Educadora (2020). Este se elaboró con la participaron de educadoras, autoridades escolares, padres de familia, investigadores y académicos. En dicho documento se plantean los propósitos de preescolar y se estructuran en 4 temas: los materiales didácticos en el trabajo pedagógico, la comunicación entre la educadora y las familias de los alumnos, la escuela como garante de los derechos de los niños y las propuestas de situaciones didácticas para el trabajo pedagógico con niños.

Sobre dichas propuestas el documento las plantea a través de secuencias didácticas, las cuales buscan diversas formas de trabajo sobre un mismo tema, tienen carácter abierto y flexible, además de que se puntualiza que las actividades deben ser congruentes con los programas de estudio vigentes. El objetivo de las propuestas es que las y los niños participan en diversas experiencias que les permiten movilizar sus capacidades y habilidades, usar sus saberes e interactuar para fortalecerlos (Libro de la Educadora, 2020, p. 40).

Lo anterior también se relaciona con los materiales didácticos que es donde nos centraremos, dicho apartado plantea que el sentido pedagógico de estos va más allá de su aspecto físico, está definido por la forma en que los y las educadoras los utilicen, son medios para que los niños y niñas se expresen y se comuniquen, son un apoyo para el razonamiento y no pasatiempos o instrumentos para entretenerlos o controlarlos. Se expone que los materiales en el nivel preescolar son importantes porque permiten crear situaciones que implican la interacción y la comunicación, favoreciendo así procesos reflexivos en los niños.

Los materiales deben incluir un señalamiento del grado al que están dirigidos, considerando los intereses y las necesidades de aprendizaje de los niños y las niñas. Algunos materiales mencionados son: rompecabezas, juego de tarjetas, el alfabeto móvil, tableros, tangram, dados, láminas de diversos temas y memoramas. Sin duda los materiales pueden ser herramientas de gran apoyo en la escuela, considero que cualquier cosa puede usarse como un material didáctico en tanto el docente los signifique como tal. En otras palabras, tanto la creatividad didáctica del docente como el buen uso y conocimiento del material didáctico son fundamentales para una experiencia educativa más efectiva.

Al conocer lo que plantea la SEP sobre el tema recupero la importancia de aplicar materiales que tengan coherencia con los tiempos actuales y el contexto escolar. De igual modo al escudriñar en lo que se propone para el nivel preescolar rescato el hecho de que los materiales didácticos prioricen la interacción y la comunicación, promoviendo la reflexión en los niños. Esto a su vez lo pongo en balance con el MADA, ya que su creación y uso nace de un interés situado en estos tiempos de sobre estimulación visual.

Investigar sobre ciertos tipos de materiales didácticos me permitió entender que la propuesta del MADA incorpora elementos que se ajustan a varias de sus categorías tal como mencioné párrafos arriba. A través de esta exploración, también reflexioné sobre las potencialidades de cada tipo de material y con ello el alcance que podría tener el mío. Sin

embargo, no consideraba que mi propuesta encajara estrictamente en ninguna de estas clasificaciones, sino que parecía tomar un poco de cada una. Esta comprensión me fue útil más adelante para nombrar el material y para entender qué lo diferenciaba de los tipos de materiales antes vistos.

Considerando lo anterior, una de las nociones más importantes que retoma el MADA es la imagen, por ello veremos este tema enseguida.

2.2. La imagen

Es sabido que el mundo está lleno de imágenes, estas definen y muestran nuestra realidad. Pero no solo se encuentran en lo que consumimos o de forma física como una fotografía o un póster, sino que se encuentran en diversos planos. Cuando recordamos algo lo hacemos a través de imágenes mentales, aquella salida con amigos o aquel encuentro familiar. Cuando soñamos también se manifiestan imágenes, algo que nos dio miedo o que nos hizo reír. Las situaciones, personas y objetos que forman parte de nuestra vida cotidiana se transforman en imágenes, las cuales capturamos a través de los sentidos, por ejemplo cuando vemos un atardecer, una pelea, alguien llorar o una lámpara que alumbra una calle.

Incluso hay imágenes detrás de las palabras, cuando alguien nos cuenta una situación que no vimos pero le sucedió, lo imaginamos, o cuando leemos por ejemplo un cuento de ciencia ficción[16], la o el escritor nos describirá un lugar que no existe en este mundo, pero lo recreamos en nuestra mente. Dicho así las imágenes tienen implicaciones personales, emocionales y culturales, además de que se relacionan con la imaginación. Es decir, si yo leo un cuento no me imaginaré el escenario como otra persona, lo haré según mi bagaje experiencial. Si veo una

[16] La ciencia ficción es un género narrativo que sitúa la acción en unas coordenadas espaciotemporales imaginarias y diferentes a las nuestras, y que especula racionalmente sobre posibles avances científicos o sociales y su impacto en la sociedad. Fuente: Biblioteca Nacional de España.

película quizá me deje un buen sabor de boca, mientras que para otro será melancólica. Aunque cada uno tiene un transitar distinto hay imágenes generales que conservan el mismo significado y esto tiene que ver con el ámbito cultural. Por ejemplo, en la psicología del color empleada en el cine se usan los colores para provocar ciertas emociones en el espectador. Pero quizá lo que aquí en México nos parezca emotivo en otro país no lo será.

Pero estas implicaciones culturales que se reflejan en lo que vemos es bien aprovechado por las grandes empresas y los medios de comunicación, ejerciendo un control visual y emocional sobre nosotros. Nos manipulan para comprar y para sentir. Por ello, si ya no podemos salir de este mundo repleto de imágenes creo que al menos tendríamos que saber entender y leer lo que vemos. Esto lo veremos más adelante en la alfabetización visual.

Te has preguntado por qué las imágenes nos impactan (o no) del modo en que lo hacen. Si lo pensamos sin importancia diríamos que solo son trazos, pero no. La imagen no son solo trazos, es lo que constituyen esos trazos lo que nos hace reconocerla en nuestro contexto socio cultural. Generando así mensajes, es decir, la imagen nos comunica algo. Y para comprenderla se requiere estudiarla. Esto se puede hacer desde muchas áreas como, por ejemplo: la antropología, las artes, la publicidad o la medicina. Sin embargo, hablaré desde la teoría de la información, este campo indaga la captura y transmisión de mensajes. Este influenció la teoría de la comunicación la cual se adentra en el contenido de los mensajes a través de la semiótica: área que estudia los signos. Con estas nociones Acaso (2008) expone:

Dentro de un sistema de comunicación el elemento más importante para que el receptor comprenda el mensaje es la utilización de un código común entre ambos. Partiendo de la base de que cualquier código es un sistema de signos, la semiótica -es decir, la ciencia que estudia los signos es fundamental (…) para la comunicación. (p.23)

Por ello la semiótica junto con las ciencias de la comunicación estudian 3 sistemas de comunicación: el verbal, el escrito y el visual. De este modo la comunicación visual es un sistema de transmisión de mensajes en donde el código para hacerlo es el lenguaje visual. (p.24).

De tal forma además de su valor comunicativo la imagen tiene una carga histórica. Existió antes que la palabra desde su presencia en las pinturas rupestres en las cuevas Lascaux-Francia en 1940. En el origen griego del término se le define como una representación que tiene una similitud con algo. En su origen latino se asocia a la imitación. Se podría pensar que representa e imita a la realidad, pero tal como menciona Acaso (2008) la imagen no sustituye a la realidad, sino que la crea y como hemos visto en el párrafo anterior lo hace desde su propio lenguaje.

Así como las palabras conforman al lenguaje escrito. La imagen conforma al lenguaje visual. Para conocer las pautas y relaciones entre los elementos que conforman a una lengua utilizamos la gramática. A lo largo de nuestro recorrido académico nos la enseñan para tener buena ortografía, para comprender la sintaxis la cual nos permite organizar adecuadamente las palabras y también para entender la morfología, es decir la estructura de las palabras. Todo esto nos permite hacer un buen uso del lenguaje y que, al comunicar con él, podamos potenciar lo que queremos decir. Para hacer uso de la gramática necesitamos conocer el alfabeto. Su conjunto de letras nos ayuda a formar, escribir y leer palabras.

Pero ¿qué ocurre con el lenguaje visual?, ¿hay una gramática o sintaxis de la imagen?, ¿hay un alfabeto? Sí y la relación entre conceptos es extensa y compleja. Después de indagar en el trabajo de Acaso (2008) podría decir de manera breve que el alfabeto visual es un conjunto de elementos básicos que se utilizan para crear y entender imágenes (ahondamos en esto en el siguiente apartado). La gramática de la imagen se refiere a las reglas y estructuras que gobiernan la combinación de dichos elementos visuales. Un ejemplo de esto podría ser un anuncio publicitario de una marca de ropa, este tiene una composición visual, el producto se

coloca al centro, utilizando colores llamativos para atraer la atención. El eslogan[17] se sitúa con tipografía clara y hay una jerarquía visual, primero el producto, seguido del eslogan y, por último, detalles secundarios como el precio. Todos estos elementos están organizados intencionalmente, siguiendo reglas de proporción, contraste y equilibrio, lo que garantiza que el mensaje sea claro.

La sintaxis de la imagen trata sobre la disposición y relación de los elementos visuales de una imagen para guiar la interpretación del espectador, similar a cómo las palabras y frases se organizan en oraciones para transmitir un mensaje claro.

Finalmente, la semiótica de la imagen es el estudio de cómo los signos y símbolos visuales transmiten significados. Estos conceptos y su relación son extensos y complejos, al abordarlos solo lo hago para dar contexto porque su estudio y comprensión va más allá de lo que he escrito. Por tal motivo pensar el tema para preescolar parecería irreal.

Sin embargo, el MADA es una propuesta de acercamiento a los elementos visuales: el punto y la línea, intentar que los niños los reconozcan, los nombren, que puedan emplearlos para crear algo, que se familiaricen con ellos, mismos que sí se continúan trabajando junto con otros elementos y las implicaciones de comunicar algo visualmente, con el tiempo quizá podrían llegar a una maduración del tema favoreciendo así una alfabetización visual. En un mundo globalizado, eso podría facilitar la comprensión del contenido que nos presentan los medios de comunicación, identificar manipulaciones y desarrollar pensamiento crítico. Aunque creo que para que una persona llegue a eso primero sería importante que conociera cuáles son los elementos visuales.

[17] Un eslogan es una frase breve que se utiliza en publicidad para captar la atención del público y comunicar de manera efectiva el mensaje de una marca o producto.

2.2.1. Elementos de la expresión gráfico-plástica

Aunque diversos autores hablan del tema, me centraré en las perspectivas de Kandinsky (1995) y Dondis (1984). Empezaré con Kandinsky (1995), para él, el punto y la línea junto con el plano son los 3 elementos básicos para la expresión gráfico-plástica. Los definió de la siguiente manera.

Tabla 8

Definiciones según Kandinsky (1995)

Punto	Línea	Plano
"El punto geométrico es invisible. De modo que debe ser definido como un ente abstracto. Pensado materialmente, el punto semeja un cero"	"surge del movimiento al destruirse el reposo total del punto. Hemos dado un salto de lo estático a lo dinámico"	"la superficie material llamada a recibir el contenido de la obra"

Nota. (pp. 21,57 y 127)

Por otro lado, la autora Dondis (1984) plantea los siguientes elementos visuales: "punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura, dimensión, escala y movimiento" (p. 53). Y con ello expone que una de las formas de entender una imagen es descomponerla en dichas partes. Como contextualización los coloco en la siguiente tabla y después me centro en el punto y la línea.

Tabla 9

Elementos de comunicación visual

Elemento visual	Descripción
Punto	Es la unidad más simple y mínima de comunicación visual.
Línea	Cuando los puntos están tan próximos entre sí que no pueden reconocerse individualmente se convierten en otro elemento visual distintivo: la línea.
Contorno	La línea describe un contorno.
Dirección	Todos los contornos básicos expresan tres direcciones básicas: el cuadrado, la horizontal y la vertical.
Tono	Los bordes en que la línea se usa para representar de modo aproximado o detallado suelen aparecer en forma de yuxtaposición de tonos, es decir, de intensidades de oscuridad o claridad del objeto visto.
Color	Las representaciones monocromáticas que aceptamos con tanta facilidad en los medios visuales son sucedáneos tonales de color.
Textura	La textura sirve de doble de las cualidades del tacto. O puede que solo sea tenga cualidades ópticas.
Dimensión	Representación volumétrica en formatos visuales bidimensionales.
Escala	Proceso por el cual elementos visuales se modifican y definen unos a otros.
Movimiento	Está presente en el modo visual, es probablemente una de las fuerzas visuales más predominantes.

Nota. (pp.55-79)

Existen diferencias entre Kandinsky y Dondis pero también conservan similitudes pues ambos presentan al punto y la línea como elementos fundamentales para la expresión gráfico-plástica y la comunicación visual. Por tal motivo me pareció coherente trabajar con esos dos elementos básicos en el material. De este modo al continuar el tema en otros niveles quizá se puedan introducir otros elementos.

¿Pero un punto es solo un punto? Objetivamente sí, pero para mí es el que inaugura inicios o finales. Dondis (1984) dijo que este es la unidad mínima y es poderoso. Lo notamos en muchos espacios. Lo vemos en las pupilas de alguien, en el final de un párrafo o en anuncios. (p.55). A veces me preguntó qué sería del mundo sin él. Quizá se le suele dar poca importancia, pero el punto da pauta a la línea, aquella con la dibujamos o escribimos, con la que hacemos bocetos, la que nos permite materializar ideas fuera de la mente. El punto es el inicio de todo. Todo lo que vemos nació de un punto. No solo me refiero a él en el área artística, incluso en la mesa donde comemos, antes de ser mesa fue boceto y antes de boceto idea, antes de boceto línea y antes de línea fue un punto.

Pero este no solo se lleva bien con el grafito, es noble para usarse con otros materiales como colores o pintura. Y cuando estos se integran en una sucesión que guían nuestra mirada al tal grado que se fusionan como en una explosión estelar se forma una línea. Cuando pienso en ella me imagino un rastro de luz que va de un lado a otro, en cada segundo se transforma y solo la imaginación decide la forma que toma. Creo que algo así sucede cuando dibujamos una línea, es la puerta a un sinfín de posibilidades. Si la dibujamos queda terminada en cuanto levantamos el lápiz del papel, pero su huella permanecerá cada vez que la veamos o pensemos en ella. Y el lugar donde se vestirá de múltiples posibilidades es en el plano. Este, la línea y el punto es una tríada que se necesitan el uno al otro para terminar un mensaje.

Conocer estos conceptos no es nuevo, seguramente hemos escuchado sus nombres en algunos lugares, como por ejemplo en la escuela cuando hacíamos un ejercicio y nos decían “escriban su nombre y dividan la hoja en dos con una línea”. Quizá se han vuelto palabras comunes que curiosamente se asocian a muchas cosas menos, al lenguaje visual. Es cierto que muchos términos significan cosas distintas según el área, cultura o momento en el que se les use tal es el caso de la escarcha. Por un lado, significa un rocío congelado, por el otro, una tira con brillo que usamos en navidad para adornar incluso también es el nombre de una canción.

Qué viene a tu mente cuando escuchas punto, línea y plano. En mi caso lo primero que viene a mi mente es dibujar. Tenemos la concepción de lo que podríamos hacer al juntar las tres palabras, pero qué tanto los conocemos como elementos de la imagen. Si los analizamos como parte del alfabeto visual su sentido parece cambiar. La palabra alfabeto parece darle una acentuación importante porque eso implica aprender otro lenguaje. Y efectivamente, nos permiten adquirir otra forma de comunicarnos y por ende de pensar, generando así lo que Arnheim (1986) llama un pensamiento visual. Esto implica:

> tener conocimientos del qué, el cómo y el para qué usamos las imágenes. Las respuestas a estas interrogantes demandan concebir una alfabetización visual (…) que pretende el desarrollo de las capacidades visual, creativa, apreciativa, crítica y reflexiva. (González et al., 2016, p. 189)

Al leer imágenes mediante una alfabetización visual no solo nos permitirá crear con ellas, sino entender lo que vivimos diariamente en nuestro mundo donde se implican la cultura y los medios de comunicación. Abriéndonos cuestionamientos más allá de si una imagen me gusta o no, resignificándole sus potencialidades que serán puentes para preguntarnos ¿qué mensaje me quiere transmitir?, ¿qué me dice de mí y de mi entorno? Con estas miradas, las cuales fueron posibles a partir de la indagación en el tema de la imagen y sus elementos visuales, pasaremos al tema de la alfabetización visual y posteriormente por qué podría ser importante abordarla en las escuelas, sobre todo en el nivel preescolar que es a donde va dirigido el MADA.

2.3. Alfabetización visual

El término surgió en 1968 por John Debes. Ante esto ha habido diversos debates de si el término se relaciona con saber ver, mirar u observar. García (2003), define a la alfabetización visual como “la capacidad de ver”:

> La capacidad de ver supone superar la inconsciencia con la que se participa de las imágenes de nuestro entorno, para hacerlas copartícipes de nuestro bagaje vivencial con el privilegio racional de poder darles un nuevo sentido. Saber ver es vivir con consciencia de lo que nos rodea, lo que supone vivir más y mejor. (p.62)

Sin embargo, otros autores dicen que el asunto se encuentra en saber mirar:

> En el contexto educativo, decir que una imagen se estudia o analiza desde la palabra 'ver', es divergente a decir que la imagen se 'mire'; existe una marcada diferencia entre ver y mirar. 'La mirada no está en los ojos. La mirada sale por la ventana de nuestros ojos; lo que perciben los ojos, toma significado desde el cerebro según la lógica e interés de quien la hace; luego, la mirada es un proceso mental y no biológico. (Sánchez Bedoya como se citó en Puchet, 2019, pp.2-3)

Puchet (2019) recupera los conceptos de ver y mirar entendiendo que "Ver: es "percibir con los ojos algo mediante la acción de la luz". (…) Mirar: es "dirigir la vista a un objeto". Implica poner atención," (pp.1,2). Lo interesante es que adjunta un nuevo término: "Observar: es "examinar atentamente". De alguna manera es una conjunción de ver y mirar al mismo tiempo" (p.2).

Me parece que, si estudiamos a profundidad las palabras ver, mirar u observar, efectivamente parece tener más sentido "observar" al examinar atentamente. Pero todas hablan de dirigir nuestra atención a algo. Además de este debate la alfabetización visual supone un conjunto de competencias "encontrar, interpretar, evaluar, usar y crear imágenes y medios visuales de manera efectiva" (Hattwig, 2011, párrafo 2). Esto implica adquirir un sentido crítico que concuerda con lo que plantea la ley general de educación (2017) al plantear que la educación impartida por el Estado mexicano debe "favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos" (p.2)

Una educación visual como menciona Jackes (2008, como se citó en Cordero y Núñez 2017, p. 230) permitirá a los estudiantes “usar, apreciar e interpretar imágenes de forma que les permita desarrollar pensamiento crítico avanzado, tomar decisiones, comunicar y aprender”. Algunos autores como Ferrer y Guanipa (2007) refieren que es un proceso cognitivo complejo, pero también hacen hincapié en que es importante su abordaje en la escuela.

Aprender un lenguaje nuevo es un reto mental, ya que implica la construcción de marcos cognitivos, lo cual también va de la mano del tiempo y de cómo vamos procesando y analizando la información. Por ello y partiendo de los conocimientos que podría favorecer la alfabetización visual pasemos a ver qué repercusiones tendría en el nivel preescolar.

2.3.1. Alfabetización visual en preescolar

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) plantea que el nivel preescolar es la base del desarrollo de la inteligencia, personalidad y comportamiento social de las niñas y niños. ¿Qué pasaría si se estimula una alfabetización visual desde ese nivel? Sobre esto Soto (2017, pp. 41,42) menciona:

> La oportunidad de estimular la alfabetización visual en la edad preescolar puede ser fundamental para el desarrollo de capacidades futuras (la percepción, la interpretación, la reflexión y las respuestas) a partir de las experiencias emocionales y simbólicas que se experimentan en los primeros años de vida.

Otros autores como Evelyn Arizpe y Morag Styles (2004, como se cita en Calle, 2008, pp. 20,21) hacen una reflexión de cómo los niños preescolares de 4 años en adelante pueden adquirir competencias con una alfabetización visual, estas son: “Identificar las formas y asociarlas al mundo real. Identificar momentos y lugares. Valorar la estética que existe en la

imagen. Reconocer entornos, personajes (…) Describir mediante palabras el contenido de la imagen".

Como vemos los autores coinciden en la importancia de acercar a los preescolares a una alfabetización visual. Calle (2008, citado en Soto, 2017) plantea que los niños y niñas poseen la capacidad cognitiva de comprender los mensajes codificados en las imágenes desde el nivel literal, visual y metafórico; además, el desarrollo de esta capacidad lectora favorecerá la identificación de formas y su asociación directa con el mundo que los rodea. Así, es importante que la alfabetización visual dirigida a preescolares incorpore tanto la identificación de elementos visuales incluidos en la imagen como su contenido. (p.41)

Las autoras Arizpe y Styles (2022) también plantean que se puede acercar a los niños al tema con actividades como reconocimiento de formas, interpretación de álbumes ilustrados, elaboración de dibujos y preguntas guiadas sobre determinada imagen en donde se recalquen elementos visuales. De este modo según el nivel de los niños se podrían aplicar actividades en donde pongan en juego, por ejemplo: la ubicación espacial, la observación, los colores o las formas.

Indagar en los y las autoras antes mencionadas me ayudó a madurar la intención y justificación del material, así como a situarlo en el contexto donde lo apliqué, pues aunque los investigadores realizaron estudios, me generaba curiosidad saber qué pasaría en el jardín de niños Hermilo Novelo.

Empezar con el desarrollo de dichas competencias desde edades tempranas posiciona una contraparte ante el incesante avance de las tecnologías, nuestra realidad se ha transformado, todo corre en un clic, tan solo el uso de programas de inteligencia artificial nos llama a nuevas formas de entender el lenguaje, ¿no sería coherente preguntarnos lo mismo en la

escuela? Esto implicaría no solo replantearnos nuestras prácticas educativas, sino además considerar la edad de los niños, el cómo se aborda el contenido y lo que plantean los programas de estudio. Por ello echemos un vistazo en lo que algunos de estos exponen sobre el trabajo con la imagen.

2.4. La imagen en el Programa de Estudios Preescolar 2011 y en la Nueva Escuela Mexicana 2022

No me adentraré en todos los programas de estudio, pero cuando estudié los 4 años de licenciatura y trabajé 6 años como educadora me tocó atravesar dos de ellos. El primero fue el PEP 2011[18] y el segundo el programa de Aprendizajes Clave de Preescolar 2017[19].

En el PEP las artes están nombradas como: expresión y apreciación artística. Este campo formativo se organiza en cuatro aspectos relacionados con los lenguajes artísticos: Expresión y apreciación musical, expresión corporal y apreciación de la danza, expresión y apreciación visual, y expresión dramática y apreciación teatral. Dichos aspectos buscan el logro de competencias[20]. En lo referido a la expresión y apreciación visual se establecen dos competencias; una está enfocada a expresar ideas, sentimientos y fantasía en la creación de obras propias utilizando técnicas y materiales variados. La segunda competencia se centra en que se comuniquen sentimientos o ideas que surgen al apreciar obras de arte.

En el programa de Aprendizajes Clave 2017 las artes pasan de ser un campo formativo a un área de desarrollo personal y social. Ya no se dividen en aspectos, ahora los lenguajes artísticos se conjuntan, ya no se seccionan en competencias sino en dos organizadores

---

[18] El Programa de Estudios Preescolar 2011 junto con el programa de primaria y secundaria conforman el Plan de estudios. Educación Básica en México 2011 fue presentado con la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB).

[19] Es uno de los tres programas junto con el de primaria y secundaria que conforman El plan Aprendizajes Clave para la Educación Integral 2017; este fue la concreción del planteamiento pedagógico que propuso el Modelo Educativo en la Educación Básica. Esto como resultado de la Reforma Educativa que se puso en marcha en el año 2012. SEP (2017).

[20] Según el PEP 2011 “una competencia es la capacidad que una persona tiene de actuar con eficacia en cierto tipo de situaciones mediante la puesta en marcha de conocimientos, habilidades, actitudes y valores”

curriculares para el logro de aprendizajes clave[21] en los niños. Al hablar de imágenes el primer organizador se centra en su construcción con recursos propios, combinar colores y reproducir pinturas. El segundo organizador se enfoca en la sensibilidad, percepción e interpretación.

Pero ¿Alguno de estos programas habla del conocimiento de elementos básicos de expresión gráfico-plástico? Solo en el Programa de Aprendizajes Clave 2017 hay un apartado en el área de artes donde se visualiza de manera breve la continuación de aprendizajes del nivel preescolar al nivel primaria. En primero y segundo año de primaria hay un aprendizaje que refiere que los niños conozcan elementos como el punto y la línea. Si ya hubo un acercamiento hacia el tema, ¿Por qué no visibilizarlo desde el preescolar?, ¿Qué pasaría? A continuación, se muestra dicha dosificación de aprendizajes:

Figura 20

Aprendizajes de preescolar y primaria

EJES	Temas	PREESCOLAR			PRIMARIA			
					PRIMER CICLO		SEGUNDO CICLO	
		1°	2°	3°	1°	2°	3°	4°
		Aprendizajes esperados						
ELEME	Forma-color	•Obtiene colores y tonalidades a partir de combinaciones. •Usa trazos, colores y texturas en una pintura de su propia creación.			•Distingue el punto, la línea, la forma, los colores primarios y secundarios, como resultado de la exploración activa de sus características y cualidades.		•Clasifica formas simples, compuestas, estilizadas, y colores cálidos y fríos como resultado de la experimentación activa de sus cualidades.	

Nota. Extracto de página 286. *Fuente:* PEP, 2017.

[21] Un aprendizaje clave es un conjunto de conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante, los cuales se desarrollan específicamente en la escuela y que, de no ser aprendidos, dejarían carencias difíciles de compensar en aspectos cruciales para su vida. Fuente: https://www.gob.mx/sep

Por su parte en la NEM 2022[22] Las artes son nombradas: artes y experiencias estéticas. Y es uno de los 7 ejes articuladores del programa que se pueden cruzar con campos y fases/grados. Aquí se plantea a las artes como sistema cultural y se muestra un análisis general de las expresiones artísticas. Las posibilidades de trabajo dependen del docente, se pueden construir actividades interdisciplinarias. Cada programa ha cambiado los planteamientos respecto a las artes y al lugar de la imagen dentro de estos, desde la estructura del plan, el uso de conceptos o el planteamiento de aprendizajes. Sin embargo, me parece que en la NEM dan un giro importante a las artes, son puntuales en su configuración y función. Se expone "el arte no constituye un decorado estético, sino el laboratorio de la recreación del humanismo" (NEM, 2022, P. 131), es decir, la base de una deconstrucción y reconstrucción del ser, de estar conscientes de nuestra presencia en el mundo y, por ende, al ser conscientes de eso también lo seremos de las formas en que lo habitamos, impactando en las relaciones, en lo que construimos y en su cuidado.

A comparación de los programas del 2011, y del 2017, la NEM también plantea el aprendizaje experiencial, pero desde lo estético, cómo a partir de esa experiencia desarrollamos un pensamiento crítico y adquirimos nuevas percepciones del entorno, de quienes nos rodean y de nosotros. El programa, además coloca a las artes como sistema cultural y se muestra un análisis general de las expresiones artísticas. Las posibilidades de trabajo dependen del docente. Por lo que creo que de manera indirecta también le orilla a tomar una postura crítica y reflexiva.

Otro aspecto importante es que en la NEM las artes se consideran lenguajes junto con lengua materna y segunda lengua. Este enfoque reconoce que las artes—como la música, la danza, el teatro y las artes visuales—son formas de comunicación que utilizan sistemas de signos y símbolos para expresar ideas, emociones y experiencias. Así, se plantea que los estudiantes no

[22] La NEM es el Plan de Estudio vigente para la educación preescolar, primaria y secundaria, aplicable y obligatorio para toda la República Mexicana.

solo aprenden a crear y apreciar arte, sino que también desarrollan habilidades para interpretar y utilizar estos lenguajes artísticos para comunicarse y reflexionar sobre el mundo.

Además con la NEM se integran diversos libros de texto incluidos el de “Múltiples Lenguajes” para prescolar.

Este junto con otros libros para dicho nivel son herramientas que facilitan la exploración, la imaginación, y la apropiación de múltiples formas de ser y estar en el mundo, con un énfasis en la lectura de imágenes, donde son los niños quienes deben interpretar y descubrir. La NEM se presenta como un movimiento educativo que apuesta por la innovación a través de la ruptura con la vieja escuela, sin satanizarla, buscando siempre el desarrollo integral de los estudiantes. (Loaiza, 2024, min. 1:15)

Los libros fomentan el co-diseño de materiales por parte de las y los educadores, promoviendo el diálogo, la reflexión y la valorización las perspectivas infantiles. Además de ser interseccionales entre diversos campos formativos, adaptándose a los contextos escolares y permitiendo a niños y docentes construir sus propias realidades y narrativas mediante la exploración sensorial. Son versátiles y adecuados para entornos multigrado. La NEM subraya la importancia de generar pedagogías mexicanas, experiencias lúdicas y una comunidad de juego, convirtiendo a las y los docentes en creadores e innovadores en sus métodos. (Loaiza, 2024, min: 5:00-45:00)

Al investigar sobre estos dos programas de estudio me doy cuenta de que ya en el 2017 se empezaba a tocar el tema de incluir elementos visuales en niños de 6 años. Y en la NEM ya se les reconoce como un sistema de signos para comunicarnos. Esto habla del paso del tiempo en la educación, con ello me gusta creer que quizá el MADA podría ser un material que sume a los planteamientos educativos de dichos documentos. Pues también compagina con la propuesta de la NEM en la que se busca que las y los docentes sean creadores de diversos materiales para

mejorar sus prácticas. Pero con el material, no solo se trata de conocer los elementos visuales sino de su integración con los sentidos, por ello es el tema que sigue a continuación.

2.5. Los sentidos

Imagina que estamos frente al mar, su presencia nos hace mirarle, diversos tonos azules le conforman, a lo lejos un atardecer se mueve lentamente entre colores cálidos. Escuchamos el azote de su cuerpo, las olas. Se escuchan como soplidos furiosos y suaves que salen de sus entrañas. Decidimos acercarnos, nuestros pies sienten arena húmeda y después están mojados. Las olas se acercan con fuerza y rozan nuestras manos, después de unos segundos las envuelven. La sensación es fría. Estamos parados, solo contemplando. Minutos después pasa un señor vendiendo helados, hace calor, compramos uno. Al acercarlo a nuestro rostro percibimos su aroma frutal, eso hace desearlo más. Al probarlo una explosión ocurre en nuestras bocas, sabe a un buen día, a recuerdos, a qué más sabe, imagina…

Así como en el relato anterior podemos vivir diversas experiencias en donde los sentidos participan en la percepción del entorno. Bretón (2009) coincide con otro autor a quien se dirige como Esneault en que las experiencias sensoriales se conectan con las emociones generando recuerdos que no siempre coinciden con el entorno, es decir, el aroma de algo nos puede traer recuerdos tristes aunque estemos en un lugar alegre. (p. 217). De lo anterior considero que las emociones se integran en la experiencia y repercuten en el modo en que respondemos.

Sin embargo, con el paso del tiempo parece que ya no tiene relevancia lo que vemos o tocamos, porque ahí están siempre, adheridos a nosotros y además somos consumidos por la cotidianidad. Incluso cuando presenté mi proyecto en la Coordinación Sectorial de Educación Inicial y Preescolar querían que lo aplicara en educación inicial (niños de 43 días a 2 años, 11

meses) pues argumentaban que los niños preescolares de tercer año ya comprendían los sentidos (Cuando lo apliqué, algunos ni siquiera podían nombrarlos).

Los sentidos según la RAE es la capacidad de percibir estímulos externos e internos mediante determinados órganos. Los sentidos corporales clásicos son vista, oído, olfato, gusto y tacto. Pero no se trata solo de órganos sino de las experiencias a las que nos remiten. Donde el ser humano “nunca es un ojo, una oreja, una mano, una boca o una nariz, sino una mirada, una escucha, un tacto, una gustación o una olfacción, es decir, una actividad” (Breton 2009, p.22). Es decir, somos seres que experimentan el mundo a través de la percepción y la acción.

El autor plantea que, entre la sensación y la percepción, se halla la facultad de conocimiento que recuerda que los seres humanos somos criaturas de sentido más allá que organismos biológicos (p.22). Esta idea sugiere que la capacidad de los seres humanos para percibir el mundo va más allá de la mera biología. La "sensación" se refiere a la experiencia física de recibir estímulos a través de los sentidos, mientras que la "percepción" implica la interpretación y comprensión de esos estímulos.

Entre estos dos procesos, hay una facultad de conocimiento que trasciende la biología reconociendo la naturaleza compleja y rica de la experiencia humana. Esta facultad de conocimiento podría referirse a la capacidad humana de reflexionar, interpretar y dar sentido a las experiencias sensoriales, lo que nos diferencia como seres conscientes y con capacidad para comprender el mundo de manera más profunda que simplemente como organismos biológicos que responden a estímulos.

Si se desea compartir con otros las experiencias sensoriales Breton expone que “se debe acudir a una mediación del lenguaje”. Es decir, hay una relación entre la forma en que utilizamos el lenguaje para expresar nuestras ideas y la forma en que percibimos el mundo a través de nuestros sentidos. El lenguaje influye en cómo entendemos y expresamos nuestras percepciones, y a su vez, nuestras percepciones pueden influir en cómo usamos el lenguaje. Por

ejemplo, percibir un atardecer en el mar, puede ser expresado a través de un amplio repertorio de palabras, pero si solo conocemos “bonito” solo lo expresaremos así. Entre más experiencias sensoriales tengamos es probable que nuestro lenguaje también se amplíe. Aunque creo que a veces el lenguaje no llega a describir lo que vivimos, por lo que recurrimos a ciertas analogías para tratar de explicarlo. Yo suelo usarlo en la poesía. Por ejemplo, siguiendo lo del atardecer en el mar “sentí como si el viento me elevara de la arena y lentamente le di un beso al sol, me regresó un soplido cálido”.

Aunado a esto el autor Bretón (2009) dice que nuestras percepciones están fuertemente influenciadas por nuestra cultura, educación y experiencias personales. Concuerdo, pues creo que diferentes culturas pueden tener diferentes formas de percibir e interpretar estímulos sensoriales. Pero a pesar de que esta influye aún queda espacio para la sensibilidad individual según nuestra historia personal y experiencias. De este modo la educación juega un papel importante porque aprendemos a interpretar los estímulos de ciertas maneras a través de la socialización y la educación formal e informal.

Las percepciones sensoriales no son datos brutos, sino que están cargadas de significados, son procesos activos y construidos a partir de la interpretación y la reflexión. Es decir, en la estimulación de nuestros sentidos está atravesado un procesamiento mental. Y partiendo de esto sería importante indagar sobre qué papel juega la educación de los sentidos.

2.5.1. Educación de los sentidos

Una educación de los sentidos según Segers (1985) también requiere de la aplicación de estrategias que ayuden a tomar conciencia de ellos. Decroly retoma los planteamientos de Segers, quien expone que la educación de los sentidos es esencialmente una formación en habilidades como la atención, observación, vocabulario, hábitos y conciencia. En lugar de

centrarse exclusivamente en mejorar los sentidos, enfatiza la importancia de interpretar, agrupar y simplificar las sensaciones. Además, aboga por la integración de ejercicios sensoriales con actividades intelectuales más complejas para una educación más completa y atractiva. (pp. 157-158)

Bajo esa mirada es un componente esencial del desarrollo infantil que prepara a los niños para interactuar y comprender su entorno de manera plena y significativa. Me parece que la educación de los sentidos es una invitación a regresar a la conciencia de nuestros cuerpos.

Cuando pienso en el MADA se podría decir que retoma algunas nociones de la educación de los sentidos porque supone un uso consciente y atento de estos al momento de su utilización, pero no se trata solo de eso, no se queda en el acto de ejecutarlos y ponerles atención para refinarlos, sino que propone un uso consciente de estos, pero con un objetivo dirigido a la imagen, a sus elementos. Tiene que ver con cómo construimos conocimiento a través de ellos, de cómo el cerebro procesa sensaciones y lo enlaza con la construcción de un pensamiento visual.

De la misma manera el material toma nociones de la educación visual, pero no se queda solo en la vista, sino en una interacción con todas las sensaciones del cuerpo, esto, de la mano de la imaginación, comer un punto, olerlo, tocarlo, escucharlo. Tiene que ver con un aprendizaje compartido. Este a su vez se teje con el desarrollo integral infantil por ello pasaremos a ese tema.

2.6. Desarrollo integral infantil

Con el MADA decidí trabajar con niños de tercer grado de preescolar porque, durante los seis años que estuve frente al grupo, pasé cuatro de ellos en ese grado específico. A esta edad, las y los niños (de 5 a 6 años) ya son más independientes y conocen mejor las dinámicas escolares, a diferencia de los primeros grados, donde además de enseñar contenidos, se enfoca en establecer

hábitos y rutinas. Al iniciar mi proyecto, me guié por las características de los niños con los que trabajé, quienes ya mostraban una apropiación significativa de los contenidos y una mayor sociabilidad. Esta progresión se relaciona con el desarrollo integral infantil, el cual no ocurre de manera aislada y según Santi-León (2019) “es un proceso interactivo de maduración que resulta de una progresión ordenada de desarrollo de habilidades perceptivas, motoras, cognitivas, de lenguaje, socioemocionales y de autocontrol” (p.144).

Quizá el mayor exponente del tema es el psicólogo suizo Jean Piaget (1971) al proponer estadios de desarrollo, los cuales son: sensoriomotor (de 0 a 2 años), el preoperacional (de 2 a 7 años), el de operaciones concretas (de 7 a 11 años) y el de operaciones formales (a partir de los 11 años), (Kamii y DeVries, 1985, pp.29 y 30).

Sin embargo, creo que estos a veces son tomados como una interpretación infalible en todas las infancias, sobre todo en el área educativa. Pero no creo que se trate de eso, pues si bien al igual que Lev Vygotsky proponen teorías del desarrollo infantil considero que no hay una especie de tabla inamovible de cómo deben ser o qué tipo de habilidades deben tener los niños de cierta edad, lo que sí creo es que son planteamientos importantes que han contribuido a estudiar diversos aspectos del desarrollo infantil así como ayudar a docentes a entender dicho proceso.

Considero que el interés de Jean Piaget se centra en el conocimiento y en cómo lo desarrollamos. Expone que este se da a partir de una interacción sensorial con el razonamiento y a su vez se relaciona con el lenguaje. Es decir, cuando los niños manipulan un objeto descubren sus propiedades físicas a través de los sentidos. A esto Piaget lo llamó “conocimiento físico” y este no se puede construir sin un “conocimiento lógico matemático” debido a que cualquier acto en el mundo se interpreta bajo un sistema de relaciones mentales estructuradas previamente. A estos dos conocimientos agregó el “social” el cual se obtiene a través de las personas. Tanto el

social como el físico necesitan un estímulo externo pero el lógico-matemático es interno. (Kamii y DeVries 1985, pp. 16,17)

Pero los estímulos externos no influyen en las personas de forma automática, en este caso los niños necesitan accionar sobre estos asimilándolos con conocimientos anteriores. Concretando así el lazo entre el pensamiento y las acciones. De aquí surge el "aprendizaje limitado" por ejemplo aprender y nombrar qué es un lápiz, pero al relacionarlo en otro tipo de estructuras más complejas se trata de un "aprendizaje amplio". (Kamii y DeVries 1985, pp. 16,17). Siendo este último el que le interesó estudiar a Jean Piaget. Con los conceptos vistos y en mente, expondré de qué se tratan las etapas que propone.

Retomando que las acciones tienen un aspecto físico y otro lógico matemático, según Piaget y García (1971), citados en Kamii y DeVries (1985), en el período sensomotor (de 0 a 2 años) las y los niños centran su interés en mayor medida en el aspecto físico, conocen objetos, los toman, los tiran, los avientan, etc. Esto continua en el periodo preoperatorio (de 2 a 7 años) también conocido como "físico-observable", en donde se hace presente la "centración", es decir los niños centran su atención en uno o un par de elementos del campo visual, aun sin hacer relaciones con otros elementos. En el estadio de operaciones concretas (de 7 a 11 años) puede haber una separación entre el aspecto físico y el lógico matemático, pues a partir de este último empieza a crear relaciones de por qué sus acciones tienen dicho efecto sobre los objetos, empieza a ver la totalidad de los componentes en un campo visual "descentración". (pp.29,30)

Por último, en la fase de operaciones formales (a partir de los 11 años), el aspecto físico puede diferenciarse del lógico matemático, permitiéndole hacer acciones sobre acciones. Esto ocurre a través de un proceso circular en donde un conocimiento bien estructurado ayuda al niño a interpretar un hecho de forma más precisa. Generando así una reestructuración de conocimientos. (pp. 31).

Otro referente del tema es Lev Vygotsky, su enfoque se centra en que el desarrollo de las personas se determina en las relaciones sociales, sus experiencias previas, la cultura y su paso histórico. Siendo el lenguaje el sistema mediador. El autor establece dos niveles evolutivos: el real y el potencial. El primero tiene que ver con el nivel de desarrollo en las funciones mentales de los infantes, es decir aquellas cosas que pueden realizar solos. El segundo nivel se relaciona con la ayuda de un adulto mediador que reciben los niños para resolver un problema. Lo que hay en medio de ambas fases le llamó zona de desarrollo próximo, aquí se encuentran las funciones que los niños aún no han madurado o se encuentran el proceso de maduración, digamos que la ayuda del adulto en un caso favorable es un “empujón” que potencia su desarrollo mental. Por tal motivo Lev Vygotsky expone que el aprendizaje depende de la interacción con otros a través del lenguaje (Mazzarella, 2001, p.43).

Como vemos Jean Piaget propuso estadios secuenciales basados en la interacción con el mundo físico y el desarrollo lógico, mientras que Vygotsky destacó la influencia de la interacción social y cultural. En el aprendizaje, Piaget resaltó la manipulación física y la lógica, por otro lado, Vygotsky planteó a la "zona de desarrollo próximo," destacando la mediación de adultos y la internalización gradual. Pese a las diferencias anteriores ambos autores mantienen algunas similitudes, por ejemplo: reconocen la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo y consideran que este último está influenciado por el entorno y las interacciones sociales. Con lo anterior y lo que he abordado sobre la alfabetización visual en preescolar, la educación de los sentidos y los materiales didácticos, presentaré algunas nociones sobre la idea de aplicar el MADA con los preescolares.

2.7. ¿El MADA en preescolar?

Abordar el tema de la alfabetización visual con niños preescolares supone retos, por ello es importante retomar lo que Soto (2017) explica sobre la importancia de implementar

estrategias estimulantes y que se respete la edad de desarrollo de los niños y niñas. En este sentido, la implementación de un material didáctico sensorial (noción de donde evoluciona el MADA) busca abordar el tema de manera lúdica para hacer el proceso más estimulante. Gassó, (2005, como se citó en Moreno, 2015, p.776) realizó una investigación de cómo estos materiales permiten trabajar "la asociación, el reconocimiento y el recuerdo, desarrollando con ello el sentido visual, el tacto, el gusto, el olfato y el oído" Partiendo de Gassó, si la unión de los sentidos con los materiales didácticos permite desarrollar asociaciones, ¿Qué tanto podría repercutir un material didáctico sensorial en crear asociaciones con los elementos de una imagen?

En dichas asociaciones se debe considerar el desarrollo cognitivo y motriz de los niños. Y tal como vimos, la etapa preoperacional de los 2 a los 7 años planteada por Jean Piaget se caracteriza por la "centración," es decir un proceso en el que los niños enfocan su atención en uno o pocos elementos a la vez (Kamii y DeVries, 1985, pp.29). Sobre esto (Rafael, 2008, pp.2,9) agrega: "Los niños pueden usar símbolos y palabras para pensar".

De lo anterior, quizá en esa etapa los niños y niñas podrían tener mayor facilidad para establecer la relación entre elemento visual y sentido con ayuda del material, ya que para Piaget 2004 (como se cita en Torres 2023) "el material didáctico son herramientas de aprendizaje que apoyan al niño emocional, físico, intelectual y socialmente, es decir auxilian en la búsqueda de su desarrollo integral. Además, son medios para estimular el aprendizaje, desarrollando la capacidad creativa" (párr.1). A través de esto reflexiono en que con los materiales pueden favorecer procesos de aprendizaje y entra en juego la exploración que hacen los niños con dichas herramientas.

Lo que se pretende en la exploración del material es que los niños y niñas interactúen con él no solo de manera individual sino de manera colectiva. Esto coincide con lo que plantea la teoría sociocultural de Vygotsky quien sostiene que el desarrollo cognitivo de los niños se basa

en la interacción social y cultural, donde el aprendizaje ocurre primero a nivel social, a través de la comunicación y la colaboración con adultos y compañeros, y luego se internaliza. Esto a través de lo que llamó “la zona de desarrollo próximo” (Mazzarella, 2001, p.42). De ahí también que, la idea de trabajar el MADA sea a través de secuencias didácticas donde hay una mediación de la maestra (yo como aplicadora).

Aunado a lo comentado también se debe considerar su motricidad, es decir su capacidad de producir movimientos y con esto utilizar el material. Recordemos que la propuesta se centra en el tercer año de preescolar, donde los niños tienen entre 5 y 6 años. Según Kaneshiro (2022) el niño o la niña de esa edad tienen mayor coordinación, habilidad con herramientas sencillas y realizan preguntas más profundas, enfocadas a un significado y propósito (párr. 1 y 2). Por tales motivos la construcción del material considera determinada nociones además de que después de aplicar el pilotaje se volvió a modificar.

Estas ideas de cómo podría funcionar (o no) el MADA en preescolar terminarán de visibilizarse en su proceso creativo y en su pilotaje. Para ello, pasaremos al siguiente capítulo, pero antes, hablaré de los artistas cuyas obras utilicé en el proceso.

2.8. Artistas retomados en el MADA

Explorar a los artistas seleccionados y conocer parte de sus trayectorias no solo me permitió acercarme más a su trabajo, sino también contextualizar sus obras y entender algunas de sus características en relación con momentos históricos específicos. Estas indagaciones me proporcionaron valiosas nociones para la clasificación de categorías, lo que me ayudó a entender mejor tanto el proceso creativo del MADA como mi propio proceso. Por tales motivos, a continuación presento a los artistas con una breve síntesis de lo que investigué. Esto con fines de contextualizar.

Andy Warhol

Andy Warhol fue un destacado artista estadounidense asociado al movimiento del Pop Art, surgido en la segunda mitad del siglo XX, primero en Inglaterra en los años 50 y luego en Estados Unidos en los 60. Este movimiento desafiaba las convenciones del arte tradicional al utilizar imágenes de la cultura popular, la publicidad, las revistas y los cómics como base para sus obras. Los artistas del Pop Art, incluido Warhol, criticaban la sociedad consumista y superficial de la época al tomar elementos de esa misma cultura y devolverlos con un tono satírico, cuestionando la producción en serie y el papel del arte como producto comercial. Warhol, inicialmente formado en diseño gráfico, se destacó como ilustrador publicitario antes de transformarse en el influyente artista que conocemos hoy en día.

Jackson Pollock

Fue un artista estadounidense pionero del expresionismo abstracto, el primer movimiento artístico que no provenía de Europa, ya lo veíamos en el pop art, surgió en Inglaterra. Aunque algunos conocedores dicen que fue por accidente al derramar pintura o incluso que fue plagio de la artista ucraniana Janet Sobel, Pollock creó la técnica dripping o action painting, pasó el lienzo al suelo sacándolo del caballete y de sus medidas convencionales. En espacios de 1 m x 2 m aproximadamente (o más) salpicaba con pintura rompiendo los límites.

Los colores ya no estaban en los objetos sino en su propia libertad en donde cada gesto era el reflejo interior del artista. Por ello, según el historiador de arte David Anfam (2018, min. 3:00), una vez Pollock se expresó sobre su trabajo como “puedo estar en la pintura”. El expresionismo abstracto como todos los ismos también se relaciona con su paso socio histórico pues en ese entonces había terminado la segunda guerra mundial. Había un desaliento social que enlazo con los cuadros de esa corriente. Las obras y los movimientos artísticos respondían y

buscaban posibilitar nuevas brechas de ver el mundo, el mundo de sus tiempos. Por ello las prácticas en las artes se siguen y seguirán transformando.

Zimoun

Zimoun es de origen suizo y su trabajo a menudo es considerado minimalista[23]. Crea estructuras y ensamblajes con materiales usados como cajas de cartón, madera o bolsas de papel. Utiliza dispositivos mecánicos como motores para someter la obra a movimientos de rotación y oscilación generando sonidos caóticos o rítmicos que parecen fundirse con la simetría visual de las esculturas. En el año 2016 la revista de arte contemporáneo "Artishock" le realizó una entrevista y le preguntaron si los materiales que usaba estaban pensados para darles una segunda vida, él respondió "Me interesan los elementos simples y en bruto, los que son poco espectaculares y que se encuentran en la vida cotidiana, o para uso industrial" (párr. 8).

Marco Antônio Guimarães

Es un compositor brasileño quien crea esculturas sonoras con partes de bicicletas, tubos, metales y agua. A partir de sus obras compone piezas musicales que al presentarlas es como un concierto de música clásica con violín y violonchelo.

Los hermanos Baschet

Los hermanos franceses François y Bernard Baschet son considerados por algunos los inventores de la escultura sonora en los años 50. Sus obras son de metal y permiten que las y los observadores se hagan partícipes y puedan manipularlas, experimentando y generando sonidos. Los hermanos Baschet crearon una vasta colección de discos, pero apenas se encuentran composiciones originales suyas. Sus esculturas sonoras parecen fusionarse con quienes las interpretan. Su impulso por fomentar la creatividad los ha llevado a organizar talleres en

[23] El minimalismo, tanto en el arte como en la vida cotidiana, se caracteriza por el uso de elementos mínimos y esenciales, eliminando todo lo superfluo. Es una estética que busca la simplicidad y la claridad, evitando elementos decorativos o accesorios que no sean necesarios. En resumen, el minimalismo se centra en lo esencial y elimina lo innecesario.

escuelas y comunidades, donde la construcción de estas estructuras sonoras actúa como una terapia que promueve la comunicación y la exploración (Molina, 2008, p. 249).

Yayoi Kusama

Yayoi Kusama es una artista japonesa conocida por su documental "Kusama: Princess of Polka Dots" (2013), mostró una determinación feroz desde joven al enfrentarse a las expectativas familiares en Japón para convertirse en ama de casa. Desafiando estas normas, se mudó a Nueva York donde luchó contra el dominio masculino en el arte, superando barreras de idioma y falta de conexiones. A pesar de las dificultades, su visión creativa y energía implacable la llevaron a establecerse en el mundo artístico. Su trabajo, una mezcla de minimalismo y expresionismo abstracto, se inspiró en observaciones del océano, manifestándose en pinturas de puntos expansivos. Según Morris (2014) del Tate Modern Museum a pesar de enfrentar crisis nerviosas y alucinaciones, Kusama convirtió estos desafíos en una fuerza productiva (min. 6:10).

Wassily Kandinsky

Wassily Kandinsky fue un influyente artista y teórico ruso del arte abstracto, que se desarrolló a fines del siglo XIX y principios del XX. Mientras el arte figurativo representaba objetos reconocibles, el arte abstracto rompió con esta tradición al separar mentalmente las formas de su representación realista, explorando lo abstracto más allá de la realidad. Se divide en dos vertientes principales: la expresiva, que enfatiza la subjetividad del artista, y la geométrica, que busca objetividad y universalidad mediante estructuras y geometría.

Según el artista y crítico de arte García (2023), a Kandinsky se le relaciona con la primera acuarela abstracta, la cual surgió peculiarmente, cuando después de que le ordenaran su estudio y le voltearan de posición la acuarela sobre la que trabajaba, se diera cuenta que lo que hacía ya no se parecía a nada. Pero al mismo tiempo podía ser todo. A pesar de esto algunos registros muestran que antes de él artistas como Hilma af Klint y Georgiana Houghton ya experimentaban con la abstracción. La importancia del ruso reside en que fue quien más teorizó

sobre el tema. Era sinestésico, es decir podía experimentar sentidos fusionados, como ver sonidos u oler colores, creo que con su trabajo trataba de explicar al mundo porque pintaba como lo hacía. (min. 1:00-12:00)

Joan Miró

Originario de Barcelona, fue un artista polifacético. Apareció en el surrealismo, movimiento surgido después de la primera guerra mundial y tiene inclinaciones hacia lo onírico y el inconsciente para generar impactos sociales, las y los artistas exploraban en estilos propios. En el caso de Miró, su trabajo se caracteriza por toques infantiles, la simplificación y una paleta de colores reducida. The museum of modern art hizo una investigación sobre él en el año 2019 a partir de entrevistas y escritos.

La curadora Anne Umland y Joan Punyet Miró (nieto del artista) exploran su trabajo. El cual dicen, estaba lleno de simbolismos y buscaba generar un estado elevado de conciencia para repensar el mundo que se vivía en ese momento. Muchas de sus pinturas según su nieto nacían de visiones (min. 5:00). Pese a esto, debido a su estilo Miró ha sido criticado por algunos conocedores del tema cuestionando su técnica y aportación al movimiento.

Javier Ortas

Es un artista español contemporáneo. Actualmente está vigente, es quizá desde el año 2017 que se ha hecho más conocido a través de diversas exposiciones. Por tal motivo no hay mucha información sobre él más que algunos artículos, sus redes sociales y su página oficial en donde se define como alguien que no se limita a interpretar lo que ve, sino que emplea exclusivamente su imaginación para crear sus obras. Trabaja sin modelos, enfrentándose al lienzo en blanco únicamente con su impulso artístico, dando vida a escenas, personajes y elementos de su mundo interior: ideas, deseos y sentimientos (Ortas, 2024, párr. 3). Javier en su mayoría usa una paleta de colores tierra como cafés, beige, naranjas, etc.

Después de este recorrido en diversos artistas quisiera rescatar que, el indagar en ellos me ayudó a reflexionar sobre mi proceso creativo además de contextualizar e interpretar sus obras de manera más clara. Durante la exploración también encontré al artista Hervé Tullet, a quien veremos a continuación. Posteriormente, explicaré por qué lo elegí a él y algunas de sus obras para aplicar el pilotaje del material.

2.8.1. Hervé Tullet

Hervé Tullet es un artista francés que estudió artes plásticas y artes decorativas. Trabaja con niños en diversos talleres de arte en la ciudad de Nueva York, su lema es “crear en libertad”, para él no hay cuadros bien o mal hechos, confía en la intuición de los niños. Su obra destaca por la mezcla de las artes visuales y la literatura ya que ha diseñado más de 70 libros interactivos dirigidos a niños de 3 a 7 años o más, en los que en su mayoría se enseñan elementos básicos de la imagen no solo poniendo en juego la vista con sus ilustraciones sino todo el cuerpo. También, aborda contenidos de teatro o danza, como el acercamiento a la coreografía.

Algunos de sus libros son: *Un libro*, que trata sobre el aprendizaje temprano de tamaños y formas; *Colorea y mancha*, que invita a pintar con los ojos cerrados; *La danza de las manos*, donde se crea una coreografía con las manos; *Tengo una idea*, que aborda los cinco sentidos e invita a prestarles atención para crear con ellos; *El juego de las sombras*, que debe leerse en la oscuridad con una lámpara, y cuyas hojas tienen agujeros que, al proyectarles luz, forman sombras que cuentan historias; *El juego de los espejos*, que enseña el punto de fuga; *El juego de leer a ciegas*, que enseña la línea a través de texturas; y *El juego de la escultura*, cuyas hojas hechas de diversas piezas, agujeros y ranuras permiten a los niños hacer esculturas en el mismo soporte del libro.

También ha creado algunos juegos como: *Un juego*, cartas de memoria que contienen líneas, puntos y colores; y *¡Wauu!*, tableros que deben completarse con ritmos corporales y combinaciones de colores. Puedes pasar horas conociendo a Hervé y su trabajo. Algo que me ayudó a entender su obra fue una frase que dijo en la Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil (FILIJ) 2016, México, cuando le preguntaron cómo realizó su primer libro:
"Un día dije: voy a hacer un libro para los niños, sin ninguna idea preconcebida de lo que era un libro o un niño, pero hay algo que siempre me ha ayudado y es el inventar."

La frase me impactó porque, incluso en sus procesos creativos donde puede no tener idea de muchas cosas, su deseo de crear y su curiosidad lo llevan a descubrir en el camino. Hervé continuó hablando sobre el formato de sus libros: "intento hacer una revolución, estar allí donde nadie me está esperando". De lo anterior platicó sobre cómo se dio cuenta de que sus libros no estaban destinados a librerías, sino a maestros y bibliotecarios. Narró que un día lo invitaron a una escuela cerca de su casa para trabajar con los niños. En esa ocasión, no quería que los niños simplemente dibujaran; quería hacerlos pensar, quería hablar sobre formas como círculos y cuadrados, y provocar un momento de sorpresa en ellos, un "ahh" al entender algo nuevo. Esto le hizo comprender que sus libros quizá podían ser herramientas para la vida cotidiana de los profesores y profesoras, ya que promovían el aprendizaje a través del juego y la imaginación.

Si bien podemos aprender de los artistas que hemos revisado (el apartado de Andy Warhol a Javier Ortas), de sus trayectorias y de sus obras artísticas. Hubo otro artista que llamó mi atención por su enfoque didáctico infantil, este es Hervé Tullet. Si bien la educación abarca métodos de enseñanza y aprendizaje en diversas instituciones y grupos sociales para posibilitar conocimientos, valores y habilidades. Los conocimientos que se trabajan provienen de campos especializados, tales como la geografía, las artes, las matemáticas, etc. Estos campos no pueden entenderse únicamente desde su área especializada porque implican conceptos y procesos complejos que, probablemente, no se comprenderían o serían difíciles de asimilar.

Es por ello que, para facilitar esta comprensión, se requiere una especie de filtro que decodifique esos contenidos especializados y los haga más accesibles. En la escuela, quienes se encargan de realizar este filtro son los profesores, a través de estrategias educativas. La profundidad del tema varía según el nivel educativo, las características de los alumnos y el contexto escolar. Sin estos filtros, los conocimientos especializados podrían quedar confinados a su área específica, siendo comprendidos únicamente por especialistas, lo que generaría una especie de conocimiento privado. Al pensar en estos conocimientos desde una perspectiva educativa, se reflexiona sobre su conexión con otras personas, haciendo el conocimiento público.

De lo anterior considero que Hervé Tullet trabaja el campo especializado de las artes visuales y la literatura, pero a su vez los integra con estrategias educativas infantiles dando por resultado sus libros. De este modo hablar de conceptos complejos como los elementos visuales resultan en algo atractivo y envolvente para los niños. Demostrando, a su vez, que dichos contenidos pueden ser trabajados de manera efectiva, siempre y cuando se adapten a la edad y al nivel de comprensión de las personas a quienes van dirigidos. Por tales motivos, su trabajo me ayudó a identificar cómo debía ser el MADA: un material que abordara el punto y la línea, pero que al mismo tiempo, fuera atractivo, interactivo y adaptado para los niños de tercer año de preescolar.

En este capítulo te compartí algunos tipos de materiales que exploré, abordamos la imagen, los elementos de la expresión gráfica-plástica, la alfabetización visual en preescolar, la imagen en los programas de estudio, la educación de los sentidos y el desarrollo integral infantil. El hecho de presentarlo así fue porque primero investigué cada tema de modo separado.

Tal como menciona Wallas (1926) al hablar de la incubación, en un inicio no hay un orden ni una integración sobre los elementos que componen a un objetivo. Es en el acto de

investigar, reflexionar, unir y quitar en el que vas comprendiendo cómo todos esos elementos podrían tener sentido.

Por ello incluí el apartado “¿El MADA en preescolar?”, donde comienzo a hacer las primeras conexiones sobre cómo podrían integrarse todos los temas, resaltando que el proceso creativo no es unidireccional. Estas reflexiones surgieron en paralelo con la elaboración del material. Por tal motivo, al cierre del capítulo muestro el contexto de los artistas que influyeron en la construcción del MADA como introducción al capítulo III donde se desglosa todo el proceso y el cual vemos a continuación.

CAPÍTULO III. ILUMINACIÓN

En este capítulo presento el proceso creativo de MADA, que se entrelaza con mi propio proceso y las decisiones que tomé a lo largo del camino, las cuales están vinculadas a las cualidades que extraje de las obras artísticas seleccionadas. En el apartado “Aplicación del material” se puede apreciar el proceso de los niños y niñas durante el pilotaje, lo que influyó en las sugerencias generales y finales del material.

Es aquí donde relaciono lo sucedido con la fase de Iluminación propuesta por Wallas (1926), quien la llama “la idea feliz” pues es la consumación mental y tangible de los acontecimientos que le precedieron en las fases anteriores. Estos hechos le acompañaran hasta que vuelva al ciclo de las ideas menos felices, es decir al proceso de ir y regresar en la preparación e incubación (p.80).

Teniendo esto en cuenta, mi "idea feliz" fue la creación del material. Sin embargo, durante el proceso (el cual veremos a continuación) regresé a la fase de incubación y preparación, revisitando temas y objetivos previamente tratados, pero dándoles nuevos significados a medida que el desarrollo avanzaba. Estas reflexiones se concretan en el apartado "Recorrido del MADA”.

3.1. Proceso creativo del MADA

Llegar aquí no solo se trata de exponer la construcción del material sino también a mí misma, pues fue una montaña rusa de emociones, pensamientos y decisiones. Para iniciar recordemos a Wallas (1926) y la primera fase del proceso creativo (preparación) que plantea, en esta se investiga y explora el problema a tratar, determinando el enfoque a seguir (p.79).

De ahí se empezaron a vislumbrar los primeros planteamientos de lo que quería realizar. En un inicio pensé en un material didáctico que le posibilitará a los niños y a las niñas de 5 a 6 años conocer imágenes de manera manipulativa, es decir manejar o trabajar sobre ella con las manos. Además de que este pudiera ser utilizado por ellos sin que implicara un riesgo, a la vez que fuera de interés.

Formas, colores y líneas

Buscaba que el material se utilizara con una imagen dentro, en donde los niños la tomaran de referencia para construir sobre ella formas parecidas a las de su composición, esto con ayuda de diversos recursos como por ejemplo arena o semillas. Pensé en dos obras artísticas que ilustraban lo que quería: Flowers de Andy Warhol y Number 17 de Jackson Pollock. Empecemos con la primera, la cual es una serie de serigrafías[24]. De estas elegí la número 2.

Según (Tomlinson, 2021, mín. 241-5:20), curadora del Appleton Museum of Art, Warhol creó "Flowers" tras una sugerencia de un amigo de hacer algo más alegre, modificando imágenes de anuncios de Kodak. Enseguida vemos la obra.

[24] La serigrafía es un método de impresión que permite reproducir una imagen en diferentes materiales sin perder calidad. Se realiza mediante la transferencia de tinta a través de una malla tensada en un marco, bloqueando las áreas donde no se quiere imprimir con barniz. La presión ejercida sobre la malla permite estampar la imagen deseada en la superficie.

Figura 21

Serie completa de Flowers, Andy Warhol,1970

Nota. Las dimensiones son de (91,8 x 91,6 cm c/u). Fuente. Museum of Modern Art (MoMA), New York.

Figura 22

Número 2

Nota. Fuente: Museum of Modern Art (MoMA), New York.

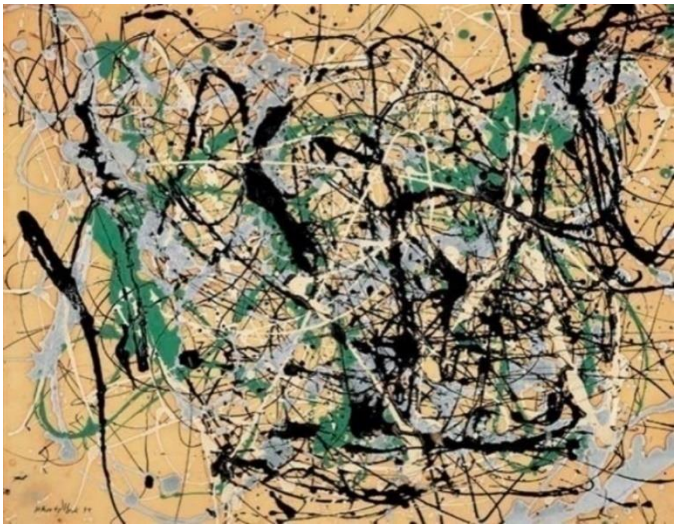
Flowers #2 es de proporción cuadrada con fondo negro y trazos verdes que simulan pasto, por la técnica empleada algunos se ven borrosos. Sobre esto hay cuatro flores de diferentes tamaños y colores (violeta, naranja y dos rosas, todas con centros negros) están colocadas cerca de las esquinas del cuadrado, proporcionando equilibrio. Los trazos verdes varían en grosor y forma, creando textura y profundidad. Los colores son vibrantes, con una ligera diferencia entre las flores rosas, lo que contribuye al juego visual.

Al observar la obra me interesó rescatar los elementos de comunicación visual forma y color (solo las flores), con la idea de que esto facilitaría que los niños construyeran formas similares sobre ella usando arena de colores. Esto dentro del material.

Además de formas y colores creí que quizá podía utilizar otra imagen en la que se experimentara con líneas, fue así que exploré la obra Number 17 de Jackson Pollock la cual se observa a continuación.

Figura 23

Number 17, Jackson Pollock, 1951



Nota. La obra mide 56.5 x 72 cm. Fuente. artchive.com

Los colores en el lienzo rectangular parecen brillar por efecto de la pintura metálica de aluminio, la cual era usual en el trabajo del estadounidense. La paleta de colores cruza cálidos (beige) y fríos (verde, gris). El calor o frío de un color se define por su inclinación al amarillo en el primer caso o al azul en el segundo caso. La obra me transmite energía y fuerza a través de sus trazos y paleta de colores, con el negro aportando firmeza. Me evoca la imagen de alguien danzando con intensidad hasta el desborde y desaliento, pero conservando esperanza y calma.

Al observar los trazos de la obra, pensé que esto ayudaría a que los niños construyeran a partir de ellos utilizando hilos. Quería que estos últimos quedaran a una altura considerable por encima de la obra, como si estuvieran flotando sobre ella, todo esto dentro del material.

Pero, para que los niños pudieran interactuar con la obra Flowers No. 2 de Andy Warhol usando arena de colores, debía asegurarme de que la arena permaneciera en su lugar y no se saliera del material. A su vez, con la obra Number 17 de Jackson Pollock, era importante garantizar que los hilos no se cayeran del MADA.

Bajo dicha premisas recordé 2 materiales que por mi poca experiencia dando clases en preescolar noté que a los niños les gustaban y me podían funcionar: la caja de arena y el laberinto didáctico. Las cajas de arena están hechas de madera y se utilizan sin tapa, sus medidas usualmente son de 30 x 40 cm y 10 cm de alto. Dentro contienen arena y para utilizarlas, los niños usan el dedo índice como un lápiz haciendo trazos. Se usan para trabajar la sensorialidad no solo en la escuela sino también en terapia infantil para dibujar emociones. Los temas que se abordan con ellas son variados, aunque en la mayoría de los casos son: la escritura de letras y números, así como el conteo.

Figura 24

Ejemplo de caja de arena

Nota: Fuente: www.yiuju.cl

El laberinto didáctico es un cuadrado base de madera normalmente de 30 x 30 cm, que tiene tubos delgados los cuales se expanden hacía arriba cruzándose unos con otros formando laberintos. Estas estructuras no suelen ser altas, aproximadamente son de 30 cm. Cada tubo tiene cuentas de colores. Estos materiales en su mayoría son usados para trabajar la motricidad fina, el reconocimiento de las formas, los colores y la concentración.

Figura 25

Ejemplo de laberinto didáctico

Nota: Fuente: www.diako.com.mx

Al investigar sobre estos materiales, supuse que la caja mantendría la arena de colores en su lugar y que los conectores de los laberintos podrían sostener los hilos. Sin embargo, para utilizar las obras antes mencionadas de Andy Warhol y Jackson Pollock en un solo material, necesitaba fusionar las cualidades de ambos diseños.

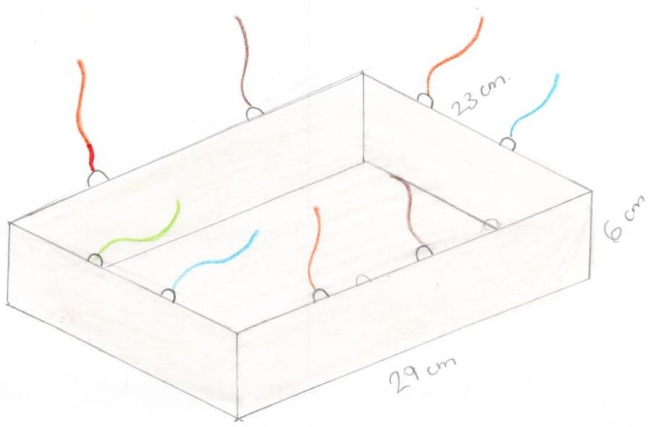
En ese momento empezó a vislumbrarse la fase de la *incubación* pues según Wallas (1926) se exploran varios aspectos del problema simultáneamente, ideas y referentes empiezan a entrecruzarse buscando respuestas, "¿cómo uniré la caja de arena, los laberintos y las imágenes?". Si hubiera unido hilos con hilos, o arena con arena hubiera sido más sencillo, pero yo buscaba unir una caja de arena, un laberinto didáctico, las obras artísticas Flowers No. 2 y Number 17, arena e hilos.

Una vez que pase de la fase de *preparación* (objetivo) a *incubación* (indagación), sucedió lo que asocio con la fase de *iluminación,* pues según Wallas (1926) esta representa la culminación mental y tangible de los eventos de las fases anteriores. En mi caso fue la realización de los dos primeros bocetos del material. Es decir, los referentes investigados vieron la luz sobre el papel.

Debo mencionar que los 10 bocetos que hice y mostraré están un poco más trabajados en cuanto a su trazo. No rescaté los primeros pues otro aspecto en la creación es el espacio donde lo haces y casi siempre mi casa (tú casa) está llena de cosas, experimentos extraños y anotaciones. Seguramente quedaron en algún lugar que encontraré después. A continuación, muestro los dos iniciales.

Figura 26

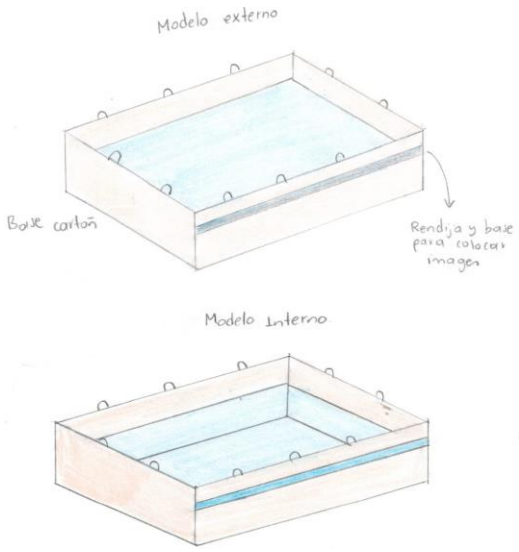
Boceto 1



Nota: Caja con 8 argollas en los bordes para colocar hilos u otros materiales. Medidas (29 x 23 x 6 cm). Fuente. Bitácora de producción, 2022.

Figura 27

Boceto 2



Nota: Al diseño 1 le agregué una segunda base dentro de la caja para colocar una imagen. Medidas (29 x 23 x 6 cm). Fuente. Bitácora de producción, 2022.

Estos diseños cumplían con la suposición que hice sobre los hilos y la arena, pero debía verificar su funcionalidad por lo que hice un modelo en cartón. Esto lo relaciono con la cuarta fase del proceso creativo planteada por Wallas (1926): *verificación.* Es decir, se revisa y evalúa la idea o solución que surgió durante la fase de iluminación. Dicha idea se lleva a la práctica, se ajustan detalles y se asegura su viabilidad (p.80).

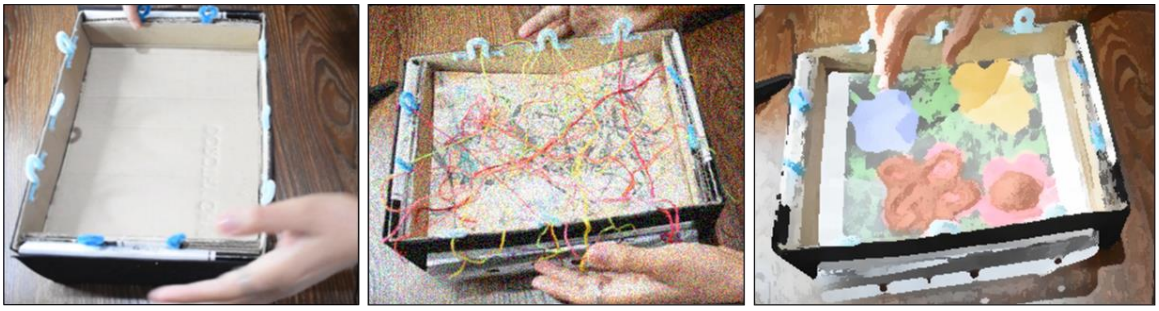
Para elaborar el diseño tuve que repetir otro ciclo en las etapas del proceso creativo pero esta vez con los materiales, es decir investigar sobre ellos, emplearlos y comprobar su efectividad mediante diversas pruebas. Para la base probé con cartón y kodak, usé diversos pegamentos como silicón líquido/caliente o UHU. Utilicé argollas de metal/plástico e hice otras con limpiapipas.

Para colocar la imagen dentro del material probé colocándola impresa, enmicada y con un protector de plástico. De igual manera para probar los recursos que pondría en la caja utilice hilos, limpiapipas y estambres para la obra Number 17 de Jackson Pollock. Así como arena, semillas y gelatina en polvo para la obra Flowers No. 2 de Andy Warhol.

Elegí el cartón por su versatilidad, me funcionaron ambos silicones, opté por las argollas hechas de limpiapipas provisionalmente y las de metal me parecieron peligrosas para los niños. La imagen la dejé en un protector de plástico, pues la impresión era muy frágil y la mica no hacía mucha diferencia. En cuanto a los recursos funcionó mejor el hilo de estambre, la arena y la gelatina. Abajo se observan algunos ejemplos de las pruebas.

Figura 28

Modelo de cartón 1



Nota. Ejemplo de uso de recursos en el material. Pruebas con hilo y gelatina de sabor. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022.

Cuando hice las pruebas es como si la caja cobrará más vida, algo que surgió como un pensamiento vago ahora lo veía materializado, me sentí feliz y satisfecha pero no duró mucho tiempo. Tal como menciona Wallas en la fase de *verificación,* en la comprobación surgen algunas ideas para mejorar el proyecto.

Retomando el recorrido del material hasta el momento. Las obras, los dos bocetos y el modelo en cartón fueron tan solo el inicio de una espiral en donde las fases de Wallas aparecían una y otra vez. El modo en que las mostré fue a modo de ejemplo, pero a partir de ahora ya no las nombraré para no hacer repetitiva la lectura.

Sonido

La siguiente etapa por lo que atravesó el MADA fue que agregué sonido, quería que el material tuviera un circuito de diversos materiales como metales, hilos o plásticos. Para orientarme acudí a las esculturas sonoras. Estas combinan la escultura u objetos con el sonido, reflejando la intersección entre la música y las artes visuales. Surgieron a principios del siglo XX

y, según Krauss (1996), evolucionaron de ser monumentos conmemorativos a objetos movibles en diversos espacios.

Estas esculturas involucran al espectador, quien interactúa con ellas, promoviendo la experimentación más allá de los patrones musicales tradicionales. Molina (2008) las describe como "experimentos que ofrecen nuevas formas de entender la relación forma-espacio, cultura-naturaleza, tierra-cielo, hombre-cosmos" (p. 251). Ampliar las formas en que escuchamos y producimos sonido es otra manera de ver.

Con la idea de circuito revisé la obra Máquinas Nostalgia del artista Zimoun, la cual se muestra a continuación.

Figura 29

Máquinas Nostalgia, Zimoun, 2011

Nota. La obra consiste en 280 cajas de cartón dispuestas en una habitación cerrada, sin techo, con 70 cajas por pared. Medidas no especificadas. Fuente. proyectoidis.org

Las cajas que forman las paredes no están alineadas al mismo nivel; algunas están un poco desplazadas hacia adentro o hacia afuera. Dentro de la habitación de cartón hay un sistema de 280 motores con cables cortos, de los cuales cuelgan pequeñas pelotas. Al activarse los

motores, las pelotas golpean repetidamente las paredes, cada una a un ritmo diferente, creando una experiencia auditiva única. Esta instalación va más allá de simplemente mostrar cajas, cables y motores; da un nuevo significado al espacio y a los objetos, otorgándoles un propósito diferente.

Los artilugios de la obra me parecieron interesantes, pero no tenía muchos conocimientos sobre mecánica. Así que solo me quedé con la idea de los dispositivos. Quería que los niños interactuaran con el circuito, siendo ellos los que jalaran cables y produjeran sonido. De ahí fue que llegué al artista Marco Antônio Guimarães. La obra en la que indagué fue la siguiente.

Figura 30

Roda de Bicicleta, Marco Antônio Guimarães, año no especificado

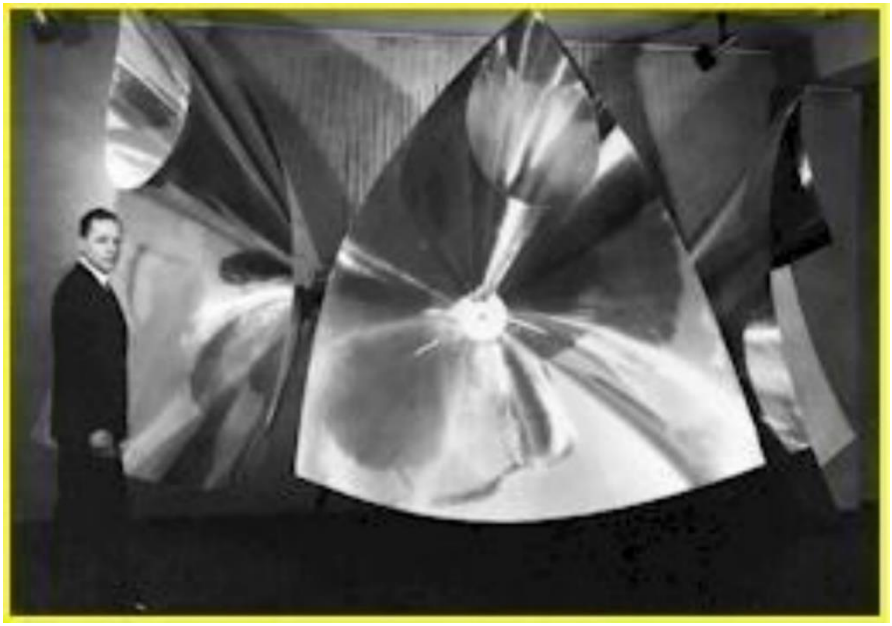
Nota. Medidas no especificadas. Fuente. Canal de YouTube: GrupoUakti.

El artista sonoro fijó una rueda de bicicleta a un banco de madera usando un tubo. En este tubo colocó un trozo de metal que, al girar la rueda, choca con los radios internos de la misma. Alrededor de la rueda, colocó piezas de dominó.

Al ver la obra reflexioné en que los objetos que pusiera en los cables del circuito del material podían ser metales, semillas y argollas de aluminio para obtener matices sonoros distintos. Esa idea se materializó en la obra de los hermanos franceses François y Bernard Baschet, que se muestra a continuación.

Figura 31

French Monoment born on 57th street, Hermanos Baschet, 1964

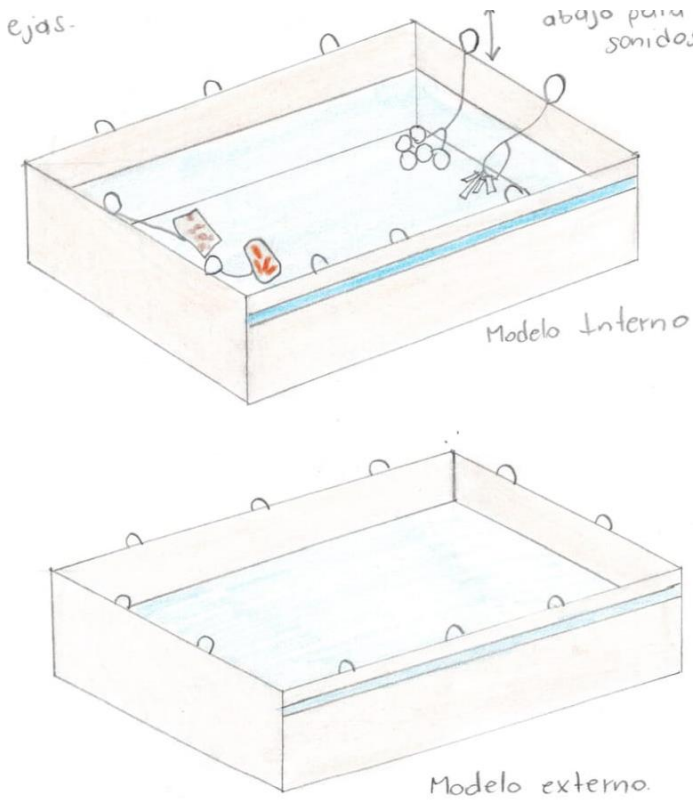


Nota. Medidas: 4.9 mx2.75 m. Fuente. http://francois.baschet.free.fr/storyes.html

La escultura incluye estructuras metálicas, cuerdas y otras piezas vibrantes que producen sonidos al ser tocadas o manipuladas. Después del acercamiento a estos artistas buscaba que los niños como si de una escultura sonora se tratara exploraran y jalaran cables con metales, argollas o semillas para producir sonidos y con ello diseñé el tercer boceto, además de modificar el modelo en cartón que ya tenía e hice pruebas. El boceto lo vemos en la siguiente hoja.

Figura 32

Boceto 3

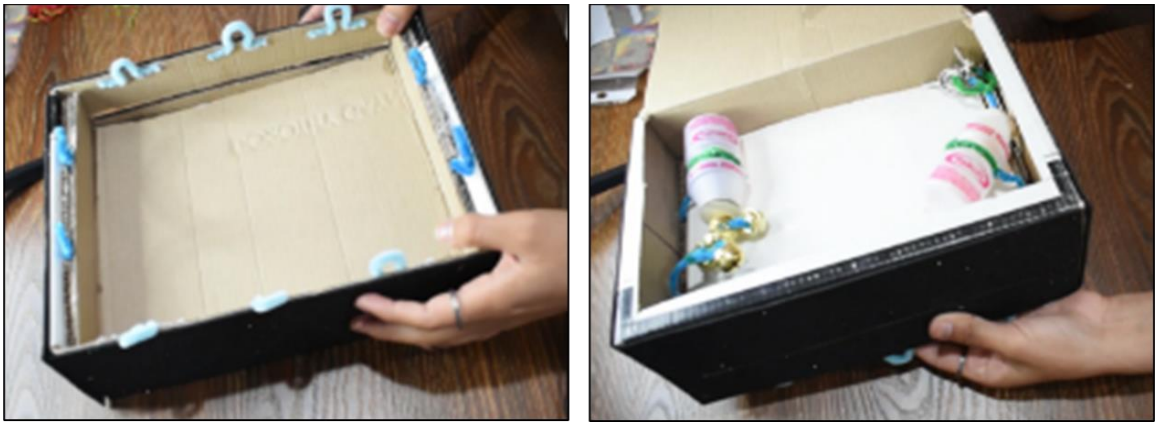


Nota. Modelo con dos niveles en el interior, 9 argollas en los bordes de las cuales 4 funcionaban como circuitos para producir sonidos al jalarlos hacia arriba-abajo. Los elementos para producir sonidos eran semillas, metales y cascabeles. Medidas (29 x 23 x 6 cm). Fuente. Bitácora de producción, 2022.

A continuación, se presenta el modelo en cartón derivado de este diseño.

Figura 33

Modelo de cartón 1 modificado para el boceto 3



Nota. El diseño muestra la parte frontal y trasera. Medidas (27 20 x 10 cm). Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022.

Abrí el modelo por la parte trasera porque pensé que podría cambiar los objetos sonoros o solucionar cualquier problema si algún cable se atoraba al jalarlo. Utilicé limpiapipas para hacer los "cables" porque sabía que seguiría modificando el diseño, así que preferí usar materiales que tenía en casa. Una vez que estuviera segura del modelo final, usaría materiales más resistentes.

Algunos objetos como los cascabeles los até directo al limpiapipas, en el caso de los metales y semillas ocupé botes de Yakult. Probé el circuito y funcionó, me sentí bien con el resultado hasta que: “¿y si en lugar de jalar los limpiapipas, ahora el sonido se produce sobre la imagen?”, fue así que se me ocurrió otro circuito del tamaño de la base de la caja. Este lo hice uniendo pedazos de madera, argollas, alambres y cascabeles. Para mayor claridad lo muestro enseguida.

Figura 34

Circuito de cascabeles

Nota. 84 cascabeles en total, distribuidos en filas de 12 c/u. Medidas (27 x 26 x 6 cm). Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022.

Para la prueba le coloqué encima una imagen enmicada, la dureza de esta evitaría que se hundiera. Pero cuando la toqué para producir sonido, no funciono. Al menos no como esperaba, ya que el sonido no era muy claro y además sonaba plano. Me parecía que si tenía más variaciones sería más interesante y posibilitaría más experimentación. Pero… en ese momento tuve un alejamiento del proyecto, necesitaba un descanso el cual duró un par de semanas.

Aplicación digital

Cuando retomé el proceso aún quería que toda la imagen tuviera sonido como si fuera una aplicación digital, fue así que llegué a la tablet, “qué distraída, te la pasas en aplicaciones, ¿cómo no pensaste en eso?”. Pero luego pensé en que esta investigación también guarda una

crítica a las tecnologías y a la estimulación visual excesiva, por ello utilizar una tablet era contradictorio, sin embargo, quise burlar un poco al sistema, hacer una especie de travesura. Usaría la tablet, pero no directamente sino como parte del material y con una imagen en físico sobre ella.

Exploré y probé varias aplicaciones de instrumentos musicales. Para que la idea funcionara, la tablet (con la aplicación abierta) tenía que estar debajo de una imagen enmicada, y los instrumentos en la aplicación debían ocupar toda la pantalla sin ningún margen. De lo contrario, si presionabas alguno, la aplicación se cerraba. Finalmente, encontré Piano Kids, que era la única que cumplía con los requisitos. Esta es una aplicación diseñada por la empresa Susamp Infotech para niños pequeños, ofrece una variedad de sonidos, incluyendo instrumentos musicales como piano, xilófono y guitarra.

Tiene dos secciones principales: *Instrumentos*, que enseña a los niños a tocar diferentes instrumentos musicales, y *sonidos*, donde pueden interactuar con una amplia gama de opciones como animales, medios de transporte, números y formas.

Figura 35

Aplicación Piano Kids

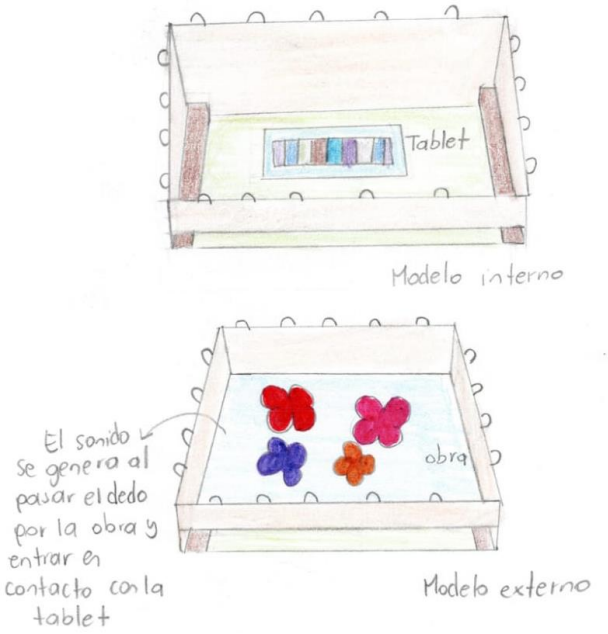
Nota. Fuente. Google Play

Con lo anterior un “aquí vamos de nuevo, haz el boceto y prueba” me atravesó el pensamiento. Considerando el diseño de cartón de dos niveles, coloqué la tablet en el primer nivel y la imagen en el segundo. Sin embargo, al tocar la imagen, el sonido se escuchaba menos. Además de que el cartón complicaba la situación, la tablet quedaba en la base, a unos centímetros de distancia del segundo nivel.

Con esto, concluí que debía reducir la altura entre los niveles y reemplazar la segunda base de cartón con pestañas laterales para soportar la imagen, que debía estar enmicada para evitar que se hundiera. Con estos ajustes, la mica, al ser delgada pero rígida, permitía que el sonido pasara. Además, al reducir la altura entre los niveles, la tablet quedaba justo debajo de la imagen, permitiendo el contacto adecuado. Abajo se aprecia el boceto de la explicación.

Figura 36

Boceto 4



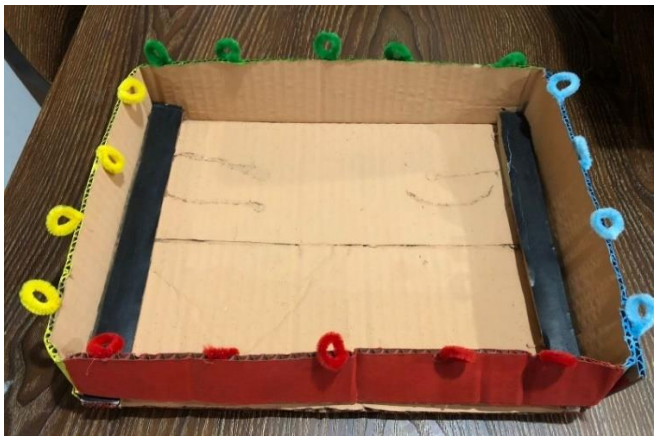
Nota. Medidas (30 x 23 x 5 cm). Fuente. Bitácora de producción, 2022.

Colores

Después del bocetaje realicé el modelo en cartón. Fue ahí donde creí que el diseño podría ser más colorido y atractivo para los niños. A continuación, se muestra el resultado.

Figura 37

Modelo de cartón 2



Nota. Medidas (30 x 23 x 5 cm). Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022.

Con lo anterior aproveché para indagar en cómo colores juegan un papel crucial en el aprendizaje de niños preescolares. Según Ortiz (2014), el rojo atrae la atención, el azul simboliza la eternidad, el amarillo evoca alegría y el verde facilita la concentración. Estos colores pueden aumentar el interés de los niños en el material educativo. A su vez, Kandinsky (1996) explora cómo los colores pueden provocar efectos psicológicos y asociaciones sensoriales, como el azul con la quietud. Sin embargo, el impacto de los colores también está influenciado por factores culturales (pp. 52,72); por ejemplo, el significado del negro varía entre culturas, siendo símbolo de abundancia en el antiguo Egipto y de muerte y misterio en México.

Ambos autores coinciden en que los colores tienen un impacto significativo en la percepción y las emociones. Sin embargo, considerando lo que plantea Kandinsky (1996) sobre

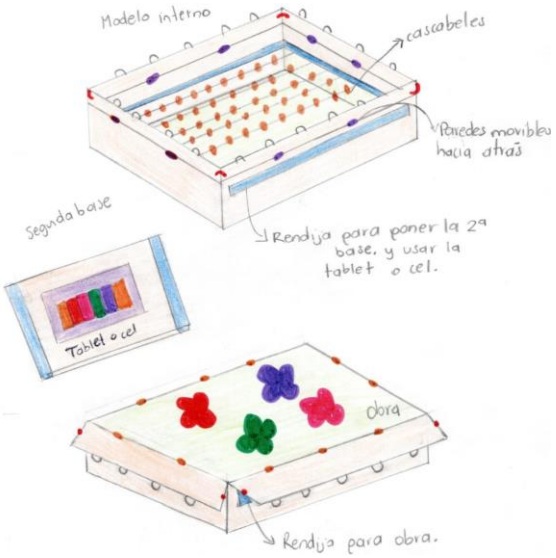
los factores culturales, y dado que Ortiz (2014) es mexicano, su perspectiva podría estar más adaptada a cómo los colores afectan a los niños en nuestro contexto.

Por esta razón, pinté las paredes del modelo de cartón con los colores que él menciona: rojo, azul, amarillo y verde. Estos, además, desde las artes visuales son los colores primarios, (a excepción del verde que es secundario) es decir los colores básicos a partir de los cuales se pueden mezclar otros colores. Aunque no se trabajó la mezcla de colores el hecho de abordarlos con los niños me pareció que podía sumar a la propuesta.

Al observar el diseño terminado se me ocurrió: "¿y si uno los cascabeles con la App en la caja?", "combinar el sonido casero con el digital". La idea me atrajo así que probé realizando un nuevo boceto. Este se presenta en la siguiente hoja.

Figura 38

Boceto 5



Nota. Caja de dos niveles, en el primer nivel el circuito de cascabeles, en el segundo la tablet con la imagen. El segundo nivel puede desmontarse. Las paredes de la caja quedaron altas por lo que las modifique para que abrieran hacia fuera. Medidas no especificadas. Fuente. Bitácora de producción, 2023.

La propuesta me pareció interesante, pero a pesar de que las paredes ahora se podían abrir, la caja seguía siendo muy alta y poco práctica, por lo que decidí no continuar con la idea. En ese momento, dejé de hacer modelos de cartón y me concentré solo en los bocetos. Sabía que seguiría modificando el material y no quería hacer el trabajo dos veces, especialmente porque en ese momento ya estaba trabajando el tema en la maestría.

Punto, línea y sentidos

Al solucionar lo del sonido me pregunté "si ya le metí sonido, ¿qué pasaría si agrego todos los sentidos?", "pero ¿cómo?". En la búsqueda de respuestas y ante el paso del tiempo en la maestría entendí que uno de los trasfondos del material era la educación visual. Ya lo iba encaminando al tomar el color, la forma y las líneas de las obras Flowers No. 2 (Andy Warhol) y Number 17 (Jackson Pollock) pero en ese momento no lo pensaba hacia la alfabetización visual. Es como si dichos temas los hubiera tenido presentes, pero no conscientemente. Esto coincide con lo que menciona Wallas (1926) sobre la incubación, al mencionar que aspectos del problema se indagan de manera inacabada hasta que brindas respuestas (p.86).

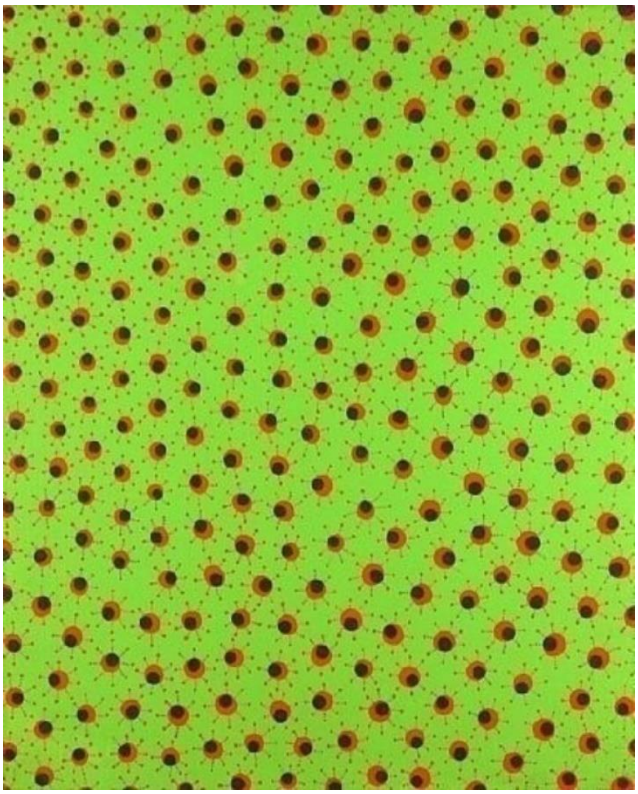
Siguiendo lo anterior me cuestionaba y reflexionaba "¿No sería interesante que los niños y las niñas conocieran algunos elementos visuales para acercarlos a una alfabetización visual?", "pero están muy pequeños para un tema tan complejo", "y si solo es un primer acercamiento para que los conozcan", "¿será posible?, ya veremos", "lo que resulte será interesante para reflexionarlo", "vamos de menos a más, el punto y la línea pueden ser buen inicio". "pero ¿cómo los relaciono con los sentidos?".

Ante esta situación, primero investigué obras de varios artistas que destacaran puntos y líneas, y luego consideré cómo integrarlas con los sentidos. Para los puntos, analicé el trabajo de Yayoi Kusama, Wassily Kandinsky y Joan Miró. Para las líneas, consulté a Javier Ortas.

Finalmente, presentaré a Hervé Tulle, de quien tomé obras que incorporan ambos elementos visuales. A continuación, mostraré cada obra seleccionada junto con su creador o creadora en el orden mencionado. Empezaré con Yayoi Kusama, sobre quien reflexioné acerca de la siguiente pieza.

Figura 39

Fields in Spring, Yayoi Kusama, 1988



Nota. Medidas aproximadas (2 x 2 m). Fuente. Visual art enciclopedia

Sobre el fondo verde, la artista coloca pequeñas formas en red parecidas a moléculas en color rojo con detalles negros en el centro. Al mirar la obra por un tiempo prolongado me provoca un efecto visual notando espirales donde no las hay y que en cualquier momento el cuadro me absorberá. Aunque los colores son vivaces lo que quizá produciría un efecto de

entusiasmo, el sistema en red me provoca todo lo contrario, pues me produce miedo de perder el control por el efecto visual.

Otra obra explorada fue la siguiente del artista Vasílievich Kandinsky.

Figura 40

Algunos círculos, Vasílievich Kandinsky, 1926

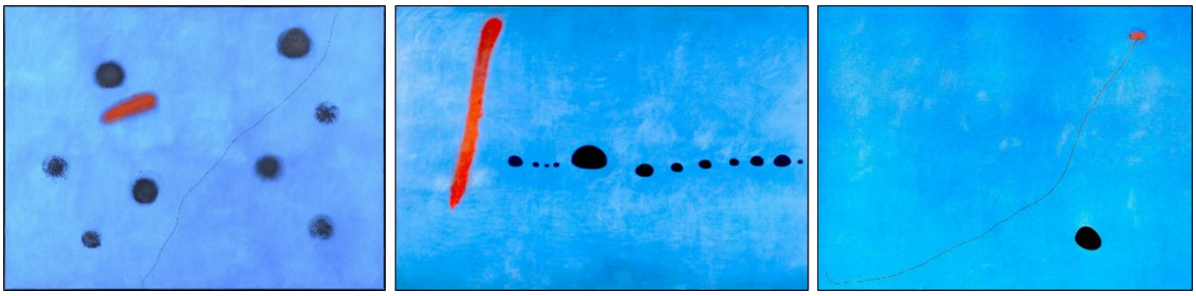
Nota. Medidas (85 x 85 cm). Fuente. historia-arte.com

Hay un fondo negro con círculos y puntos de diversos tamaños y colores, Kandinsky experimenta con las transparencias. Esto da la impresión de que todos los círculos pequeños se desprenden del grande que además parece una luna. Dan un efecto de movimiento y me hace pensar en células que se desprenden, así como en una explosión galáctica. Cuando esta obra apareció el mundo atravesaba diversos cambios y conflictos sociales por lo que al verla me gusta pensar que Kandinsky nos invitaba a elevarnos a otro plano menos problemático.

Por último, pero no menos importante, examinemos la tercera obra que investigué sobre el tema de los puntos, la cual pertenece al artista Joan Miró. Esta es la segunda de las tres piezas que componen la serie Inmersión azul.

Figura 41

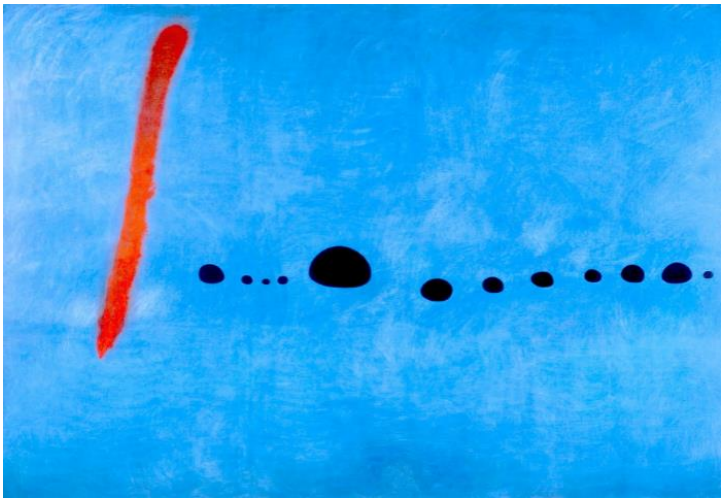
Serie Inmersión azul, Joan Miró, 1961



Nota. Orden de piezas 1,2,3, de izquierda a derecha. Cada pieza mide 2.70 m y 3.55 m. Fuente. historia-arte.com

Figura 42

Pieza No. 2 de Inmersión azul



Nota. Fuente. historia-arte.com

Esta obra tiene pocos elementos. Un fondo azul y una línea roja del lado izquierdo que parece bloquear el paso de los 12 puntos negros del lado derecho. Al conocer el trabajo del barcelonés imagino al fondo azul como una conciencia espiritual corrompida por los puntos y la línea que para mí representan conflictos sociales y personales.

Después de reflexionar sobre las obras de los artistas Yayoi Kusama, Vasílievich Kandinsky y Joan Miró, concluí que las dos primeras contenían muchos elementos y buscaba una más simple como la del barcelonés para que los niños adquirieran la noción del punto poco a poco, quizá con el tiempo se podrían utilizar imágenes más complejas. Por ello la única obra que imprimí y probé en el último diseño del material fue la pieza No. 2 de Inmersión Azul. Experimenté con la disposición de los elementos en la imagen utilizando diversos recursos. Colgué hilos con cuentas negras de las argollas, coloqué círculos de foami negro sobre la imagen y añadí plastilina roja sobre la línea. Siguiendo lo expuesto, dejé el punto y pasé a la línea explorando el trabajo del artista Javier Ortas. De él tomé el siguiente cuadro.

Figura 43

Abrazando el gran árbol, Javier Ortas, año no especificado

Nota. Acuarela sobre papel. Medidas (70 x 100 cm). Fuente. galeriaherraiz.com

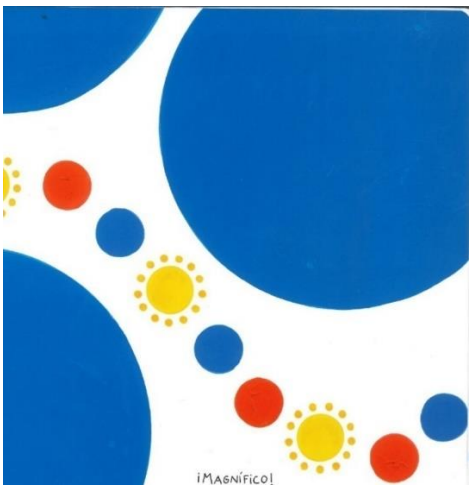
La obra muestra a un hombre, una mujer y una niña tomados de la mano mientras abrazan un árbol en un paisaje rural con una pequeña casa. La superposición de objetos genera profundidad desde la niña hasta el sol, con formas rellenas de líneas rectas, curvas y quebradas. La obra me evoca recuerdos de la tranquilidad en Guerrero cuando visito a mis papás, en contraste con la ciudad, dejando una sensación feliz pero nostálgica.

A pesar del interesante juego de elementos, al igual que en las primeras obras con los puntos, se percibe una saturación de líneas y me interesaba algo menos complejo para trabajar con los niños. Sin embargo, lo que rescaté de la obra fue la idea de abordar diversos tipos de líneas (rectas, curvas y quebradas). Antes de continuar con el proceso me dio otra pausa de dos semanas, pues la investigación de los artistas mencionados fue cansada.

Al retomar el proyecto y explorar en la red, encontré al artista y docente francés Hervé Tullet. En la revisión de su trabajo, observé que crea libros infantiles que abordan elementos visuales como el punto y la línea. Por ello, revisé sus publicaciones y encontré dos ilustraciones que podrían ser útiles para mi proyecto. A continuación, las presento.

Figura 44

Ilustración para trabajar el punto



Nota. Medidas (22 x 22 cm). Fuente. ¡Oh! Un libro con sonidos, 2017.

En el libro los niños son alentados a interactuar con círculos de colores emitiendo sonidos de asombro. La variedad de experiencias se deriva de factores como tamaño, cantidad y ubicación de los círculos, ofreciendo un sinfín de posibilidades: multiplicaciones, crecimientos, movimientos y transformaciones. La imagen tiene fondo blanco y encima una hilera de círculos amarillo, rojos, azules y amarillos. Me dan la impresión de jugar a las correteadas o que están haciendo natación sincronizada mientras ríen o cantan con voces agudas y divertidas.

Figura 45

Ilustración para trabajar la línea

Nota. Fuente. Libro: ¿Jugamos?, 2016.

En el libro, las infancias conocen la idea de trayectoria apoyando y desplazando de un lado a otro su dedo índice sobre las páginas con líneas, puntos y colores. La paleta de colores de la imagen es reducida, fondo negro con líneas curvas, punteadas, rectas y quebradas de color blanco. Un círculo amarillo rompe la monocromía. Su forma me recuerda al personaje “Pac

man” un videojuego de los 80 's en donde el personaje principal recorre laberintos para comerse fantasmas o monstruos.

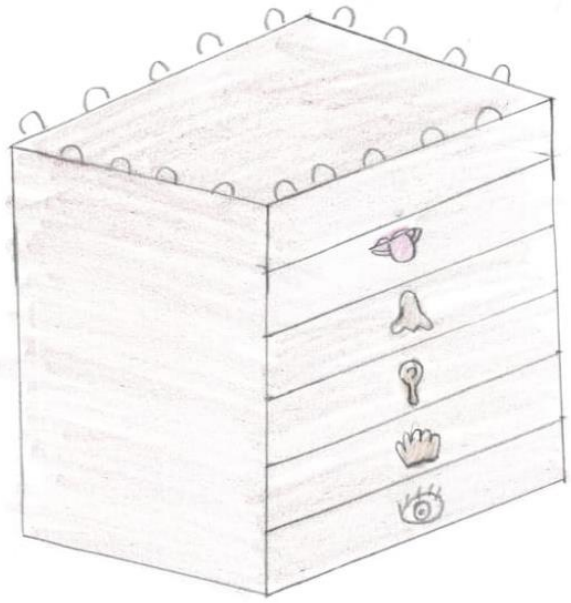
El motivo de elegir las obras del artista Hervé Tullet fue por dos motivos que ya venía reflexionando con obras anteriores. El primero porque me gustó la distribución de los elementos, pues no me parece saturada y no hay superposiciones, los componentes forman un todo, pero al mismo tiempo se encuentran con un margen de separación lo cual podría facilitar su explicación. La segunda razón es que, al considerar la posibilidad de agregar otros sentidos al material, además de la vista y el oído, pensé que se podrían aprovechar los puntos (colores) y las líneas (diversos tipos) para conectarlos con los sentidos, ampliando así las variaciones y experiencias. Es decir, no es lo mismo que por ejemplo haya un punto rojo y que ese mismo se vea, se escuche o se huela. A decir, vamos a escuchar o probar al punto rojo, amarillo o azul.

Bajo esta lógica fue cuando me pregunté “¿será que el material a través de la imagen puede llevarnos a pensar cómo se ve, se siente, sabe, huele y se oye un punto o una línea?, ¿de qué me habla esto?, ¿de una educación sensorial y de una educación visual?, ¿de un material didáctico sensorial?” Esto último fue la primera conclusión que tenía sobre lo que estaba haciendo, por ello antes de MADA al material lo nombraba “material didáctico sensorial para favorecer una alfabetización visual”. Pero, “¿será que esto es así o vas más allá?”.

Procuré que el material tuviera los 5 sentidos en su estructura. Aunque según Decroly (1985) la educación de los sentidos se trata de la integración de ejercicios sensoriales (pp. 158), comenzar con el reconocimiento individual de cada sentido parece ser una estrategia efectiva. Una vez que sean identificados por separado, quizá se puedan abordar de manera integral. Esta premisa la comprobé cuando apliqué el pilotaje y observé que algunos niños no los identificaban. Como resultado de lo anterior, desarrollé el boceto 6, que consiste en un tipo de buró con varios cajones (uno para cada sentido), y con la misma imagen a trabajar en cada apartado.

Figura 46

Boceto 6

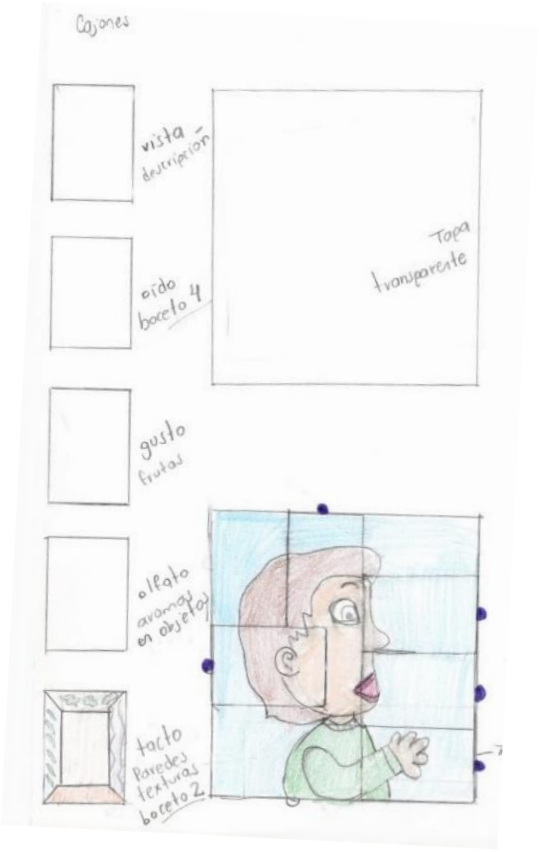


Nota. Buró con argollas y cajones. El boceto fue para visualizar el diseño, pero aún no pensaba en medidas. Fuente. Bitácora de producción, 2023.

Me pareció una idea interesante, pero tal vez sería poco funcional debido a su altura. Así que pensé en una especie de panel con la imagen de un niño o niña, que tendría cajones desplegables a los lados conectados con un órgano (sentido) del rostro del niño. Esto daría la sensación de que, al sacar cada cajón, el niño se desintegraría.

Figura 47

Boceto 7



Nota. Medidas no especificadas. Fuente. Bitácora de producción, 2023.

Después de estos bocetos me di una pausa nuevamente de dos semanas, ya que no estaba segura de los bocetos 6 y 7, seguía reflexionando sobre el tema. Las pausas que he mencionado las relaciono con lo que plantea Wallas (1926) sobre la fase de incubación al mencionar que en dicha etapa puede darse un periodo de abstención voluntaria del proyecto, es decir una relajación mental consciente para después conectar las ideas que ronden (p.86). Como hemos visto, aunque el autor presenta las fases en un orden, durante el proceso creativo se van entrecruzando. A pesar de que este capítulo es nombrado iluminación, iba y venía de las otras fases.

Después de despejarme del tema continúe. Recordemos que en la idea de unir sentidos, material y elementos visuales ya tenía la vista (evidentemente) y el oído con la aplicación digital Piano Kids. Para el tacto pensé en texturas sobre las paredes internas del material e indagué en cuáles podían ser más apropiadas para los niños. Por tal motivo indagué en el tema tal como lo hice con los colores.

Según el CEPAN (Centro Especializado en Pediatría y Atención Neonatal) cuando los niños experimentan con texturas se generan oportunidades de aprendizaje. Algunas de las texturas que sugieren son aquellas con fibras suaves, gelatinosas, rugosas, incluso sugieren el uso de semillas, lentejas, azúcar, arena y plumas (2021, párr. 2 y 4). Ante esto elegí 4 (una por pared), una suave (hoja de terciopelo), una esponjosa (memory foam), una áspera y una con relieve (acrílico blanco resanador de paredes).

Para trabajar el olfato, pensé que sería más fácil intervenir la imagen. Esto requería usar una imagen adicional al utilizar el material: una para trabajar la vista, el tacto, el gusto y el oído, y otra intervenida con aromas para trabajar el olfato. Para la prueba, tomé como ejemplo la obra de puntos de Hervé Tullet, que contiene puntos naranjas, amarillos y azules. Para aplicar el aroma en los círculos, hice un sistema de rascahuele mezclando pegamento blanco y jabón líquido para manos en cantidades iguales, y añadí un aroma diferente para cada color. Incluso agregué un aroma adicional pintando un punto de rojo. Enseguida se muestra un ejemplo de estas combinaciones.

Figura 48

Mezclas del sistema rascahuele

Nota. Los aromas elegidos fueron frutales: coco, fresa, naranja y uva. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Para aplicar las combinaciones sobre los puntos de la imagen, coloqué etiquetas blancas sobre los círculos y las pinté del color correspondiente. Luego, apliqué la mezcla sobre estas etiquetas. Esto fue necesario porque la imagen utilizada estaba enmicada, y la mezcla no funcionaba bien sobre la mica; necesitaba aplicarse sobre papel. Por eso usé etiquetas. Una vez secas, al rascarse, desprendían el aroma del jabón. En la imagen de abajo se aprecia el ejemplo.

Figura 49

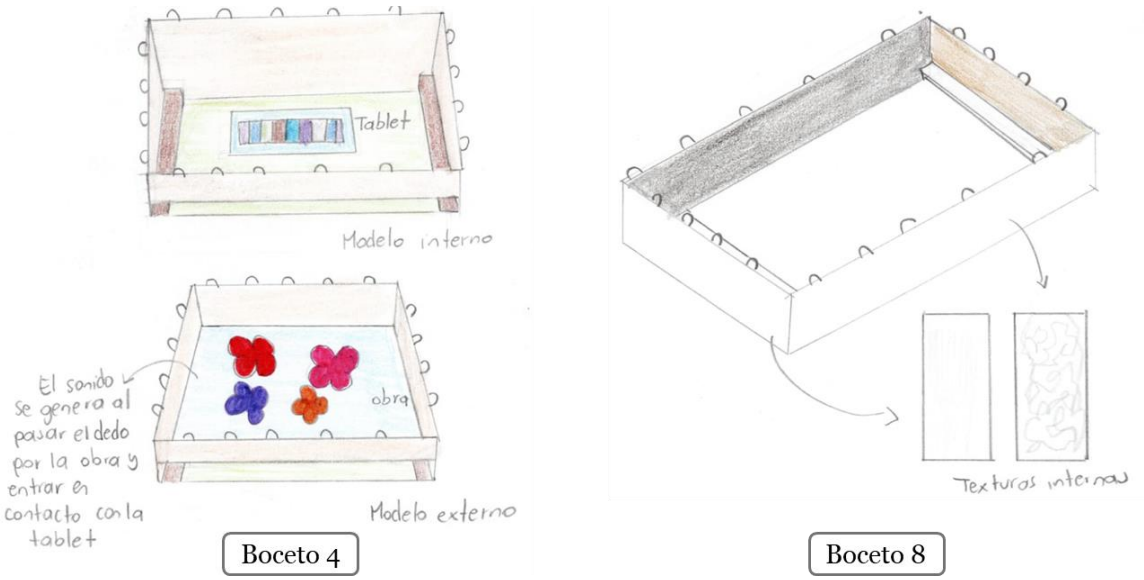
Muestra de colocación de etiquetas

Nota. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Me faltaba el sentido del gusto y me parecía que este podía trabajarse no en la caja ni en la imagen, sino cuando se aplicara el material llevando frutas u otros alimentos (esto con previa autorización de la escuela). Ya con las nociones de cómo trabajaría los sentidos realicé el boceto 8 el cual es una modificación del 4. En la siguiente hoja se observa.

Figura 50

Cruce de bocetos

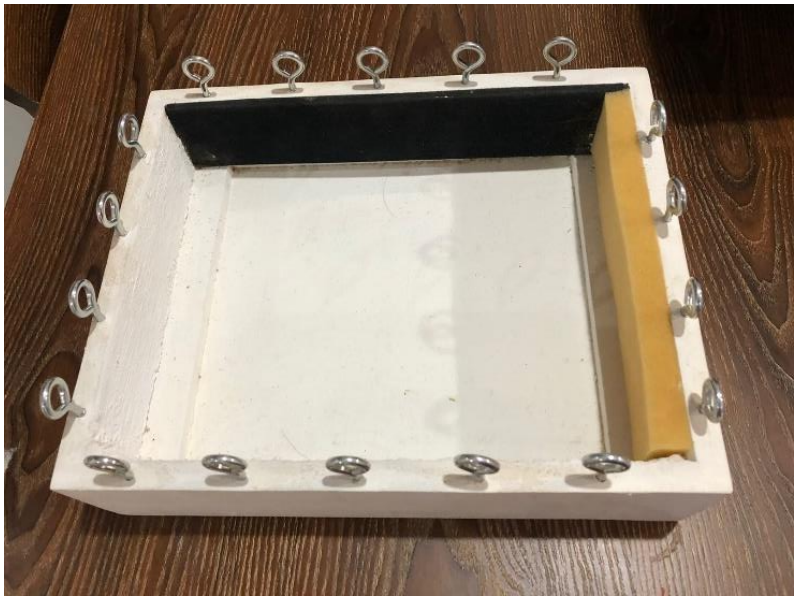


Nota. En el boceto 8 (29 x 23 x 7 cm) mantuve los dos niveles del boceto 4 (29 x 23 x 7 cm): uno para la tablet y otro para colocar la imagen sobre unas pestañas. Cerré todas las paredes, ya que en el boceto 4 una tenía una ranura lateral para introducir la imagen. Ahora se insertaría desde arriba. Conservé las 18 argollas y añadí las texturas. Fuente. Bitácora de producción, 2023.

Para el boceto 8, ya no hice un diseño en cartón y me concentré en el prototipo de mdf (me pareció más liviano y apto), pues necesitaba entregarlo como cierre del primer semestre de la maestría. Si quería pilotearlo en el segundo semestre, debía hacerlo de esta manera; de lo contrario, no tendría tiempo suficiente. Además, por cuestiones de tiempo, trabajé con un carpintero a quien le llevé el diseño y vimos detalles. Él fabricó la estructura y yo me encargué de añadir las texturas, argollas y colores. El resultado se presenta a continuación.

Figura 51

Prototipo 1 de mdf

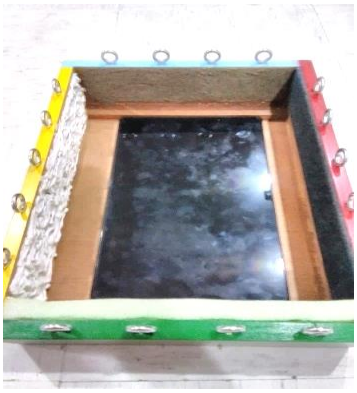


Nota. Medidas (29 x 23 x 7 cm). Texturas: resanador de paredes, foam y hoja aterciopelada. 18 argollas en los bordes. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Pese a la indagación que hice sobre los colores cuando tuve el diseño lo dejé en blanco pues consideré que solo las imágenes fueran de color para centrar aún más la atención de los niños. Este diseño se iba a utilizar en el pilotaje, pero al considerar la construcción de cuatro unidades adicionales para trabajar en equipos con los niños, decidí retomar los colores verde, amarillo, azul y rojo. Además, cambié la textura áspera de acrílico por arena. Al final, el modelo quedó de la siguiente manera.

Tabla 10

Prototipo 2 en mdf

Cuerpo	**Primer nivel**	**Segundo nivel**
		
-Medidas (32 x 25 x 7 cm) -18 de argollas de metal en el borde -Dos niveles -4 texturas en las paredes internas (hoja de terciopelo, memory foam, arena y acrílico blanco resanador de paredes. -4 colores en las paredes externas (azul, amarillo, rojo y verde).	En el primer nivel se coloca la tablet con la aplicación Piano Kids.	En el segundo nivel se coloca la imagen a trabajar, debe ir enmicada. La idea de esto es que al tocarla no se hunda y al tocarla emita sonidos gracias a la aplicación que se encuentra debajo.

Nota. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Al concluir el material fue momento de aplicarlo en el jardín de niños Hermilo Novelo, ahí todo cambió. Acompáñame a ver lo que sucedió en el siguiente tema.

3.2. Aplicación del material

En este apartado se exponen los resultados del pilotaje en donde reflexioné sobre la interacción de los niños con el material, así como la funcionalidad del mismo. La intervención me generaba curiosidad, pues usualmente uno llega a idealizar las cosas que hace o piensa sobre todo en la educación, y cuando aplicas las estrategias resulta algo muy distinto aún conozcas al grupo y lo hayas planeado con cuidado. Esto inevitablemente tiene que ver con que son personas las que están en interacción en un medio cambiante y no máquinas de las cuales ya sabes cómo van a responder.

En el segundo momento de los referentes metodológicos se muestran las secuencias didácticas, pero recordemos que las fases que propongo para aplicar el MADA son 4:

- Experimentación (Fase 1): Relación del material con los sentidos: olfato, vista, tacto, gusto y oído.
- Ubicación espacial (Fase 2): Uso de plastilina o hilos para situar los puntos o líneas en la imagen.
- Significación personal (Fase 3): Creación de diseños propios por los niños utilizando puntos o líneas.
- Reflexiones (Fase 4): Comentarios del proceso completo.

Primero apliqué las secuencias didácticas para trabajar con el punto. Luego, basándome en lo registrado en el diario de campo, las grabaciones de voz y las fotografías, realicé modificaciones en el material debido a los problemas observados que se detallan en la siguiente tabla. Me enfocaré en las nociones clave que impulsaron los cambios en el MADA y posteriormente presentaré un resumen general.

Tabla 11

Uso del material por los niños y las niñas

¿Qué pasó?
-Algunos niños eligieron trabajar dentro de la caja, otros exploraban fuera de ella, otros necesitaron poner los puntos en una hoja y que no se movieran. -Tocaban las texturas de la caja y se escuchaba el sonido. Esto generaba una mezcla de estímulos. Tuve que sacar la Tablet y la coloqué después (cuando estuviéramos trabajando el oído). -Algunas infancias querían acercarse más a la imagen, pero las paredes de la caja y las argollas les estorbaban. -Los que usaron cuentas en la fase de ubicación espacial mostraron dificultades para ensartar la agujeta en las argollas de la caja. -Durante la fase de significación personal los niños mostraron preferencia por la plastilina. -Aunque comprendieron la actividad, se enfocaron más en manipular los puntos.

Nota. Fuente. Diario de campo, 2023.

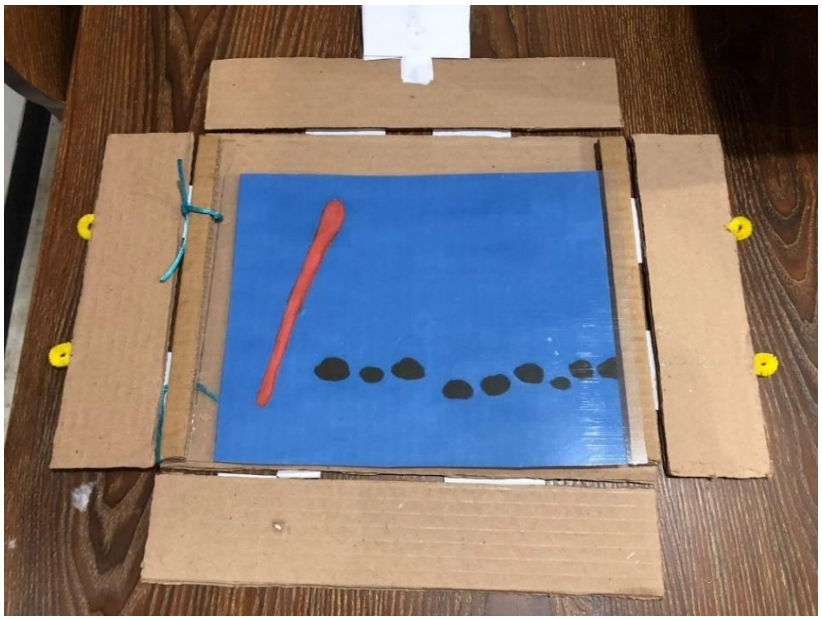
Con lo anterior, los ajustes que hice fueron bajo 3 consignas:

1) Que los niños experimentaran los sentidos y la imagen en el material sin que se juntaran todos los elementos (sonidos, olores, comida, etc.).
2) Que pudieran mover la caja según sus necesidades.
3) Que crearan con puntos o líneas de manera interactiva sin que se cayeran del material.

A continuación, presento el tercer diseño de cartón que hice sin boceto como una posible solución. Posteriormente muestro el boceto y el prototipo del material con el que trabajé las secuencias didácticas de la línea, este es el modelo final, ya que se detuvieron las modificaciones.

Figura 52

Modelo de cartón 3

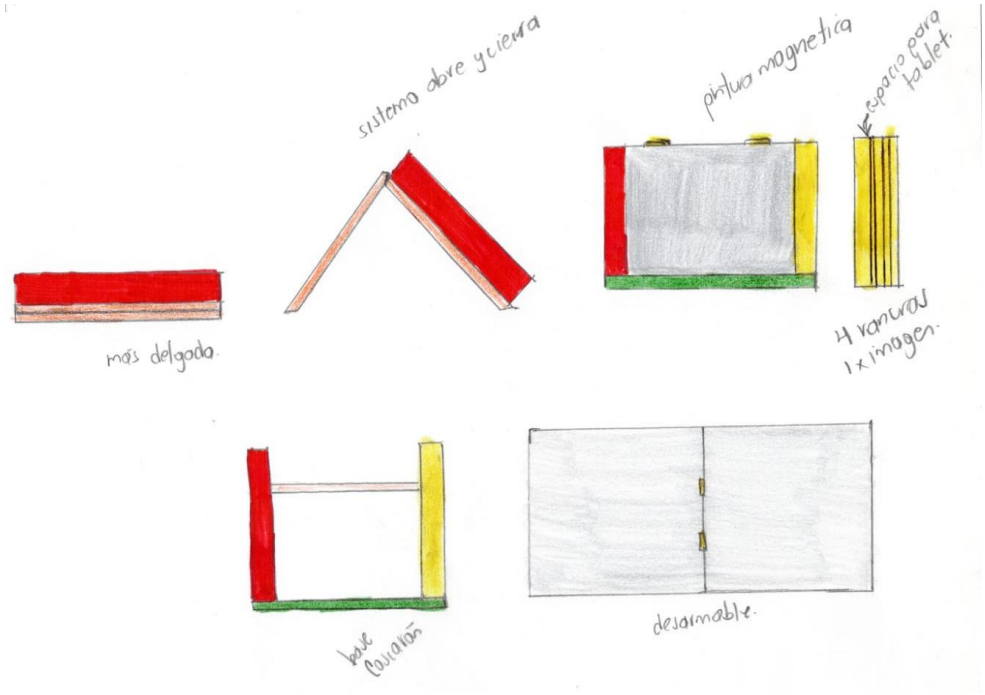


Nota. La idea de las pestañas era que la caja se expandiera y en medio llevaría una especie de libro desmontable para pasar las imágenes de los sentidos. Probé con la obra Inmersión azul de Joan Miró solo como demostración. Medidas (40 x 35 x 0.5 cm). Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

El diseño no me convenció pues me pareció poco práctico, pero se acercaba un poco a la idea de que no estorbaran las paredes y que los niños pudieran vivenciar la imagen con los sentidos de una por una. Después de unos días ideé el boceto 9 el cual se muestra en la hoja siguiente.

Figura 53

Boceto 9

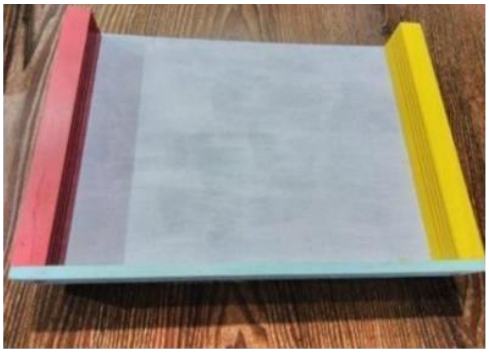


Nota. Medidas (33 x 25 x 5 cm). Fuente. Bitácora de producción, 2023.

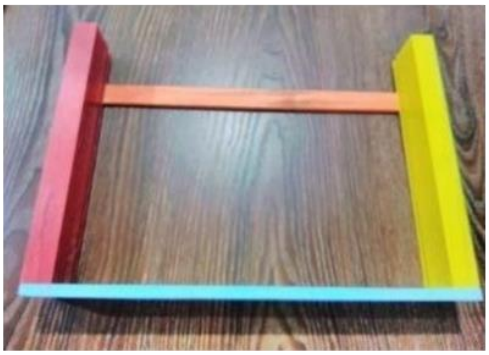
Una vez que tuve el boceto, el mismo carpintero que me asistió con el prototipo de mdf también me ayudó con el diseño de este modelo. Nuevamente fueron 5 MADA para trabajar en equipos con los niños y aplicar las secuencias didácticas del elemento visual: línea. Enseguida se presenta el modelo final, su estructura y uso.

Figura 54

Modelo 3. Diseño final del MADA



Pieza de madera. Es un modelo más delgado. Medidas (33 x 25 x 5 cm)



Desmontable en dos piezas

Los bordes de la caja tienen 4 ranuras para colocar una imagen por sentido, en lugar de una imagen para todo.

Base magnética en donde los niños colocan y/o quitan líneas o puntos magnéticos de diversos tamaños y texturas (foami, plástico, corcho, limpiapipas) para realizar sus construcciones.

Nota. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Figura 55

Uso relacion material-imagenes

Oído
La imagen de este sentido y la tablet se colocan al final del material para que los sonidos no intervengan con otro sentido.

Tacto y olfato.
-La imagen para trabajar el tacto tiene texturas, en lugar de ponerlas en la caja.
-La imagen para trabajar el olfato tiene aromas con sistema rascahuele (jabones de aromas y frutales y ceras de vainilla y lavanda).

Vista y gusto
-Las imágenes no tienen intervención
-El sentido del gusto se trabaja con frutas al momento de su aplicación.

Nota. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Los resultados de modificar el material fueron positivos pues optimizó las fases de aplicación, al permitirles a los niños experimentar con el MADA sin paredes que estorbaran, mover de un lado a otro las líneas para sus creaciones y mejorar el orden entre la asociación de

elemento visual y sentido. Como cierre del pilotaje, enseguida muestro un resumen general de la intervención educativa.

Tabla 12

Aplicación del MADA

¿Qué ocurrió en el pilotaje?	
Aplicación:	-Algo que se hizo muy presente fueron varias nociones de la adquisición del lenguaje pues era recurrente escuchar durante el trabajo la asociación de la imagen con metáforas, confundían ciertos conceptos, no se entendía lo que decían en algunos casos, nombraban cosas y materiales que conocían y ciertos niños imitaban lo que decían los compañeros o yo. -Durante las actividades en su mayoría los niños y niñas presentaron sorpresa frente a la propuesta, jugaban y se inventaban historias sobre sus creaciones o los elementos de las imágenes. -En algunos casos hizo falta tiempo pues se veían interesados, pero debían pasar otros equipos. Como maestra aplicadora del pilotaje tenía unas dos horas asignadas en total porque la titular tenía otras clases o actividades. -Respecto a los lenguajes artísticos en su mayoría solo reconocieron a la pintura y el dibujo, a su vez lo relacionaron con algo disfrutable, curiosamente asociaron el acto de crear a los artistas.
Sentidos:	-Los infantes identificaron los sentidos por sus funciones y partes del cuerpo, más que por sus nombres específicos. -Vista: En un inicio al observar y describir las obras reconocieron algunos componentes visuales como el tamaño y el color. Asociaron los colores con emociones y objetos. También hablaron de qué cosas les recordaban las imágenes. -Tacto: Fue un sentido que les llamó la atención, pero no tanto como los otros. -Olfato: Este sentido junto con el oído les impactó más. -Oído: Creaban secuencias de sonido turnándose entre ellos. -Gusto: Hubo sorpresa al saber que podían comer un punto o una línea diciendo cosas como: “¡Wooo!” “¿cómo hiciste eso?” o gritaban riéndose.

Hervé Tullet y sus obras:	-Al inicio hubo algunas dificultades en la retención del concepto punto y tipos de líneas, así como el nombre del artista, pero conforme se trabajaban las secuencias a pesar de ser espaciadas, los niños parecían comprender el tema. -Con el paso de las sesiones la mayoría de niños (los que asistieron a todas o a la mayoría de las sesiones) pudieron nombrar al artista, al punto y la línea (junto con los diversos tipos trabajados).
Trabajo en equipo:	-Los niños se interesaban en el trabajo de los otros "yo estoy haciendo una casa, ¿y tú amiga?", "¿Amaya qué haces?". -Hubo niños líderes en cada equipo. -Durante el diálogo exponían aspectos culturales o familiares pues contaban cosas como "a mí me gusta la nueva canción de Shakira", "Una loba como yo no está pa' tipos como tú-uh-uh-uh", cantaban canciones de tik tok "oh no, oh no, oh no", de un tal Guerrero "quédate que la noche sin ti duele", algunos referían videojuegos y caricaturas como la princesita Sofia o el rayo Mcqueen.
Yo como maestra aplicadora del pilotaje:	-Planteé las indicaciones, pero usé mucho los términos "amiga", "todos somos amigos" relacionándolo a la buena convivencia. A su vez les motivé a expresarse, elegir cosas y respetar a los otros "eso es lo que quiere ella, hay que respetarlo", "ok, ahorita no quiere hablar vamos a darle un momento". Así como crear escenarios imaginarios "vamos a imaginar que…" "si yo imagino algo para hacer con estos puntos sería". Esto hizo que los niños tuvieran confianza y desenvolvimiento en las actividades, incluso en algún momento empezaron a contarme cosas muy personales.
Entrevista titular:	-La titular tiene 20 años de experiencia, comentó que no había trabajado los sentidos con su respectivo nombre con los niños (lo cual se reflejaba pues la mayoría de los niños sabían el órgano relacionado o para qué funcionaba, pero no sabían nombrarlo), por ejemplo: "la nariz para oler". -Mencionó que veía a las artes como un medio de expresión y que su contexto familiar no le permitió acercarse a muchas actividades

artísticas, sin embargo, le gusta dibujar, aunque ya tiene mucho tiempo que no lo hace. -Dijo que le hubiera gustado que en su formación como normalista o en planes y programas de estudio se mostrara cómo trabajar temas artísticos pues pareciera que se da por hecho que todos saben trabajarlos. -Yo como aplicadora del pilotaje coincidí con lo anterior y lo comparé con mi formación normalista, a pesar de que entre ambas hay varias generaciones parece que no han cambiado muchas cosas. -La titular mencionó algunos talleres que daba la SEP hace muchos años sobre temas artísticos. Esto le parecía interesante. Pero ya no hubo algo así. -Comentó que el lenguaje artístico que menos ha trabajado con los niños es el teatro y lo que más trabaja es la danza y el dibujo. Incluso este último lo usa para medir su percepción y rasgos socioemocionales de los niños, implicando la psicología del color. -Cuando trabaja imágenes considera su contexto “hay quienes nunca han ido un museo y hago que lo conozcan al menos por imágenes”

Nota. Sistematización de lo ocurrido en el pilotaje. Fuente. Diario de campo, 2023.

El pilotaje reveló que los niños se mostraron curiosos y sorprendidos por las actividades propuestas, especialmente en relación con los sentidos y la exploración artística. Aunque hubo limitaciones de tiempo y algunos desafíos en la comprensión inicial de nociones trabajadas, los niños progresaron significativamente, reconociendo elementos artísticos y mostrando interés en el trabajo de sus compañeros. Como aplicadora, se fomentó un ambiente de confianza y creatividad, lo que permitió una participación activa y espontánea. La entrevista con la maestra titular resaltó la falta de formación específica en temas artísticos, subrayando la importancia de integrar más profundamente estas disciplinas en la educación. Los resultados me llevan a reflexionar sobre cómo la experiencia sensorial, la comprensión artística, el trabajo en equipo, y

las metodologías de enseñanza se influyen mutuamente, afectando la efectividad del pilotaje y las percepciones de los niños y maestras (titular y yo como aplicadora). De lo anterior concluí en las siguiente sugerencias generales y finales.

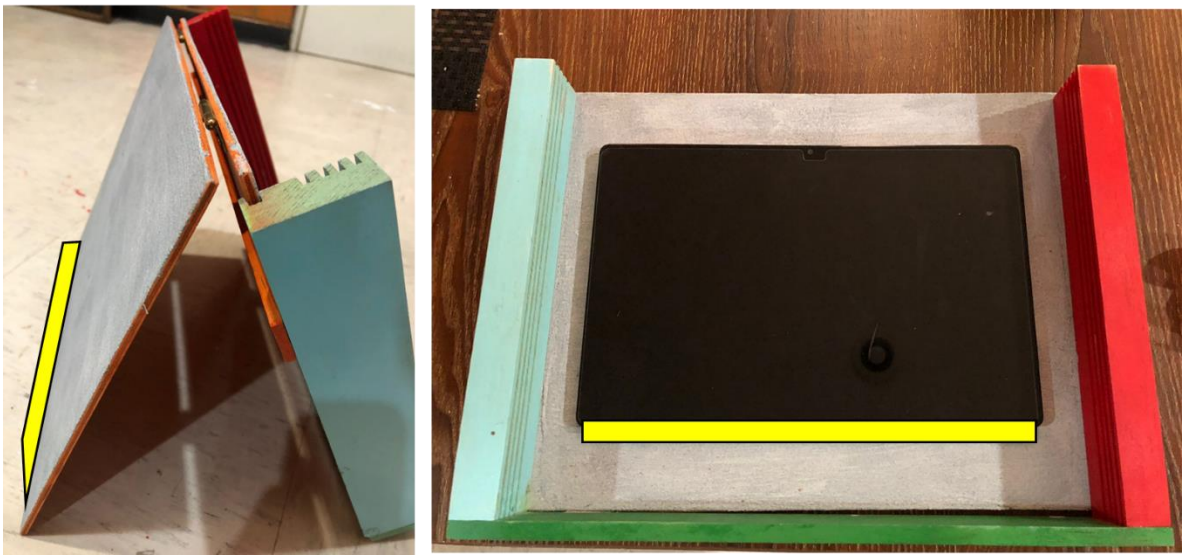
3.3. Sugerencias generales

Aunque el material ya no se modificó, en futuras aplicaciones consideraría:

- No aplicar los sentidos de olfato y gusto, ya que con el paso del tiempo los aromas desaparecieron y con el gusto algunos niños no probaron ciertas frutas porque no les gustaban o eran alérgicos y se perdían dicha experiencia. Esto quedaría en una probabilidad, pues si continuo trabajando el tema quizá encuentre una manera de conservar el aroma u otra forma de trabajar el gusto.
- Agregaría una pestaña sujetadora en la parte trasera del material para asegurar su soporte y que no se abra repentinamente (pasó en algunos casos). Además pondría otra pestaña desmontable en la base para elevar un poco la tablet y lograr un sonido más uniforme en toda la imagen, en lugar de concentrarse en la parte baja. También podría probar con una tablet más grande.
  A continuación, muestro un ejemplo de las pestañas que menciono para mayor claridad.
- Con relación a las secuencias didácticas empleadas para el punto y la línea funcionaron positivamente, ya que el hecho de trabajar cada sentido de modo individual y posteriormente de manera integral favoreció a la comprensión de las actividades. Sin embargo, si entre los comentarios de las infancias surgen términos que mezlcan lo bidimensional o tridimensional sería importante mencionarlo y diferenciarlo.

Figura 56

Posibles ajustes



Nota. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

Después de mostrar todas las etapas de construcción del MADA, surgieron diversas reflexiones sobre varios aspectos, como por ejemplo: las fases del proceso creativo planteadas por Wallas (1926) y cómo estas se relacionan con mi proceso y experiencia, la implicación de las obras artísticas seleccionadas, la diferencia entre mi proceso creativo y el de los niños durante el pilotaje del material, así como el impacto de este en las infancias. Todas estas reflexiones se concretan en el siguiente capítulo de análisis, y para evitar redundancias, se abordan en el apartado "Recorrido del MADA".

En este capítulo presenté el proceso creativo del material mostrando las obras artísticas y momentos significativos que me orientaron hacia su enfoque sensorial, tales como la forma, los colores, el sonido, el punto, la línea y la tablet. Después de enlazar el desarrollo con los temas del capítulo II hice su pilotaje. Este tema decidí ponerlo en “iluminación” y no en “verificación” porque a partir de lo sucedido en su aplicación, el material se modificaba. De lo anterior, me

pareció que la verificación podía visibilizarse en las reflexiones derivadas de todo el proceso. Por ello acompáñame al último capítulo de esta tesis el cual se aprecia a continuación.

CAPÍTULO IV. VERIFICACIÓN

En este capítulo presento cómo le doy sentido a la fase de verificación planteada por Wallas (1926). Esto lo hago reflexionando sobre el proceso creativo del material presentado en el capítulo anterior, el mío y el de las infancias durante el pilotaje. Durante estos tres procesos encontré ciertas conexiones que se convirtieron en las categorías de análisis. Después de construirlas encontré algunas aproximaciones de por qué para mí el material podía ser nombrado material artístico dinámico de aprendizaje. Al cierre del capítulo presento las relaciones que encontré entre la creación artística, la alfabetización visual y el proceso creativo del material.

Para Wallas (1926) en la verificación (cuarta fase del proceso creativo) la validez de la idea fue probada y la idea en si misma se redujo a exacta forma (…) son suministros hechos el resultado de un largo cálculo en el que tenemos que aplicar reglas fijas. Estas son estrictas y complicadas; exigen disciplina, atención, voluntad y en consecuencia conciencia (p. 81).

Como vemos, el autor explica que la verificación es el resultado de algo que fue probado, motivo por el cual lo asocié con la estructuración de este capítulo. A continuación, muestro la primera categoría.

4.1. Creación artística

Elegí esta categoría porque encontré una conexión entre ella y el proceso creativo tanto del material como el mío y el de los niños. En el caso del material, se refleja en el uso de referentes artísticos para el desarrollo del MADA. En cuanto a mi experiencia, me di cuenta de que fueron las experiencias con diversas obras artísticas las que despertaron en mí emociones, reflexiones y sueños, impulsándome a crear, como por ejemplo, poemas. Sin embargo, en esta

ocasión, en lugar de escribir relatos, hice un material con un propósito educativo. Finalmente, los niños también tuvieron la oportunidad de acercarse a las obras de Hervé Tullet, conocer elementos visuales y hacer creaciones propias.

Cuando escuchamos “creación artística” quizá viene a nuestra mente las nociones de “arte”, “artes”, “artista” u “obra artística”. Esto términos han cambiado de concepción y significado a lo largo del tiempo debido a diversos factores culturales, históricos y sociales. Están intrínsecamente ligados al contexto en el que se encuentran, lo que significa que una obra que en un momento se considera revolucionaria, en otro puede verse como clásica. La comprensión y valoración del arte no son estáticas, sino que evolucionan continuamente. Esta constante transformación refleja cómo el arte y su apreciación están en perpetuo movimiento, adaptándose y redefiniéndose con cada nueva generación y circunstancia.

Pero más allá de introducirme a dichos temas los cuales son extensos y de amplios debates prefiero centrarme en el proceso de creación de la obra, rescatando el tránsito de las personas para llegar a ella. Esto me permite verlas de un modo más experiencial y no como un resultado a debatirse como obra de arte o no.

A las obras artísticas las conocemos de diversos modos. Como resultado: un libro, una obra de teatro o una pintura. Como distracción por ejemplo cuando vamos al cine, ya decía Pedro Ruíz: “Lo bueno del cine es que durante dos horas los problemas son de otros”. Como refugio o salvavidas, un amigo dice que todos tenemos alguna película, poema o canción que nos salvó o cambió la vida, creo que es cierto, la mía es *Born to be blue* de Chet Baker[25]. También se conocen desde el campo especializado de las artes o desde otra disciplina según la noción que se quiera analizar. Por ejemplo, la antropología de la imagen, resultado de la mezcla de arte, filosofía y antropología.

[25] Chet Baker fue un músico de jazz estadounidense. Destacó como exponente en los años 50.

Conocemos a las obras desde diversos lugares, desde donde podemos o queremos hacerlo (o no). Pero ningún modo de conocerlas (no importa nuestro interés o posibilidades) será consumado si no estamos en disposición de interactuar con ellas, entendiendo interactuar como la acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas o funciones. Me refiero a que un libro puede yacer en nuestro buró y no va a causarnos nada más que la certeza de que ahí está. Podemos abrirlo, hojearlo y volverlo a cerrar desinteresadamente. Pero cuando decidimos interactuar con él se teje un diálogo entre el/la creadora y nosotros a través de la salida elegida para dicha obra: letras. Considero que esta interacción debe ser atenta porque uno bien podría ver una obra de teatro, pero si no estamos atentos a lo que vemos, la obra empezará y terminará frente a nuestros ojos sin haber sucedido nada.

Creo que cuando interactuamos con una obra estamos dialogando (metafóricamente) con los creadores, con los mensajes expuestos y la forma en que se dicen, con las emociones que implicamos y con las reflexiones que construimos a partir de nuestra historia de vida lo cual nos habla de nosotros y de los otros porque a la sociedad la vamos construyendo en el camino. Creo que cada vez que tenemos un encuentro con una obra es como conocer a una persona, nunca terminaremos de conocerla porque esta cambia en el tiempo junto con nosotros y nuestra forma de dialogar también.

Un encuentro con ellas implica un intercambio humano. Pondría el ejemplo del teatro, hay un intercambio entre actores y público. Pero también tenemos intercambios humanos con objetos, por ejemplo, con una escultura. Dichos objetos no son inertes (en un sentido objetivo) y no se reducen a la simplicidad de lo que podría significar una cosa. Son el resultado de las experiencias y de los momentos históricos de quienes las hicieron y de lo que representan. Por lo que ese objeto se vuelve un objeto expresivo, tal como lo plantea el pedagogo y psicólogo estadounidense John Dewey.

Siguiendo a Dewey (2008) entiendo al objeto expresivo como el resultado de una experiencia que vivimos al percibir un objeto, una escena, un momento, etc. La cual se fusiona con experiencias pasadas/recientes incorporadas resultando en nuevos significados y valores. Esto último hace que determinemos la nueva forma en que ha de ser expresado dicho objeto, ya sea un dibujo o una escultura, por ejemplo. La nueva configuración que hemos construido (pp. 93-118).

En otras palabras, el objeto expresivo no se representa tal como es, sino como una abstracción de lo que nos sugiere. Según la RAE, abstraer significa separar, mediante una operación intelectual, un rasgo o cualidad de algo para analizarlo de manera aislada o considerarlo en su esencia o noción pura. De ahí que, en el contexto del objeto expresivo, este es el resultado de una o varias cualidades que abstrajimos de un objeto, momento, situación, etc. De lo que nos interesó y decidimos seleccionar para comunicar.

Pero según comprendo a Dewey (2008) los objetos expresivos no son exclusivamente artísticos, sino que un objeto o una experiencia puede ser expresivo sin que necesariamente sea considerado una obra artistica. Lo cual me lleva a pensar en su visión sobre la expresión como un fenómeno amplio. Esto también me recuerda a Greene (2005), cuando expone que al interactuar con obras artisticas podemos tener una experiencia estética pero estas últimas no son exclusivas de dicho contexto. Es decir, podemos tener una al cocinar o al dar un paseo por el parque como ejemplo. Aunque la autora sí recalca que son las obras quienes pueden potenciarlas:

> Las experiencias estéticas precisan de una participación consciente en una obra, de una emisión de energía, de una capacidad para apreciar lo que ha de ser apreciado en la obra de teatro, el poema, el cuarteto. Saber “de”, incluso del modo más académicamente formal, no tiene nada que ver con constituir imaginativamente un mundo ficticio e introducirse en él perceptiva, afectiva y cognitivamente. (p. 194)

Según lo anterior, las experiencias estéticas requieren de una participación consciente e imaginativa, que va más allá del conocimiento académico, involucrando percepción, emoción y comprensión profunda. Con lo que hemos visto quizá se podría decir que la experiencia estética se centra en el acto de percepción y goce mientras que la experiencia artística en el acto de producir. Alguna vez leí, que para Dewey no existía un término específico para diferenciar entre la experiencia estética y la experiencia artística. Para él, ambas están interrelacionadas y se refieren a una experiencia integral y significativa que involucra la percepción, la emoción y la reflexión, sin necesidad de separar lo estético de lo artístico. De ahí creo que ambas se entrecruzan en ocasiones para poder complementarse.

Ya con los referentes de Greene (2005) y Dewey (2008) me gustaría exponer las relaciones que encontré entre la creación artistica, el proceso del MADA y el mío. Pude encontrar inspiración y referentes para crear el material en cualquier lado. Si me acerqué a las obras artísticas no solo fue porque deseaba atender un problema relacionado a las artes visuales. Sino porque ya las conocía desde hace tiempo y sé que ellas me animan a pensar, sentir e imaginar.

Con el tiempo aprendí a conocerlas sin misticismo, a escudriñar en su forma y en sus creadores. A dejarme tocar por ellas, que me lleven a mundos lejanos, pero al mismo tiempo a profundizar en este. A través de ellas he vivenciado experiencias estéticas y artísticas de las que he creado cuentos o dibujos. Entre los remolinos que implican los procesos creativos aprendí a conocerme, a soportar su propio tiempo, a pensar mi transitar individual y colectivo, a sentir todo tipo de emociones y encaminarlas hacia una salida con la ayuda de algún lenguaje artístico y con el establecimiento de relaciones mentales para crear mensajes.

Después de un tiempo ya no solo vivía experiencias artísticas y estéticas a partir de ellas, sino que con lo que me enseñaron aprendí a mirar el mundo con los mismos ojos, encontrando así en cualquier lugar, situación o persona el detonante indicado para crear. Y cuando pensé que

las conocía un poco más me volvieron a sorprender, porque me hicieron crear algo que no sabía que podía, no era un cortometraje, no era un cuadro, no era un poema. No se trataba de partir de ellas para crear otra obra artística, sino partir de ellas para crear algo con fines educativos en la educación preescolar. Pensando así en que sus posibilidades de encaminarnos a la creación no se reducen al ámbito artístico sino en cualquier espacio.

Esta vez me llevaron a querer compartir algo con el mundo que quizá aporte de otra manera en cómo lo haría un poema. Me preguntaba si el MADA podría abrir un diálogo en otro tipo de objetos que contengan una parte artística, pero a la vez didáctica. Como si en la experiencia estética y artística al vivenciar obras se agregara otro elemento, el de un fin educativo con preescolares.

Si pienso en la lógica del objeto expresivo planteado por Dewey es como si durante mi experiencia con las obras seleccionadas, se sumara la noción de “material didáctico para favorecer una alfabetización visual en preescolar”. Al crear los nuevos valores en que había de ser expresado el objeto, el resultado fue el MADA. No era solo un material didáctico, esto sin restarles valor a los ya conocidos. Tampoco era una obra artística. Ahora era una abstracción de todos los elementos: un material artístico dinámico de aprendizaje.

Si bien existen diversos tipos de abstracción, al hablar del material me centraré en la abstracción artistica y educativa. Empecemos con la primera, si bien en el apartado de “Artistas retomados en el MADA”, “Jackson Pollock” hablamos de la abstracción, la cual se enfoca en representar formas, colores y líneas sin intentar imitar la realidad de manera literal. Cuando yo hablo de abstracción artistica me refiero a la parte del proceso creativo en donde tomé diversas cualidades de las obras seleccionadas, las cuales me sirvieron para construir el material.

Al investigar sobre las obras, identifiqué elementos del lenguaje visual como la forma, el color y el espacio, que eran clave para el MADA y guiaron mi elección. Si el objetivo era trabajar con formas y colores vibrantes, buscaba obras que destacaran esos aspectos, por ejemplo, en el

pop art. Si necesitaba pocos elementos, me dirigía a otro tipo de obras. Por eso fue necesario recurrir a ciertos artistas que se destacaron en determinados movimientos artísticos, ya que sus estilos reflejan cualidades específicas que respondían a mi propósito.

Por otro lado, la abstracción en el ámbito educativo facilita la simplificación de conceptos y habilidades complejas, permitiendo a los estudiantes identificar los elementos clave de un tema. A partir de esto, reflexiono que la selección de obras de Hervé Tullet fue importante para mí, ya que creí que su composición podía ayudar a los niños a simplificar conceptos como el punto y la línea, quizá con el tiempo se podrían emplear imágenes más complejas. En fin, las obras del artista contienen menos elementos que, por ejemplo, una obra de Kandinsky, lo que las hace más accesibles para este propósito. Además de que Tullet también integra los elementos visuales con los sentidos desde un enfoque didáctico y esto tenía ciertas similitudes con mi proyecto. Lo anterior lo comprobé en los procesos de las y los niños con el material y las actividades. Pues los resultados fueron favorables al notar que los preescolares reconocieron a los elementos y crearon con ellos.

Compartí el terreno del lenguaje visual con la educación preescolar. Con ello confirmé que las artes pueden cruzarse con cualquier área del saber, pero al pensarla con la educación, inevitablemente pienso en la educación artística, creo que justo esta es un equilibrio entre los saberes profesionales del campo y el sentido didáctico. Más allá de formar especialistas creo que se trata de acercar a los estudiantes a la creación. Posibilitando una educación estética “parte integral del desarrollo de la persona, de su desarrollo cognoscitivo, perceptivo, emocional e imaginativo” (Greene, 2005, p.17). Y una educación artística la cual “se centra en la exploración de las diferentes disciplinas artísticas. Los jóvenes experimentan lo que significa darle cuerpo a sus sentimientos y percepciones en pintura, barro, movimiento, sonido. (…) Permite muchos modos de dejar una huella en el mundo” (p.16)

Con lo anterior considero que tal como dice Greene son las obras artísticas quienes pueden potenciar dichas experiencias y con ello potenciar la experiencia educativa. Según Dewey (2010) la experiencia educativa es un proceso activo y dinámico en el que el aprendizaje ocurre a través de la interacción significativa entre el estudiante y el entorno, pero, aunque toda educación genuina está vinculada a la experiencia, no todas las experiencias son igualmente educativas. Algunas experiencias pueden obstaculizar el aprendizaje y el crecimiento. La clave está en seleccionar experiencias de alta calidad que fomenten un aprendizaje continuo y creativo, en lugar de simplemente acumular experiencias (Tatter, 1963, pp. 20-43).

Con lo que he comentado en este apartado y después de ver cómo se presentaron las obras artísticas en el MADA, en mí y en los niños, puedo concluir que estas nos posibilitan diversos conocimientos como técnicos, conceptuales e históricos, estos a su vez pueden tomarse para combinarse con propósitos didácticos según lo que queramos trabajar con nuestros estudiantes. Desde tomar elementos visuales de dichas obras, explorar qué sucedía en la época donde fueron creadas, partir de ellas para construir un material didáctico, etc. De lo anterior también identifiqué otra categoría, la cual vemos a continuación.

4.2. Experimentación como una forma de ser

Este apartado es nombrado así porque al igual que la creación artística atravesó tanto al proceso del material, al modo en que las y los niños trabajaron con el material y también conmigo. Además la experimentación se presentó durante la propia investigación recurriendo a constantes cambios mientras comprendía lo que realizaba.

La Real Academia Española define experimentar como la acción de probar/examinar las propiedades de algo y como el método científico basado en la investigación de fenómenos. Para Eisner (1998) desde el enfoque artístico la experimentación es la noción que nos permite

entender formas para expresarnos (p.66). Aunque la experimentación se puede abordar desde diferentes perspectivas, me enfocaré en cómo se manifestó en el proceso creativo del MADA y en su aplicación dentro de la educación artística y las artes visuales.

Al explorar obras de movimientos artísticos (siglo XX) como el expresionismo abstracto, con Jackson Pollock, y el Pop art, con Andy Warhol, observé que la experimentación era una característica clave. Según Rodríguez (1982) fueron las técnicas y sus métodos experimentales los que guiaron dichos movimientos (p. 261). A través de esto los movimientos rompieron con las tradiciones establecidas, buscando nuevas formas de expresión a través de técnicas innovadoras y cuestionando los límites del arte clásico.

Con base en las nociones anteriores, identifiqué diversas formas de experimentación durante la construcción del MADA. Primero, investigué y utilicé obras, como *Inmersión Azul* de Joan Miró, para evaluar cómo se integrarían en el material. En segundo lugar, experimenté con objetos y conceptos ya existentes, como una caja de arena o un laberinto didáctico, para explorar nuevas posibilidades y desarrollar el material. Esta exploración me permitió conocer dichos objetos, identificando las cualidades que mejor se ajustaban a mis necesidades.

También realicé experimentaciones con los bocetos, actualizándolos continuamente según el propósito, y con los recursos de creación, probando diferentes materiales como cartón, hilos y pegamentos. A continuación, presento algunas imágenes del proceso que documentan estos experimentos.

Figura 57

Cuentas

Nota. En los pensamientos de qué recursos podrían utilizar los niños con el MADA pensé en las cuentas, pero no tenía en casa, así que hice unas provisionales para probar. Las elaboré con pasta moldeable japonesa[26] y pintura acrílica. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2022.

Figura 58

Arena

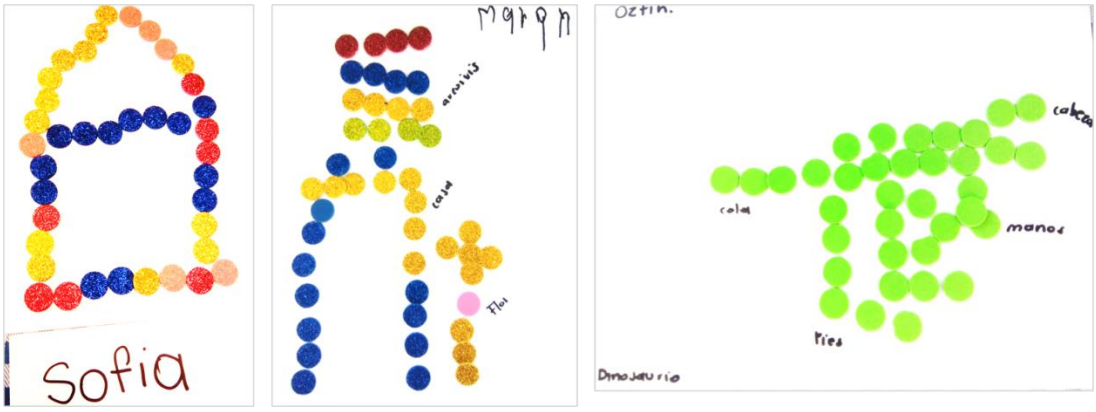
Nota. Prueba con la arena y pegamentos para adherirla de mejor manera al prototipo 2. Probé mezclándola con silicón líquido, pero opté por el pegamento blanco. Fuente. Registro fotográfico del MADA, 2023.

[26] La pasta moldeable japonesa, conocida comúnmente como "purolite" o "air-dry clay" (arcilla de secado al aire), es un tipo de material utilizado para la creación artística y manualidades. Esta pasta es popular por su versatilidad y facilidad de uso.

Pero la experimentación no solo estuvo presente en la construcción, pues como parte del proceso creativo hice un pilotaje y ahí noté que los niños también experimentaron con el MADA de diversas maneras. La primera implicó el uso del espacio, ya que algunas infancias trabajaron dentro de la caja, mientras que otros lo hicieron fuera de ella. Movían el material según se sentían cómodos. La segunda forma se relaciona con el uso de recursos de creación, ya que ciertos niños identificaban preferencias o desafíos al utilizarlos. Por ejemplo, una dificultad fue que algunos no podían ensartar cuentas o agujetas en las argollas del material. En cambio, una preferencia fue que les gustó emplear plastilina y fijar los puntos de foami en una hoja para que no se movieran. A continuación, se muestra un ejemplo.

Figura 59

Construcciones con puntos



Nota. De izquierda a derecha creación y autor(a). Casa (Sofia), una flor al lado de una casa y sobre esta un arcoíris (Marlon) y un dinosaurio (Oztin). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

Durante la fijación o movimiento de puntos decidían qué crearían, pues al colocarlos sobre la hoja cambiaban de opinión o agregaban más elementos. Otro aspecto importante con las infancias fue la experimentación con los sentidos. Al poder oler, tocar, comer o escuchar un

punto/línea. Reconocer y nombrar los conceptos trabajados (elementos visuales y sentidos) a partir de vivirlos y explorarlos.

Esto lo enlazo con los planteamientos de Eisner (2020) cuando menciona que el sistema sensorial es fundamental para experimentar y comprender el entorno cualitativo. En los niños de edad preescolar, esta necesidad de explorar el mundo a través de sus sentidos es evidente. Utilizan todos sus sentidos en cuanto les es posible—tocan, saborean, escuchan y observan—para conocer las cualidades de los objetos a su alrededor. A medida que crecen, su capacidad para experimentar y distinguir las cualidades del entorno se vuelve más compleja, permitiéndoles identificar diversas variaciones, como por ejemplo diferentes tipos de sonidos. Así, su comprensión del mundo se desarrolla en gran medida a través de la exploración sensorial. (pp.37 y 38)

Siguiendo lo anterior Eisner (2020) plantea que nuestra capacidad para experimentar el mundo está profundamente ligada a un proceso reflexivo. Esto significa que cuando interactuamos con el entorno, no solo percibimos sus cualidades sensoriales (como colores, sonidos, texturas), sino que también formamos conceptos a partir de esas percepciones. Los conceptos son como imágenes mentales, destiladas a partir de nuestras experiencias sensoriales, que nos ayudan a entender y organizar el mundo. Este proceso de conceptualización es fundamental, ya que esas cualidades experimentadas alimentan nuestra capacidad de pensar y nuestra imaginación, permitiéndonos ir más allá de lo que percibimos directamente para crear nuevas ideas y formas de ver el mundo. (p.19)

Es así como la experimentación dentro de mi proceso creativo me ayudó a madurar y nombrar lo que estaba construyendo y durante el pilotaje favoreció en que los niños pudieran comprender con mejor claridad los términos: punto y línea. Lo cual les encaminó a imaginar lo que podían construir con dichos conceptos.

Al mismo tiempo considero que la experimentación y la imaginación puede ser potenciada desde las artes y la educación artistica. Eisner (2020) nos sugiere que estas nos invitan a prestar atención a las cualidades sensoriales de lo que experimentamos, como lo que oímos, vemos, saboreamos y palpamos. En las artes, buscamos la capacidad de percibir profundamente, no solo de reconocer lo que nos rodea (p.21).

Como resultado de las indagaciones en este apartado me quedo con diversas reflexiones, las cuales comparto a continuación. Primero creo que experimentamos desde muchos lugares todo el tiempo, en nuestra cotidianidad probando un camino distinto a casa o al ponerle un condimento distinto a la comida. Experimentamos todos: artistas, niños/niñas, doctores, malabaristas, etc. Pero lo haremos desde donde nos encontremos, quizá podría traducirlo como diversos niveles de experimentación, es decir si lo hacemos en un nivel científico, artístico, cotidiano, educativo, etc.

Pero sea en el modo que sea algo nos mueve a experimentar. Al inicio del texto hablaba de la definición de experimentación como: la provocación y estudio de los fenómenos. De ahí creo que la *provocación* es el ingrediente principal que nos lleva a experimentar. Un provocador puede ser entendido como agitador, que tienta, que incita a hacer algo. Y para mí el mundo es un provocador, en él encontramos cosas que nos provocan a querer cambiarlas, al hacerlo nuestra imaginación nos lleva a crear otra cosa, y esa cosa a su vez provocará a alguien más. Somos provocados y provocadores del mundo.

En este sentido los provocadores del mundo sueñan y a la vez son tachados de locos (que perdió la razón), los de las ideas “absurdas”, les llamo absurdas porque ante los ojos de quienes no las han dimensionado parecen irreales y como esa idea eres tú, de cierto modo tú también pareces un o una loca. Para mí las ideas absurdas surgen en la imaginación y sacuden las cosas tal y como las conocemos. Son chispazos distintos de ver el mundo. Dicho así me gusta la construcción “provocadores absurdos”.

En el siglo XV Da Vinci soñó con una máquina para volar, para mí él fue un provocador absurdo sobre las formas de transportarnos, aquellas que el mundo le mostraba en ese momento, pero que en contraparte su imaginación le mostraba algo que aún ni siquiera era nombrado. El mundo le provocaba con lo que ya existía y su imaginación le provocaba a él con lo que podía ser, a su vez él provocaba a otros quienes seguramente no le creían. Soñaba con lo que no existía, quizá entonces los soñadores son anacrónicos, en la mayoría de los casos.

Pero quizá lo interesante de un provocador absurdo no es quien no le cree, sino los que sí, así como los hermanos Wilbur y Orville Wright creyeron en la idea de Da Vinci y en 1903 lograron el primer vuelo controlado de una aeronave. Y henos aquí, disfrutando de los aviones (a escala militar, comercial, uso personal, etc.) que surgieron de una idea absurda.

En ese sentido, aunque a otro tipo de escala y alcance, el MADA surgió de una provocación. El trabajo donde me encontraba me provocó experimentar y crear un material que no existía, pero mi imaginación me provocaba e impulsaba a hacerlo. Quizá el MADA no es un cambio tan fascinante en el mundo si lo medimos con un avión, pero no me interesa rescatar eso, sino que en la provocación que nos evoca el mundo nosotros podemos responder igual. Y que todos podemos crear no solo los grandes genios de la historia.

Por otro lado, reflexionando sobre lo sucedido en el proceso creativo del material y en el término *periri (intentar),* uno de los prefijos latinos de la palabra “experimento”, me di cuenta de que la experimentación se sostiene de intentar. A ello agregaría la paciencia y lazos afectivos de quienes que sí creen en ti. Según la RAE paciencia significa: “capacidad de padecer o soportar algo sin alterarse” y “facultad de saber esperar cuando algo se desea mucho”. La paciencia es resistencia, por ello para mí experimentar es un acto de resistencia a través de los intentos.

La paciencia es lo único que me mantuvo en el proceso creativo, saber esperar más allá del deseo de obtener algo de manera rápida, así como estamos acostumbrados a tener todo en nuestros tiempos, pero al experimentar tienes que esperar, por ello creo que no solo es un acto

de resistencia personal sino también un acto de resistencia frente a este mundo de inmediatez y de estructuras.

Sin embargo, muchas veces la experimentación se asocia a la indisciplina, pongo el ejemplo de cómo alguien puede experimentar con diversos lenguajes artísticos sin adherirse a uno, quizá se pensaría que no sabe lo que quiere. Y aunque experimentar pueda brindarte muchas posibilidades una de las cosas negativas es que puede resultar desgastante física y mentalmente. En lo personal cuando experimento en diversas cosas me siento libre y tranquila, antes me conflictuaba, no sabía por qué no podía concentrarme en algo, pero ahora veo a la experimentación diferente, y por eso hoy la comprendo como una forma de **ser**, mi forma de ser y de ver el mundo. Creo que, así como un pintor práctica con la pintura, también a los que gustan de experimentar en diversos medios quizá deban mantenerse así, experimentando. Como en todas las cosas.

Quizá si ampliamos una mirada y tenemos disposición para experimentar veríamos desde otro lugar los conocimientos, no segmentados, y no porque esté mal sino para ver qué pasaría si los vemos con una mirada más transversal. Así como mezclé las artes visuales con la educación preescolar. Qué pasaría si hacemos cruces entre campos y en nuestra propia vida cotidiana, quizá haríamos proyectos que nos ayuden a tener una vida más amigable de la que tenemos ahora en donde nunca faltan los problemas a escala mundial o personal.

Como puntos finales, quisiera comentar que, antes de experimentar, surge en nosotros una pregunta de si las cosas pueden ser distintas a como las conocemos. En cuanto a si la experimentación termina cuando se concluye una obra o proyecto, considero que es un final provisional hasta que su creador(a) decida modificarlo, convirtiéndolo en un proceso inacabado. Por último, la experimentación está intrínsecamente ligada a nuestras experiencias sensoriales, las cuales nutren nuestra imaginación (Eisner, 2020, p.19). Por ello, este último aspecto será nuestro próximo tema.

4.3. La imaginación y el fuego

Esta categoría surge porque la imaginación estuvo presente en el diseño y construcción del material, en mí como su creadora y en las construcciones de los niños durante el pilotaje, lo cual les permitió explorar y comunicar ideas gráficas.

Según la RAE la imaginación es una facultad del alma que representa imágenes de cosas ideales. La presenta como sinónimo de creatividad, inventiva, fantasía y chispa. En el diccionario etimológico castellano se lee como “una cualidad humana que ha creado a través de la historia, mitos, leyendas, poesía, novelas, entre otras cosas más”. Siendo la imaginación el resultado de figurarnos algo en la mente no importa si se materializa o no.

Partiendo de lo anterior, la construcción del material y las creaciones de los niños durante el pilotaje, fueron el resultado de figuraciones previas en nuestra mente. Las cuales en mi caso saltaron al boceto/prototipos, y en el caso de las infancias al MADA, además de que en algunos casos a partir de lo que hacían creaban historias cortas por ejemplo “entré a una casa y caminé por un laberinto y luego me fui a jugar con mis amigos” (Tadeo). Enseguida, se muestran algunos de sus trabajos.

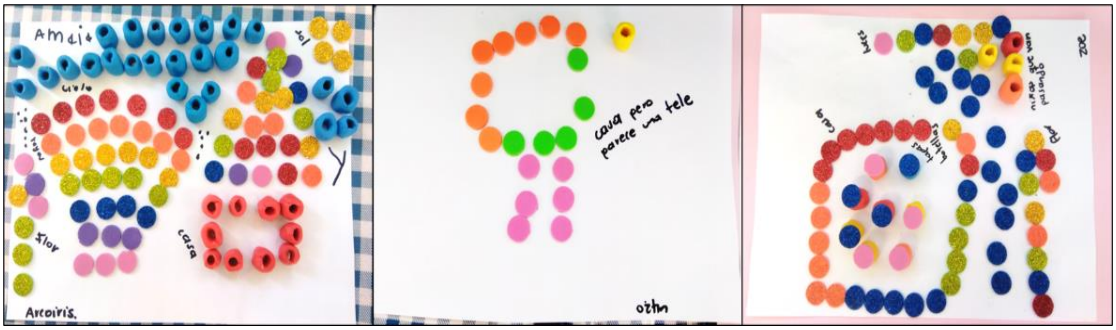
Figura 60

Creaciones con puntos 1

Nota. Creaciones por los niños del grupo 3º "B" al aplicar las secuencias didácticas del punto. Se usó el prototipo 2 del material. En el caso de Alfonso, *Among us* es un juego multijugador desarrollado por InnerSloth y lanzado en 2018, ambientado en una nave espacial. Los jugadores asumen el rol de tripulantes, que deben completar tareas mientras intentan identificar a los impostores que buscan sabotear y eliminar a los demás sin ser descubiertos. Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

Figura 61

Puntos en hojas



Nota. Creación y creador (a) de izquierda a derecha. Flor, arcoíris, casa, nubes y sol (Amaia), casa que parece televisión (Oztin) y casa, tapas, botellas, luces, niños que van pasando y flor (Zoé). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

Figura 62

Creaciones con líneas, pt. 1

Nota. Creación y creador (a) de izquierda a derecha. Casa y materiales de construcción (Zoé), nubes de colores (Claudia) y casa del árbol (Martín). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

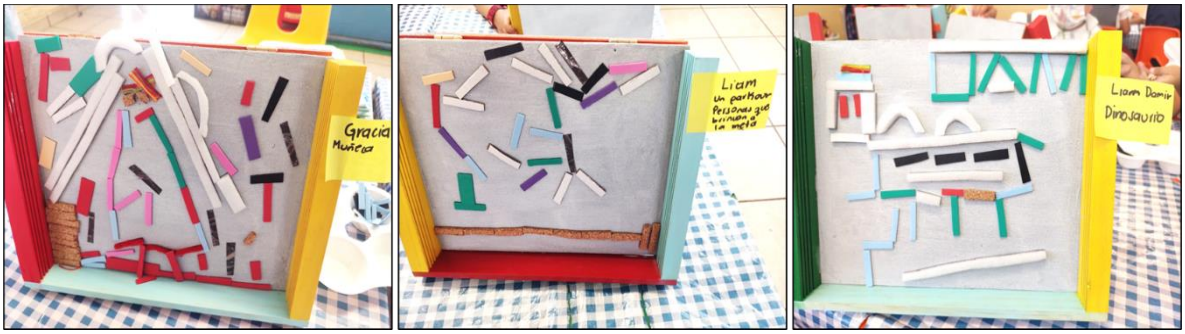
Figura 63

Creaciones con líneas, pt. 2

Nota. Creación y creador (a) de izquierda a derecha. Lluvia sobre casa (Aaron), piscinas (Jatziry) y piscina (Alexis). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

Figura 64

Creaciones con líneas, pt. 3



Nota. Creación y creador (a) de izquierda a derecha. Muñeca (Gracia), una pista de parkour "personas que brincan a la meta" (Liam) y dinosaurio (Damir). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

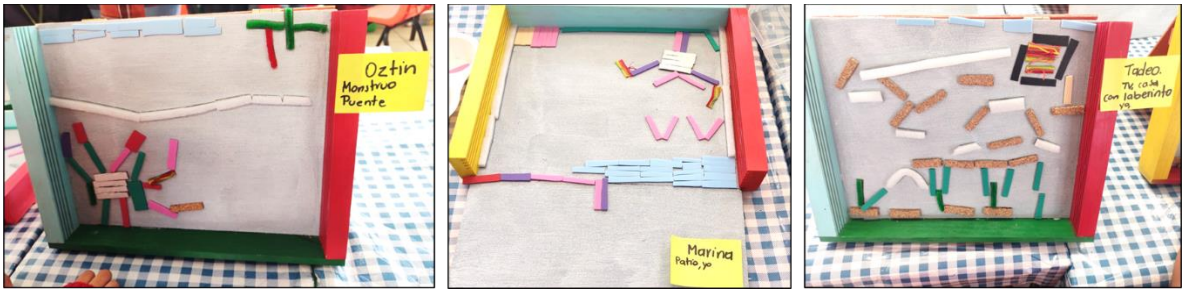
Figura 65

Creaciones con líneas, pt. 4

Nota. Creación y creador (a) de izquierda a derecha. Casa con nubes y sol (Alfonso), casa con ventanas y muebles (Carlos) y cuadro de sandía con arcoíris sobre pasto (Amaia). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

Figura 66

Creaciones con líneas, pt. 5



Nota. Creación y creador (a) de izquierda a derecha. Monstruo intentando cruzar un puente (Oztin), Marina jugando en el patio (Marina) y Tadeo dentro de una casa con laberintos (Tadeo). Fuente. Registro fotográfico del pilotaje del MADA, 2023.

A partir de lo mencionado, podríamos preguntarnos por qué ideamos ciertas cosas, de dónde provienen o por qué surgen. Por ejemplo, ¿por qué elegí inspirarme en obras artísticas para diseñar el material? ¿Por qué algunos niños construyen casas mientras que otros imaginan laberintos? ¿Es que algunos tienen más imaginación que otros? Vygotsky (2003) sugiere que la imaginación está estrechamente relacionada con la experiencia: cuanto más acumulamos experiencias, más podemos reelaborar y modificar algo. Según él, en la conducta existen dos tipos de impulsos: el reproductor, ligado a la memoria y que no genera nada nuevo, y otro que combina este impulso con nuevas imágenes, lo que da lugar a la imaginación, un proceso apoyado en la fantasía. En el primer caso, al seleccionar ideas o imágenes, hay una implicación emocional; en el segundo, la fantasía actúa como una expresión de nuestros sentimientos (p. 4).

De este modo al diseñar el material, me basé en mis experiencias pasadas con obras artísticas, las cuales me llevaron a elegirlas como inspiración. Si hubiera tenido más experiencias con deportes de precisión, como el tenis o el golf, tal vez me habría inspirado en ellos. De manera similar, el hecho de que algunos niños hayan creado cosas menos

convencionales, como casas o flores, me sugiere que sus vivencias han influido en sus creaciones, como en el caso de Liam, quien hizo una pista de parkour. Y posteriormente contó que a veces veía a su primo realizar dicha disciplina y él le contó que así se llamaba y de qué se trataba. Bajo esta lógica, entre más experiencias tengamos más posibilidades de imaginar y crear tendremos. A su vez, aunque tengamos experiencias parecidas todos las representaremos distinto, tal como ocurrió en el caso de Jatziry y Alexis que hicieron piscinas, pero no son iguales. O en el caso de los diversos niños que hicieron casas, algunos las pensaron por dentro, otros desde el exterior, etc. Esto vuelve al proceso personológico.

Eisner (2020) también plantea que nuestra capacidad de imaginar se enriquece mediante el esfuerzo de representar nuestras experiencias. Y en este sentido las artes son cruciales (p.20). Pero pese a esto, Umberto Eco expone que en estos tiempos imaginar se vuelve cada vez más difícil y una de las causantes podría ser la tecnología pues esta nos brinda mensajes dentro de marcos fijos, pero es necesario poner resistencia ante lo dado. Cuando esa resistencia llega al máximo es cuando se libera la imaginación. (Greene, 2005, pp. 192,193)

Uno de los modos más probables para lograr lo anterior es “tener contacto e implicaciones en las diversas artes” (Greene, 2005, p.193) esto de modo participativo y no solo estar presentes. Este tipo de encuentro, que implica la percepción, afecto y cognición, permite que emerja una experiencia estética y a través de esto, desarrollamos una conciencia crítica y reflexiva, que nos ayuda a cuestionar tanto a los medios de comunicación como a nosotros mismos y nuestro entorno. (pp. 193, 201).

De lo anterior considero favorable acercar a los niños en edad preescolar a las obras artísticas y a algunos de sus elementos visuales, pues quizá les proporcionará herramientas importantes para enfrentar el avance constante de la tecnología. Al fomentar su creatividad y sensibilidad desde una edad temprana, se les puede ayudar a desarrollar habilidades reflexivas

que les permitan con el tiempo interpretar y cuestionar lo que se presenta en los medios de comunicación.

Al indagar en *chispa,* uno de los sinónimos de imaginación (tal como comenté en un inicio) y al considerar lo que he dicho los últimos párrafos, me gusta pensar que la imaginación es una chispa que emerge del fuego. Este al emitir luz y calor ilustra cómo veo el mundo: la luz representa los avances científicos y tecnológicos, mientras que el calor simboliza los estímulos constantes que nos rodean. En este fuego implacable del mundo, quizá deberíamos mantenernos como chispas que saltan (imaginando) para no ser consumidos por él. La imaginación puede ayudarnos a reinterpretar y crear nuevas perspectivas sobre nuestro entorno, siendo crucial no solo en las artes, sino también en otros contextos como en la vida cotidiana al resolver problemas y visualizar escenarios.

En el MADA, esta chispa de la que hablo representa un cambio significativo en cómo se trabajan las imágenes con preescolares, lo veo como un cambio que surgió de mi experiencia y entorno. En el caso de los niños, creo que tenemos la oportunidad de posibilitarles diversas experiencias educativas que contribuyan a su imaginación. Y es a partir de esto último que surge la siguiente categoría, la cual vemos enseguida.

4.4. Semillas y raíces

Durante el pilotaje del MADA con el grupo 3º “B”, surgió una situación que me llevó a indagar cómo el material podía favorecer experiencias artísticas y estéticas, mejorando la experiencia educativa y fomentando el pensamiento artístico.

Una mañana, al llegar al salón antes de que los niños entraran, saludé a la titular, quien me dijo que me sentara mientras conversábamos sobre temas cotidianos y pendientes. Luego, Amaya asomó su cabeza por la puerta, me vio y gritó “¡maestra!” antes de correr hacia mí. Nos

saludamos y, poco después, llegaron el resto de los niños, algunos sorprendidos de verme allí, a pesar de que les había avisado que vendría. Ese día comenzamos la primera sesión de la línea con los equipos. Nos acomodamos y, cuando estábamos empezando el tema, ocurrió lo que se presenta en el siguiente cuadro.

Figura 67

Sesión 1 para trabajar la línea. Equipo 1

RENATA: Bueno, ya conocimos un elemento de la imagen que se llama punto. Hoy vamos a conocer uno nuevo que se llama línea. ¿Tú sabes qué es una línea?
GRACIA: Yo sí
RENATA: A ver qué es una línea
GRACIA: Es como una raíz, pero es una línea, que haces una línea con un lápiz
LIAM: ¡O con un gis!
(Renata pregunta a los otros niños)
MATÍAS: Una línea es como si fueras a hacer una planta larga, pero es una línea
LÍA: Una línea como la raíz
RENATA: Muy bien, oye ¿y en dónde podemos ver líneas?
GRACIA: En el piso, en las paredes
LIAM: En los árboles
MATÍAS: En las plantas
GRACIA: En las aves
RENATA: en muchos lados vemos líneas, ¿aquí en el salón hay líneas?
NIÑOS: ¡Sí!
MATÍAS: En el piso
LIAM: en la pared
MATÍAS: también las hojas tienen líneas
RENATA: ¿en dónde están las líneas en las hojas Matis?
(Matías se levanta, se dirige a una pared donde hay dibujos y toca las líneas de un dibujo)

Nota. Extracto de la intervención, en tercera persona. Fuente Microsoft Word, 2023.

Es evidente que los niños asocian la línea con elementos del entorno. Al revisar el trabajo de campo, encontré la respuesta de Gracia a la pregunta sobre qué es una línea: “es como una raíz, pero es una línea”. Poco después, Lía reinterpretó esto diciendo “una línea como la raíz”. Además de su toque poético, pensé: “si la línea es como una raíz, entonces el punto podría ser una semilla”.

Los puntos, como semillas, son el comienzo y el potencial de crecimiento de una planta, mientras que las líneas, como raíces, nutren y sostienen este potencial. Las líneas derivadas de los puntos son esenciales para desarrollar estructuras más complejas y significativas. En un primer momento se podría pensar en las raíces como las líneas que hacen a un dibujo, pero creo que va más allá. Debido a esto y como reflexión de lo que ocurrió en la intervención veo al punto como una experiencia educativa en las artes visuales (semilla) y a la línea como el pensamiento artístico que permitirá a los estudiantes desarrollar estructuras más complejas y significativas (como las raíces).

Las semillas y raíces pueden ser estudiadas desde varios lugares como la herbolaría o la biología y desde diversas formas, por ejemplo: conocer sus especies o problemas de plagas. Incluso el concepto de semilla según la RAE puede ser “embrión de una planta” o “un tipo de grano alimenticio”. Por lo que iré acotando el tema. Abordaré a la semilla como unidad reproductiva de la planta y lo haré desde la agricultura, la cual implica el cultivo de diversas plantas, semillas y frutos con el propósito de suministrar alimentos tanto al ser humano como al ganado. Tomando la idea de cultivo me centraré en la constitución de la semilla y su proceso de germinación que conduce a la raíz retomando a Pita (1998). Con ello estableceré relaciones entre la analogía y lo que sucedió en el pilotaje.

La semilla se conforma de un embrión y otros compuestos de reserva como glúcidos, proteínas y lípidos. Como resultado veo a la semilla como la experiencia educativa y su embrión estaría conformado por una experiencia artística y estética. En los compuestos de reserva que

ayudan al embrión colocaría al contexto grupal donde apliqué el pilotaje y el artista/la obra de la que retomé elementos visuales. La semilla está rodeada por cubiertas seminales y la estructura de estas depende de la especie y sus características. Esto lo relaciono con las experiencias personales de los niños, pues relacionaban lo que veían en las obras de Tullet con sus vivencias y contexto cultural, en contraparte no podían nombrar lo que no sabían cómo debía ser nombrado (ejemplo, los sentidos).

Otra cubierta seminal es el docente, habrá quien sí haya tenido experiencias artísticas y quien no. Así como lo expuso la titular en la entrevista. Y esto se refleja en el tipo de prácticas. Una vez que la semilla ha finalizado, es decir la experiencia educativa. Su desarrollo sobre la planta permanece en incubación hasta que se den buenas condiciones para la germinación. Con lo anterior, la planta madre son los niños y las niñas. Cuando una experiencia termina queda en espera de otras, hasta su germinación. Siendo esta última un pensamiento artístico progresivo. Esto lo relaciono con lo plantea Wallas (1926) sobre la fase de la incubación, pues es una etapa aun intangible.

La germinación empieza con la entrada de agua (imbibición) hasta el comienzo de la raíz embrionaria de la planta. Bajo esa lógica, la entrada de agua la relaciono con actividades que favorezcan las dimensiones del pensamiento artístico. Así como con prácticas educativas amigables. La raíz embrionaria de la planta crece bajo el suelo y hacia afuera. En este sentido la raíz sería la construcción de mensajes visuales potentes y comunicativos. Pienso el “hacia fuera” con cómo la enseñanza de las artes posibilita el desarrollo integral del estudiante en su vida social. Pero al decir que crece hacia dentro del suelo, lo relaciono con que el estudiante se conoce a sí mismo y repercute en su vida personal.

Las raíces durante toda su existencia siguen absorbiendo nutrientes y agua que le ayudaran a la vida de la planta. Es decir, se requiere de ser posible, mantenernos cerca de experiencias artísticas y estéticas. Pero la cantidad de nutrientes que toma la raíz depende del

suelo, este es un componente natural de los sistemas terrestres y carga con el peso de todos los seres vivos o inertes. Asocio el suelo con el sistema educativo y los planes/programas. Así como me dijo la titular que en su formación y programas le gustaría que hubiera más información de los temas artísticos.

Como síntesis, la analogía del proceso de germinación y desarrollo de la planta ilustra cómo las experiencias artísticas y estéticas contribuyen a construir un lenguaje visual significativo y a integrar el aprendizaje en la vida cotidiana. La educación artística, en este contexto, actúa como una facilitadora de otros lenguajes, fomentando la capacidad de los estudiantes para interpretar y expresar ideas de manera creativa, lo que favorece una formación integral y reflexiva. Por tales motivos el siguiente tema es sobre dichas nociones.

4.5. Educación artística como posibilitadora de lenguajes

Durante la aplicación del material, surgieron varias situaciones que se han resumido en una tabla en la sección de Aplicación del Material. Sin embargo, una de ellas es especialmente relevante, ya que está relacionada con la adquisición del lenguaje y con lo que mencioné al final del apartado anterior sobre la educación artística como facilitadora de otros lenguajes. Esto me lleva a preguntarme si es posible, en este caso, que los preescolares de tercer año adquieran un lenguaje visual (el cual se relaciona con esta investigación). A continuación, presento un fragmento de lo sucedido en la aplicación del MADA.

Figura 68

Fragmento recuperado de la tabla de resultados del pilotaje

¿Qué ocurrió en el pilotaje?	
Aplicación:	-Algo que se hizo muy presente fueron varias nociones de la adquisición del lenguaje pues era recurrente escuchar durante el trabajo la asociación de la imagen con metáforas, confundían ciertos conceptos, no se entendía lo que decían en algunos casos, nombraban cosas y materiales que conocían y ciertos niños imitaban lo que decían los compañeros o yo.

Nota. Fuente. Apartado Aplicación del Material. Capítulo III. Iluminación.

El lenguaje según Quezada (1998) es un fenómeno cultural y social que facilita la comunicación utilizando signos y símbolos aprendidos. Se basa en un desarrollo adecuado de funciones neurológicas y psíquicas, permitiendo la interacción con los demás y la autorreflexión. (p. 1).

Tal como se observa en el fragmento anterior, durante la intervención la mayoría de las infancias usaban metáforas o pronunciaban palabras incomprensibles. Esto según el mismo autor es parte de su desarrollo del lenguaje además de otras características como conocer relaciones espaciales “arriba” o “abajo”, definir objetos por su uso por ejemplo “te sientas en una silla”, construir oraciones utilizando no más de 6 palabras, tener un vocabulario aproximado de 2000 palabras, entender la diferencia entre “igual” o “diferente” y seguir la secuencia de un cuento. (p.5).

Y si los niños se encuentran en dicha etapa de adquisición del lenguaje, cómo podría enlazar lo que dicen Piaget y Vygotsky (a quienes hemos explorado) con una posible adquisición del lenguaje visual. Recordemos que según Piaget (1971) el desarrollo del lenguaje es parte del desarrollo cognitivo global del niño, en donde construyen su comprensión del mundo a través de la interacción activa con su entorno (Kamii y De Vries, 1985, p.29). Bajo esta perspectiva, la

adquisición de un lenguaje visual al igual que el verbal también podría desarrollarse a medida que los niños exploran y experimentan con el mundo visual que los rodea. Pues Piaget también enfatiza el papel del juego simbólico en el desarrollo cognitivo, lo que implica que los niños usen imágenes y símbolos visuales en su juego imaginativo.

Por otro lado, Vygotsky resalta la importancia de la interacción social y cultural en el desarrollo del lenguaje y la cognición. Sugiere que el lenguaje es una herramienta sociocultural que facilita la comunicación y la mediación del pensamiento (Mazzarella, 2001, p.43). Desde esta perspectiva, la adquisición de un lenguaje visual se vería influenciada por las interacciones sociales y las prácticas culturales que rodean al niño. Debido a que los niños aprenden a interpretar y usar imágenes visuales a través de la observación, la imitación y la participación en actividades sociales.

Vygotsky también introduce el concepto de la "zona de desarrollo próximo", que sugiere que los niños pueden adquirir habilidades más avanzadas con el apoyo de adultos u otros compañeros. En el contexto del lenguaje visual, esto significaría que los niños conozcan imágenes con una guía y apoyo.

Creo que la adquisición de un lenguaje visual también supone un proceso a desarrollar similar al del lenguaje verbal, influido por factores cognitivos, sociales y culturales. En donde a partir de conocer/utilizar signos y símbolos aprendidos podemos interactuar con los demás. Incluso creo que desde edades tempranas tenemos afinidad por lo visual. Los bebés responden a estímulos visuales tal como plantea (Breton, 2009, p. 156) donde además involucra al resto de sentidos, esto antes de poder hablar.

Antes de comunicarse verbalmente las infancias están expuestos a estímulos visuales del entorno, los celulares, libros infantiles, caricaturas o juguetes de colores vibrantes. Esto puede influir en su desarrollo cognitivo y en el modo de percibir el mundo. Aunado a esto antes de desarrollarse plena y lingüísticamente se expresan visualmente a través de dibujos. Con los

cuales comunican ideas, emociones o experiencias. Tal como mencionó la titular de grupo, usa el dibujo para medir percepción y rasgos socioemocionales de los niños según los colores (Tabla en apartado Aplicación del material).

Considero que el lenguaje visual podría complementar y/o reforzar el desarrollo del lenguaje oral al proporcionarles otra alternativa para representar y comprender conceptos. Pero para eso necesitarían entender dicho lenguaje. De ahí pienso que en la escuela quien podría facilitarlo es la educación artística. Y no solo ese lenguaje visual, sino conocer otras disciplinas como el teatro, la danza y la música. Cada una de estas tiene su propio lenguaje y formas de comunicación.

La educación artística puede introducir a los estudiantes a esta variedad de medios y técnicas. Pero antes habría que diferenciar la educación en las artes y la educación a través de las artes. Bamford (2009) plantea que la primera se relaciona con la práctica docente en materias como música o teatro. Pero la educación a través de las artes se refiere al uso de las artes como recurso pedagógico en otras materias (p. 163). Considero que la educación artística debe involucrar la enseñanza de elementos básicos de los lenguajes artísticos, pero al mismo tiempo aplicados con metodologías pedagógicas. Pues no se trata de formar especialistas como lo haría una escuela especializada sino decir “yo también soy pintor” esta última frase la tomó de Rancière (2007) al referir en el contexto donde la usa que significa “yo también tengo un alma, tengo sentimientos para comunicar a mis semejantes” (p.91)

Considero que la educación artística pretende desarrollar ese sentido creador en las personas, a partir de la comprensión de sí mismo y de su entorno. Pero considero que para hacerlo y potenciarlo necesita conocer sobre los lenguajes y nombrarlo. Sin embargo, Bamford también expone que se requiere evaluar la labor y condiciones de quienes imparten educación artística, ya sean artistas, profesores o de otras áreas pero que terminan dando clases.

Como cierre del apartado, hemos explorado las categorías de análisis que me permitieron comprender el material en profundidad. Fueron clave para definir y concretar su nombre. Enseguida se presenta cómo lo fui estableciendo.

4.6. Tejiendo el concepto de MADA

Ya en la problematización hablé de ciertas nociones del por qué nombré a mi propuesta "material artístico dinámico de aprendizaje (MADA)", pero después del recorrido que hemos hecho ampliaré su significado. Considero que este se cierne en dos niveles. El primero se relaciona con el modo en qué fue construido y el segundo con su impacto en los preescolares de tercer año donde se aplicó. De este modo, demos pauta al primer nivel.

Considero el **MA**DA un material artístico porque se origina de un proceso creativo influenciado por artistas como Yayoi Kusama y Hervé Tullet, entre otros. No solo me familiaricé con sus obras, sino que exploré las técnicas, contextos culturales e intenciones de los artistas. Este enfoque me permitió comprender mejor las obras, reflexionar sobre los conocimientos que contienen e integrarlos en la creación del material.

Estos conocimientos según Eisner (2020) pueden ser de carácter técnico, conceptual, cultural, emocional y sensorial. Comprenderlos es una de las finalidades de la educación artística según el estadounidense, lo cual es crucial para desarrollar la sensibilidad estética y el juicio crítico. A continuación, describo brevemente cada uno de estos aspectos y cómo me ayudaron (o no), en la construcción del material. Esto me ayudó a fundamentar mis planteamientos para pensarlo como artístico. Todos estas dimensiones se manifestaron de modo no lineal en las fases del proceso creativo.

Técnicos: La selección de tareas y materiales, implica reconocer sus limitaciones y posibilidades. Conocer, en este contexto, significa identificar el potencial de los materiales en

relación con los objetivos del proyecto, lo que requiere desarrollar sensibilidad y habilidades técnicas. Elegir un material o actividad también determina las fuerzas que influirán en el desafío intelectual del estudiante (Eisner, 2020, pp.99 y 111).

En ese sentido, al realizar el MADA hice una selección de diversos materiales, con los cuales experimenté y puse a prueba para identificar cuáles favorecían al proyecto y cuáles no, algunos de los factores que me guiaron fueron sus componentes, texturas y resistencia.

Conceptuales: El trabajo en las artes debe enseñar a los estudiantes los principios básicos de cómo la cultura influye en el arte, sin requerir un conocimiento detallado de cada época. Estos principios ayudan a los estudiantes a entender el arte en su contexto cultural y pueden ser enseñados y aprendidos como conceptos clave (p.120).

De ahí que la exploración en determinados movimientos artísticos y sus características fueron clave en la selección de las obras. Por ejemplo, si para el material necesitaba una obra que recalcara formas o colores vibrantes recurría al pop art.

Culturales: La educación artística ayuda a los estudiantes a ver el arte como un producto cultural influenciado por la tecnología, los valores culturales y las formas artísticas previas, y a aplicar esta comprensión a objetos modernos (p.119).

Aunque este aspecto no se reflejó directamente en la construcción física del MADA, me ayudó a reflexionar sobre cómo el material resultó de referencias previas de otros materiales didácticos, notando que busca adaptarse a estos tiempos y en este caso acercar a los niños a una alfabetización visual. Recordando a Wallas (1926) dichas indagaciones estuvieron en proceso de incubación.

Emocionales: El contenido expresivo de una obra refleja su carácter emocional, y experimentar este contenido es esencial para apreciar sus cualidades estéticas. La experiencia del contenido expresivo varía según la persona y su interacción con la obra. Al abrirse a la obra,

se obtiene una experiencia emocional que se puede transformar en lenguaje (p.116). De igual manera que con las nociones culturales, estas estuvieron en incubación y me ayudaron a reflexionar sobre la importancia de la percepción.

Sensoriales: Según Eisner (2020) muchas obras artísticas visuales pueden iniciar con la vista, pero rápidamente se transforman en experiencias de otras modalidades sensoriales, como la tactilidad, esto puede potenciarlas (p. 116). Bajo esta premisa, la experiencia que promueve el MADA es favorecer la interacción con las obras a través de los 5 sentidos.

Lo que plantea el autor estadounidense en relación con mi propuesta me ayudó a experimentar las obras desde algunos aspectos estéticos y artísticos. Estéticamente, al apreciar la forma, el color y otros elementos que componen las obras. Y artísticamente, al comprender el contexto, la intención del artista, el significado detrás de la obra y al elaborar la propuesta.

Continuando con las siglas, el material es dinámico (MA**D**A) porque, así como las obras y procesos creativos son cambiantes, ya que su interpretación se transforma con el tiempo y el contexto de cada persona, considero que al material le ocurrirá algo parecido. Sin embargo, en este momento, lo considero dinámico porque es:

- Interactivo: su uso requiere comprender los elementos visuales de una imagen (punto y línea) a través de los sentidos (gusto, vista, tacto, oído, olfato), lo que permite experimentar sensorialmente dichos elementos, por ejemplo, oler un punto o escuchar una línea.
- Híbrido: su estructura consta de tecnología digital (una tablet con aplicación musical “Piano Kids”) y un objeto físico tradicional (la caja).
- Adaptable: se ajusta según las necesidades de quien lo aplique y utilice. Es decir, se pueden omitir ciertos sentidos o trabajar otras obras u elementos visuales. También se puede reemplazar la aplicación digital por otras con diferentes sonidos o incluso emplear instrumentos físicos, de hecho, se puede prescindir de la aplicación por completo. Por

otro lado, se pueden cambiar los elementos visuales que se pegan en la base magnética cambiando tamaños o texturas.

- Diseño amigable: considero que no es peligroso para los niños pues todo se trabaja sobre una base, la cual puede moverse según se sientan cómodos, ya sea que la utilicen en una pieza, en dos, en la mesa, en el piso, etc.
- Versátil: al facilitar las secuencias didácticas para aplicarlo se guía el trabajo, sin embargo, pueden modificarse. Además, el diseño, que considero no muy complejo, se puede realizar en madera o, alternativamente, en cartón gris de números 5 o 6, que también resultaría resistente. En dicho proceso se le puede agregar o quitar algo. Por ejemplo, sustituir la pintura y elementos magnéticos por fieltro y velcro.
- Colaborativo: Al ser un material que puede colocarse en diversas posiciones puede favorecer el trabajo individual, en parejas o equipos pequeños.

Por último, es de aprendizaje (MAD**A**) porque a través de su aplicación noté que busca favorecer una experiencia educativa en artes visuales para acercar a los niños a una alfabetización visual. En dicha experiencia González et al., (2016) expone que “para ser una unidad integral, debe poseer: 1) la cualidad artística, cuya intención es comprender los campos de conocimiento de la disciplina, los medios y materiales, y las técnicas y métodos; y 2) la cualidad estética, encargada de desarrollar la percepción, la emoción, la imaginación y la creatividad” (p.188)

Considerando lo anterior en la noción estética el MADA busca que los niños trabajen la percepción a través de una experiencia multisensorial, en donde reconozcan los elementos de la expresión gráfico-plástica: punto y línea. Acercándolos al lenguaje visual y a la noción artistica en donde a partir de entender dichos elementos se favorezca su creatividad e imaginación en creaciones propias.

Si bien, al reflexionar sobre la construcción del MADA y el modo en que me involucré signifiqué sus siglas (primer nivel). Al aplicarlo (segundo nivel) encontré nuevas interpretaciones, derivadas del uso que le dieron los niños. De este modo en su pilotaje lo considero artístico porque las nociones planteadas por Eisner (2020) también se reflejaron en las y los niños:

Técnicas: Los niños experimentaron con el material encontrando sus posibilidades o dificultades. Probaron diversos recursos plásticos hasta encontrar el ideal para sus creaciones, tales como plastilina o hilos, puntos de diversas texturas, pegamento, líneas magnetizadas, etc.

Conceptuales: En un nivel no complejo, tuvieron un acercamiento al contexto de las obras al conocer sobre Hervé Tullet y las características de su trabajo.

Emocionales: Al observar y hablar sobre qué les recordaban las obras, implicaron sus experiencias pasadas y las compartieron con el equipo.

Sensoriales: Experimentaron multisensorialmente a los puntos y a las líneas, esto con fines de favorecer su percepción e imaginación.

Es dinámico porque le permitió a los infantes moverlo según sus necesidades y emplear los recursos plásticos que deseaban. Por último, el material es de aprendizaje porque tal como he comentado ofrece una experiencia educativa que aproxima a los niños a la alfabetización visual.

En resumen, el material puede analizarse desde dos perspectivas: su construcción y su impacto en los preescolares. Por lo tanto, las siglas pueden tener significados ligeramente diferentes según se considere su diseño o su uso, pero ambos enfoques comparten el mismo objetivo.

Sumado a lo anterior y conforme avanzaba en la maduración de la investigación encontré una relación entre el proceso creativo del material, la creación artistica y la alfabetización visual, lo cual explico a continuación.

4.7. Tríada (creación artística, alfabetización visual y proceso creativo del MADA)

Como hemos visto, la creación artística es el proceso de expresión individual o colectiva que implica la utilización de medios y técnicas para comunicar ideas, emociones o conceptos. Proporciona una plataforma para explorar y entender los diversos aspectos relacionados con los lenguajes artísticos.

En la práctica del lenguaje visual se implica la manipulación consciente de elementos visuales como color, forma, textura y composición. Al crear obras se desarrolla una comprensión de cómo dichos elementos interactúan para transmitir un significado. Dicho entendimiento es fundamental para la alfabetización visual, ya que permite interpretar y comprender obras artísticas y otras imágenes de manera más efectiva. Por ende, puede potenciar la creación.

En la construcción del MADA encuentro una integración con lo anterior pues hay un cruce entre la creación artística al construirlo utilizando medios y conceptos. Y donde fue necesario entender las obras exploradas a través de sus elementos visuales, los cuales guiaron la elaboración del material. De igual modo en su propósito educativo busca que los niños puedan conocer algunos elementos (punto y línea) para posteriormente crear con ellos.

La creación artística requiere una observación detallada del mundo que nos rodea y una reflexión de cómo representarlo visualmente. Esto fomenta el desarrollo de habilidades de observación que son esenciales para la alfabetización visual. Al crear, las personas aprenden a

notar y apreciar detalles, lo que supondría una mejora en su capacidad para analizar imágenes. El MADA no solo representa y propone la observación detallada de la obra a través de la vista, sino que hay una integración del resto de sentidos. Lo cual quizá podría favorecer lo que exponen del mundo. Aunque en las sugerencias posteriores al pilotaje consideré eliminar el olfato y el gusto de la propuesta, lo dejo como una posibilidad ya que con el tiempo podría mejorar estos aspectos. Por ello menciono los cinco sentidos, ya que esa es la idea original.

La práctica de la creación artística fomenta la reflexión crítica sobre el arte y su función en la sociedad. Esta fortalece la alfabetización visual al desarrollar la capacidad de evaluar imágenes de manera informada. Conocer un poco más sobre los artistas y el contexto de sus obras, hasta llegar a Hervé Tullet, me llevó a repensar el sentido de hacer un material que pretenda un acercamiento a la alfabetización visual en estos tiempos.

Como vemos la creación artística es multidimensional, posibilita la mejora de diversas habilidades cognitivas, emocionales y sociales, las cuales podrían impactar de forma positiva en diversas áreas de la vida. Tales como: la creatividad e imaginación (aunque sea lo más resonado cuando se habla de ella), pero esto implica generar diversas soluciones para atender problemas, pensamiento crítico, habilidades motoras finas al manipular herramientas, autoconfianza, comunicar y transmitir mensajes, trabajo en equipo, resistencia, entre otros aspectos específicos de las artes.

Es así que, al ver el proceso creativo del MADA junto con la creación artística y la alfabetización visual veo que los tres conceptos se entrelazan al contener y promover el desarrollo de capacidades artísticas y estéticas.

En este último capítulo abordé las categorías que concretan el camino elegido para guiar el trabajo, los temas investigados, la construcción del material, cómo me involucré y las

respuestas de las infancias. Si bien se le dio más peso al material y a su construcción, mi proceso siempre estuvo adherido a él. Creo que el resultado de un proceso creativo se compacta con su creadora o creador, no surgen por sí solos. Por ello siempre estuve ahí y los preescolares también, pues fueron sus respuestas las que me permitieron entender lo que hice. En el apartado de “problemáticas de la investigación" hablo más del tema. Antes sería pertinente conocer cuáles fueron los hallazgos del estudio y las conclusiones. Enseguida lo apreciamos, ya casi culmina este viaje.

Recorrido del MADA (Conclusiones)

En este apartado, presento un planteamiento general de la investigación realizada, seguido de una interpretación de los resultados y cómo estos abordan el objetivo principal y las preguntas planteadas (o no). Además, destaco las implicaciones y problemáticas de la investigación. Por último, incluyo algunas recomendaciones para futuras investigaciones, reflexiones personales, y la contribución que considero que este trabajo aporta al campo de la educación artística.

En esta investigación trabajé la construcción y el proceso creativo del material artístico dinámico de aprendizaje (MADA), el cual tiene como propósito posibilitar que preescolares de tercer año conozcan y utilicen los elementos de expresión gráfico-plástica: punto y línea, y con ello discutir si es posible o no acercar a las infancias a una alfabetización visual.

Dicho proceso estuvo complementado con mi proceso al crearlo y con el de las y los niños al pilotearlo a través de 8 secuencias didácticas en el grupo 3º "B" del jardín de niños "Hermilo Novelo", alcaldía Iztacalco, CDMX. A continuación, presento el propósito general y las preguntas que guiaron la investigación, relacionándolas con los resultados.

Objetivo general:

Reflexionar sobre la manera en que el Material Artístico Dinámico de Aprendizaje (MADA) posibilita que preescolares de tercer año conozcan y usen elementos de la expresión gráfico-plástica como el punto y la línea a través de los sentidos para promover una alfabetización visual.

Preguntas:

1. ¿Cómo el MADA podría favorecer a una alfabetización visual a través de los sentidos en preescolares de tercer año?
2. ¿Cómo fue el proceso creativo del MADA, considerando un contexto grupal escolar, los sentidos, el uso de materiales y elementos del lenguaje visual (punto, línea, espacio, color y forma) presentes en pinturas y esculturas sonoras?
3. ¿Qué tipo de procesos intervienen en la creación artística y cómo se relacionan con el MADA?

Hallazgos generales

Para responder a cómo el material podía favorecer a una alfabetización visual en preescolares, realicé una indagación en diversos tipos de materiales didácticos, la imagen, la alfabetización visual, el desarrollo integral infantil y los sentidos. Como resultado de eso y de cómo se entrelazan puedo decir que abordar la alfabetización visual en preescolares presenta desafíos que requieren estrategias estimulantes y apropiadas para su desarrollo. La implementación del MADA, un material que promueve el uso de los 5 sentidos buscó hacer este proceso lúdico. Al considerar las teorías de Piaget y Vygotsky, se enfatizó la importancia de la interacción social y el desarrollo cognitivo en la etapa preoperacional, donde los niños pueden establecer asociaciones entre algunos elementos, siendo favorable en este caso para relacionar elementos visuales y los sentidos.

Sobre cómo fue el proceso creativo del MADA, considerando un contexto grupal escolar, los sentidos, el uso de materiales y elementos del lenguaje visual (punto, línea, espacio, color y forma) presentes en pinturas y esculturas sonoras, concluyo que hubo un proceso creativo en dos etapas. El primero se relaciona con la construcción del material y el segundo con su implementación.

Construcción del material

En el primer nivel, considerar el contexto grupal fue importante pues a partir de ahí pude medir los niveles de dificultad que tendría el material, que fuera llamativo y seguro para los infantes. Tomar de referencia diversos artistas/obras artísticas me ayudó a mirar de modo paralelo mi proceso creativo con el de los artistas seleccionados, encontrando algunas similitudes sobre lo que implica un proceso creativo. Al mismo tiempo que las relaciono con las 4 fases del proceso creativo planteado por Wallas (1926). Los resultados se presentan a continuación:

Recordemos las 4 fases que plantea Wallas (1926) son *preparación*, donde se recopila información y se define el problema*; incubación*, en la que se deja que las ideas maduren inconscientemente; *iluminación,* momento en que surge la idea o solución de manera repentina; y *verificación,* donde la idea se desarrolla, se prueba y se perfecciona para convertirla en una solución viable o una obra final. Aunque el autor las plantea en un orden, estas se entrecruzan durante el proceso. En el MADA estas fases se tradujeron en: plantear un objetivo (preparación), buscar referentes de obras artísticas y relacionarlas con los sentidos (incubación), hacer bocetos y modelos de cartón (iluminación) y probar el diseño (verificación). Por tales motivos enseguida presento cada fase con las significaciones que encontré sobre el proceso creativo.

Preparación:

- Los procesos creativos son inciertos; aunque comiences con una idea, no puedes prever con exactitud dónde terminarás, ya que el propio proceso te guía.
- A medida que el proyecto madura—ya sea en términos teóricos, estructurales o materiales—el objetivo inicial se transforma, como sucedió en mi caso al cambiar el objetivo y el nombre del material. Me veo reflejada en el cuadro "Fields in Spring" de Yayoi Kusama, que me recuerda a una red de moléculas. Mi investigación comenzó como una molécula solitaria, pero con el tiempo fueron surgiendo otras a su alrededor,

formando una red de conexiones que finalmente me permitió nombrar el material MADA.

- Plantear un propósito creativo surge de una inquietud y un cuestionamiento por saber si las cosas pueden ser diferentes. Tal como el artista Zimoun que quizá se preguntó cómo transformar objetos cotidianos en obras sonoras, yo me pregunté si era posible trabajar las imágenes en preescolar de otro modo además de describirlas. Este tipo de cuestionamiento hace que los procesos creativos trasciendan el espacio artístico, permitiendo la creación desde cualquier lugar.
- Los cuestionamientos que surgen para intentar cambiar algo vienen de la idea de poner atención, ya sea en alguna situación u objeto. La percepción juega un papel importante para ser conscientes de nuestro lugar en el mundo.

Incubación:

- El proceso creativo implica tomar elementos existentes, seleccionar ciertas cualidades de estos elementos y transformarlos para devolverlos al mundo de una nueva manera. Rescatar las cualidades de los objetos o materiales permite visualizar cómo pueden ser modificados, lo cual requiere percibir y asociar ideas con una intención específica. Por ejemplo, el artista Andy Warhol tomó flores de una revista para crear su obra "Flowers", y yo utilicé una caja de arena y un laberinto didáctico para desarrollar el MADA.
- Los procesos creativos también requieren investigar e indagar en diversos temas. Al igual que Warhol investigó en revistas, yo investigué diversas obras artísticas y sus elementos visuales para combinarlos con los sentidos.
- El proceso creativo a veces está limitado por el tiempo, esto puede acelerar o limitar la maduración del proyecto. En mi caso, tuve que completar el diseño y aplicarlo dentro del plazo de la maestría.

Iluminación:

- El proceso creativo se sostiene en la prueba y error de lo que vamos experimentando.
- Unir objetos o ideas que no tienen nada que ver unas con otras suponen un esfuerzo mental al que usualmente no estamos acostumbrados ya que siempre buscamos darle sentido y orden a las cosas para que nuestra mente no colapse. Debido a lo anterior es que el proceso suele tornarse cansado.
- Los procesos creativos implican aspectos económicos para comprar materiales, por ejemplo, esto podría ser una limitante, pues al ver con qué recursos cuentas o puedes gestionar, tu proyecto se modifica.
- El espacio donde trabajamos es importante, pues las ideas también se gestan ahí, esto nos puede favorecer al unir nociones sueltas con el tiempo.
- El boceto juega un papel relevante en el proceso creativo pues representa el juego con las ideas, no siempre están bien trabajados, pueden ser rápidos, caóticos (como un cuadro expresionista abstracto) y a veces inteligibles. Ellos van retratando cómo las ideas se toman de la mano, enloquecen, fluyen, chocan, se distancian o tienen orden. En sus trazos, su fuerza y/o colores nos reflejamos. Es el primer rastro fuera de la mente de algo que ha sido creado.
- Los procesos creativos te hacen preguntarte qué es lo que sabes, no basta con la intención de crear sino conocer y entender los métodos que desees implementar. Tal como el artista Zimoun que conocía de mecánica para sus dispositivos escultóricos, mientras que yo no pude implementar ciertas técnicas porque no lo sabía.
- Los procesos creativos parecen darte shocks. Este término usualmente se utiliza para describir una sorpresa fuerte o una reacción inesperada ante una situación. El artista Hervé Tullet en una conferencia en México en el año 2016, dijo que cuando se le ocurrió hacer un libro infantil, tuvo “un shock”. Me parece que la iluminación se siente como eso,

cuando encuentras una posible solución al problema abordado. Yo tuve varios shocks cada vez que planteaba modificaciones al material.

Verificación:

- Al verificar una idea que obtuvo resultados positivos no siempre significa el final. Es decir, los procesos creativos pueden ser infinitos pues las ideas nunca terminan.
- Los procesos creativos presentan un resultado, en su mayoría físico, pero creo que lo valioso se encuentra en el proceso, donde hay aspectos cognitivos al cruzar ideas, está presente un hacer y un pensar.

Como conclusión de lo expuesto, el proceso creativo es un viaje incierto y transformador, así como las fases de Wallas (1926), donde el objetivo inicial se adapta y evoluciona conforme el proyecto madura. La creación es una combinación de percepción, experimentación y adaptación, que implica tanto desafíos mentales como prácticos. La evolución del MADA me ayudó a ejemplificar cómo las ideas se entrelazan, a veces de manera caótica, para formar algo nuevo y significativo. La creatividad no se limita a alcanzar un resultado final, sino que reside en el constante cuestionamiento y el deseo de superar los límites de lo que ya se ha logrado.

Como respuesta a la última pregunta de qué tipo de procesos intervienen en la creación artística y cómo se relacionan con el MADA, puedo decir que el proceso creativo artístico tal como dice Eisner (2020) tiene un enfoque de expresión personal y subjetivo, con implicaciones culturales, técnicas, conceptuales, emocionales y sensoriales (pp.99-120). Por otro lado, el proceso creativo general se asocia más a la resolución de problemas y puede emplearse en diversos planos como el cotidiano. Bajo esta lógica diríamos que el MADA es un proceso creativo general porque no es una obra artística. Sin embargo, así como lo que diferencia a los procesos creativos son los enfoques, el que elegí para problematizar el material fue el de Eisner (2020).

Tomé sus planteamientos para reflexionar la construcción del material (apartado “Tejiendo el concepto de MADA”).

En el material encuentro lo artístico en el proceso y en lo que pretende. De reconocer lo que las artes me han permitido ser y hacer (imaginar, experimentar, observar, cuestionarme, buscar respuestas, etc.), lo cual desemboco en el material y fue construido desde esos saberes y procesos pero no tuvo una salida de obra artística. Al mismo tiempo su finalidad pone en juego que los niños reconozcan cualidades, imaginen, construyan, perciban y experimenten. Retomando a las infancias, los hallazgos que se encontraron fueron los siguientes.

Pilotaje

Ahora bien, en el segundo nivel del proceso creativo que identifiqué, está el pilotaje (Tabla, apartado “Aplicación del material) En los resultados también encontré ciertas relaciones con las fases del proceso creativo de Wallas (1926) en la forma en que los niños participaron en las actividades propuestas, las cuales se presentan a continuación.

Preparación: Los niños comenzaron explorando y familiarizándose con los materiales y conceptos, mostrando curiosidad y sorpresa. Su interés inicial refleja la etapa de preparación, donde se recopilan ideas y se establece una base para el proceso creativo.

Incubación: A medida que los niños trabajaban en equipo y se reflexionaba sobre las actividades, las ideas parecían madurar de manera subconsciente. Aunque no siempre comprendían los conceptos al principio, su comprensión se desarrolló con el tiempo, lo que indica un período de incubación.

Iluminación: Los momentos en los que los niños comenzaron a identificar al artista y a comprender los sentidos y los elementos visuales punto/línea, representan la fase de iluminación, donde surge una nueva idea o solución. Este momento fue evidente cuando los

niños expresaron entusiasmo al conectar los sentidos con las actividades y al realizar/compartir sus creaciones propias.

Verificación: Finalmente, la verificación se observó cuando los niños aplicaron lo aprendido y mostraron cierta comprensión de los temas abordados, tal como asociar los sentidos con sus funciones. Esto por supuesto tuvo sus limitantes, pues solo los niños que lograron asistir a todas o a la mayoría de las sesiones fueron quienes mostraron mejores resultados.

La interacción entre estas fases junto con la experiencia sensorial permitió a los niños mostrar ciertos avances en su comprensión artística, subrayando la importancia de un enfoque integrado en la enseñanza de temas artísticos.

La conclusión general del pilotaje es que las actividades sensoriales y artísticas pueden ser herramientas poderosas para despertar la curiosidad y el interés de los niños, fomentando su desarrollo creativo y social. A pesar de las limitaciones de tiempo y los desafíos iniciales en la comprensión de ciertas nociones, los niños lograron avanzar significativamente, lo que subraya la importancia de crear un ambiente de confianza y creatividad en el aula. La falta de formación específica en temas artísticos, como se destacó en la entrevista con la maestra titular, resalta la necesidad de integrar más profundamente estas disciplinas en la educación. La experiencia sensorial, la comprensión artística y el trabajo en equipo se revelaron como elementos interconectados que influyeron en la efectividad del material.

Para responder a la tercera pregunta que se relaciona con los tipos de procesos que intervienen en la creación artistica y cómo se relacionan con el material, fueron relevantes las categorías análisis: Creación artística, experimentación como una forma de ser, la imaginación y el fuego, semillas y raíces, y la educación artística como posibilitadora de lenguajes.

Dichas categorías se entrecruzan pues a partir de la creación artísticas se expresan ideas, emociones y percepciones a través de diversos medios y formas. En tales creaciones están presentes conocimientos como técnicos, conceptuales o culturales, tal como menciona Eisner (2020). A menudo el proceso de creación se hace a partir de la experimentación, probar nuevas técnicas o materiales. La experimentación fomenta la innovación y el aprendizaje pues nos puede llevar a nuevas formas de entender el mundo. Aunado a esto la imaginación es la fuerza detrás de la creación y la experimentación, pues a través de ella se visualizan nuevas ideas. El MADA es un ejemplo de lo anterior. Así como las creaciones de los niños durante el pilotaje.

Lo anterior se complementa con la categoría "semillas y raíces" pues plantea que el material pretende crear una experiencia educativa que posibilite la aplicación de la creación artistica, la experimentación y la imaginación. Esto con la intención de potenciar en los niños y niñas la reflexión y expresión. De ahí que vea a la educación artística como un puente entre diversas formas de lenguaje. En este caso el lenguaje visual.

¿Se cumplió el objetivo?

Puedo decir que el material artístico dinámico de aprendizaje cumplió su objetivo el cual se trata de reflexionar de qué manera podría favorecer a que los preescolares de tercer año conozcan y usen elementos de la expresión gráfico-plástica: punto y línea y con ello acercarlos a una alfabetización visual. Los motivos se muestran a continuación y fueron significativos para entender la relación entre los preescolares, la educación sensorial y los elementos visuales.

El material busca ampliar la experiencia con las imágenes más allá de la vista. Tejer conocimiento en conjunto con los otros sentidos. Tal como menciona Breton (2009) menciona "la vista transforma al mundo en imágenes y, por tanto, fácilmente es espejismos. Sin embargo, comparte con el tacto el privilegio de evaluar la realidad de las cosas. Ver es el camino necesario

del reconocimiento" (p.52). Y creo que en ese reconocimiento todos sentidos se conjugan para llegar a donde no puede hacerlo el otro y generar la integración multisensorial para potenciar nuestras experiencias. Es decir, en el límite de lo que vemos un aroma puede sumar, en el límite del aroma podemos escuchar algo.

Con lo anterior se enlaza el hecho de utilizar un material didáctico pues este afecta los sentidos del estudiante y lo conecta con el objeto de aprendizaje. En este sentido lo que busca el MADA es ampliar la experiencia perceptiva frente a la imagen, en donde no solo se trata de sensaciones sino de interpretar dichos estímulos sensoriales relacionándolos con los elementos visuales. Es decir, busca posibilitar una reflexión no solo desde la vista sino desde el tacto, el oído, el gusto y el olfato. Implica una apreciación de cómo los elementos sensoriales se utilizan en la obra para crear efectos y afectos específicos. Ampliando así la experiencia estética y artística. Esto se buscó recuperar en las reflexiones finales con los niños con preguntas como: ¿Cómo usamos los sentidos y las líneas?, ¿Cómo unimos los sentidos con los puntos?

Pero para completar la experiencia se requiere de un intermediario: el lenguaje. Así lo plantean Piaget, Vygotsky y Breton. Hay una relación entre la forma en que utilizamos el lenguaje para expresar nuestras ideas y la forma en que percibimos el mundo a través de nuestros sentidos. Aunque a veces el lenguaje no llega a describir lo que vivimos, por lo que recurrimos a imaginar analogías para tratar de explicarlo.

De lo anterior, el MADA busca que los niños no solo noten las cualidades de una imagen a través de los sentidos, sino también que amplíen su capacidad de expresar esa experiencia con otros. No es lo mismo decir "vi esto" que "vi esto, me olió a aquello, y me supo a esto otro." Se trata de interpretar las sensaciones vividas dentro del contexto de la propuesta. Además, no solo se trata de un lenguaje descriptivo de lo que sintieron o recordaron, sino que también busca enriquecer su lenguaje visual; si comprenden el punto y la línea, podrían identificar y nombrar estos elementos en futuras imágenes. No se busca alterar su experiencia enfocándose

únicamente en los elementos visuales o formarlos como especialistas, sino ampliar sus posibilidades de percepción y comunicación. Cuantas más experiencias tengan, mayor será la expansión de su lenguaje.

Debido a lo mencionado, concluyo que el MADA busca generar una experiencia educativa en las artes visuales. Donde González et al., (2016) expone que esta "para ser una unidad integral, debe poseer:

1) la cualidad artística, cuya intención es comprender los campos de conocimiento de la disciplina, los medios y materiales, y las técnicas y métodos; y 2) la cualidad estética, encargada de desarrollar la percepción, la emoción, la imaginación y la creatividad" (p.188)

Es decir, el material aborda la cualidad artística al darles a conocer y utilizar elementos básicos del lenguaje visual: punto y línea, además del uso de ciertos materiales en específico. Por otro lado, cubre la cualidad estética al desarrollar la percepción y la imaginación al realizar sus creaciones propias. En donde a partir de relacionar los sentidos con la imagen, tomaron una cualidad de esta (punto o línea según sea el caso) para establecerlo en un campo visual más amplio y construir un mensaje.

Como cierre, considero que incluir y comprender diversos elementos visuales en las prácticas educativas, adaptados a la edad de los estudiantes, podría fomentar su alfabetización visual y aprendizaje artístico. Pues la alfabetización visual brinda a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para entender, apreciar y crear obras artísticas de manera significativa y reflexiva.

Problemáticas de la investigación

Aunque el material que construí me trajo satisfacciones y encontré algunos hallazgos, en este momento quisiera hablar de los problemas que enfrenté, pues considero que son en los problemas donde se encuentran los cuestionamientos que nos llevan al diálogo.

Elegir el tema del proceso creativo fue todo un reto. No solo porque sea complejo tal como lo hemos visto a lo largo del documento, sino porque se cruzaban tres; el del material, el de los niños y el mío. Esto hizo que me costara trabajo separarlos pues se complementan. Aun así, hice mi mejor esfuerzo en tratar de separarlos para explicarlos. Esto se refleja en los apartados: proceso creativo del material, pilotaje del MADA y reflexiones personales. Pese a lo anterior, considero que si alguien desea retomar el trabajo quizá sería beneficioso enfocarse más a fondo en uno.

La reflexión de dichos procesos se acompañó de la investigación teórica y metodológica, esto convirtió al trabajo en un camino no lineal reflejando en su estructura al propio proceso creativo, repercutiéndome en una excesiva carga mental y emocional. Lo anterior se complejizó cuando se añadió el factor tiempo. Esta tesis representa el deseo que tuve para estudiar el proceso creativo con el fin de entender el material, las respuestas de las infancias y a mí. Creo que de eso también se trata la investigación cualitativa, reflexionar sobre un objeto de estudio pero también encontrar comprensiones de tu presencia en el mundo. En fin, hasta aquí pude llegar, la duración de la maestría me orilló a hacer un corte y es lo que hice.

Ya no me dio tiempo de profundizar más como hubiera querido, pero las cosas son así. No sé si los hallazgos serán significativos para quienes crean haberlo hecho mejor, probablemente no, o sí. Sabía a lo que me enfrentaba al estudiar este tema y aun así tomé el riesgo, eso me parece importante de rescatar. Pues este trabajo también me dice que por situaciones como las que viví considero que el proceso creativo debe continuarse estudiando.

Otro problema que enfrenté es la narrativa, pues tal como mencioné en Antecedentes suelo escribir cuento y poesía. A pesar de sus múltiples estilos son diferentes a la escritura académica, pues hay otros aspectos que considerar como por ejemplo el formato APA. Me hubiera gustado crear mi tesis como un cuento y en algún semestre lo intenté. Pero tuve que contenerlo porque ya con el proceso creativo era demasiado. Creo que la investigación también se trata de renunciar a ciertas cosas o deseos para que otros aspectos de la tesis avancen.

Por otro lado, al nombrar el material pude hacer algunas aproximaciones de por qué lo concebía con esas siglas, sin embargo considero que el nombre y sus por qué debe investigarse a profundidad. Aun así yo quería nombrar lo que hice y para mí fue comprensible así, no porque quisiera crear una nueva categoría de materiales sino porque para mí tenía sentido.

De hecho, me interesa estudiarlo en algún momento desde la perspectiva de la a/r/tografía propuesta por Irwin (2013), una metodología de investigación que integra arte y pedagogía. Esta metodología permite que el proceso creativo sea tanto objeto de estudio como herramienta analítica. La a/r/tografía resalta la colaboración y la naturaleza dinámica del aprendizaje, utilizando el arte como un medio para investigar y comprender las complejidades de la educación y la experiencia humana convirtiendo a quien lo hace en docente, artista e investigador (pp. 107-112).

Con esto, no estoy sugiriendo que el material en cuestión sea una producción artística o que yo sea artista, docente e investigadora, sino que encuentro interesante el diálogo que podría surgir al analizar el tema desde la a/r/tografía. Esta perspectiva permitiría cuestionar qué es y qué no es el MADA.

En fin, dejo la puerta abierta para quienes se interesen en esta investigación. Quizá en algún momento el MADA pueda posicionarse de manera sólida como una clasificación de materiales didácticos. Solo les pido que me nombren pues fui yo quien con fallas pero mucho esfuerzo se atrevió a nombrarlo “material artístico dinámico de aprendizaje”.

Algo que aprendí de estas problemáticas es a valorar el trabajo que uno hace en investigación, no creo que se trate de ser pretenciosa (o) con los hallazgos, sino de reconocer las cosas que hicimos bien así como las cosas que hicieron falta y asumirlo. Entender que el camino del conocimiento es así, incierto, compartido y gradual.

Por ahora me quedó feliz con los logros y también con los problemas. Fue un trabajo que me cambió la vida y en el que me reflejé, por eso siempre será mi querido y caótico MADA.

Contribuciones al campo de la educación artística

Creo que una de las contribuciones que esta investigación hace al campo de la educación artística es que se suma como otra evidencia de que los procesos creativos y la creación artistica en sí, nos ofrecen una gama de diversos conocimientos.

Me gustaría que el MADA ayudará a visibilizar que la alfabetización visual en estos tiempos es importante y que trabajarlo desde edades tempranas podría ser positivo. Que trabajar ciertos elementos visuales con preescolares es posible siempre y cuando se respete su edad y contexto. Quisiera que, al igual que existen diversas categorías de materiales como los sensoriales o los audiovisuales, los "materiales artísticos dinámicos de aprendizaje" algún día se establezcan como una nueva clasificación en este campo, esto claro, después de mucho estudio tal como comento en el apartado anterior.

Por ahora puedo decir que algunas características que vería en un material para que se integre ahí es:

- Que su diseño y construcción provengan de cualidades de una o varias obras artísticas. Visibilizando así que estas no solo son un medio para crear otras obras sino también materiales que se entretejen con otras áreas del saber. En este caso con la educación preescolar.

- Que el uso del material ya sea con un dispositivo digital o no, implique la integración de la cualidad seleccionada de la obra con la estimulación de los sentidos, ya sea uno o los cinco. Recordando así que el conocimiento no solo se almacena en la mente, sino que primero se experimenta a través del cuerpo.

Con lo anterior quiero creer que mi trabajo podría ayudar a reforzar la vinculación entre la creación personal y la participación corporal con las imágenes. Valorando el impacto y la sorpresa como medios para generar recuerdos y conocimientos, conectando la experiencia sensorial con los elementos visuales, el pensamiento crítico y la creatividad.

Me gustaría que en el MADA se apreciaran las complejidades cognitivas del proceso creativo, el cual no solo se queda en mi experiencia al hacerlo, sino que al aplicarlo se vio enfrentado a la realidad de la escuela, del sistema educativo y de todo lo que ahí acontece como el tiempo y los contextos. Esto quizá permita abrir nuevos diálogos o futuras investigaciones. Tal como pensar la alfabetización visual en “La Nueva Escuela Mexicana (NEM)” pues en dicho plan de estudio las artes son vistas como lenguajes. Posicionando a los lenguajes artísticos como herramientas esenciales para la comunicación, el entendimiento, cultural, el desarrollo personal y el cambio social.

Por lo anterior, quisiera que este estudio también abra nuevas perspectivas a quienes se enfrentan a la aplicación de estrategias didácticas en las aulas: los maestros. Que sean ellos, los alumnos o quienes deseen (docentes o no), los que comprendan que no es necesario ser Jackson Pollock o Yayoi Kusama para ser creador; cada uno, desde su propia perspectiva, tiene la capacidad de aportar. Si adoptamos esta mentalidad, podremos acercarnos en este caso, a las obras artísticas sin misticismo, viéndolas como campos de conocimiento, historias de vida y expresiones de su tiempo.

Mi experiencia personal

Ahora que miro con detenimiento lo que hice, además de feliz me siento un poco nostálgica porque al MADA lo acompaña mi paso por esta maestría en donde pude reencontrarme artísticamente. Profesores, compañeros, lectores y colegas impactaron en mí positivamente.

En el camino enfrenté una montaña rusa de emociones: satisfacciones, enojos, tristezas, y dudas que me llevaron a abandonar el proyecto por semanas. En las últimas semanas ya no quería ni podía abrir el trabajo, me sentía harta y cansada. El proceso creativo a menudo fluía pero también me abrumaba y la paciencia se convirtió en mi única ancla. Esta paciencia se nutría del apoyo de mi familia, amigos, profesores, lectores y mi asesor. A veces, mi mente se sentía como un panal de ideas que iban y venían. Hubo momentos en que me sentaba a contemplar el material, sin saber qué hacer y los pensamientos de rendirme me asaltaban. Me reía de mí misma y de la situación mientras trataba de encontrar respuestas en medio del agotamiento. El tiempo para crear me inquietaba, ya que suelo reposar mis ideas al crear, pero la presión de las entregas académicas limitó esos espacios de reflexión, sumiéndome en estrés. Sin embargo, encontrar alivio en las vacaciones y en actividades con amigos me ayudó.

A días de entregar esta investigación me encontré con mis amigos Carlos y Baruc, a quienes no veía desde hace un año, Carlos, director de la compañía de teatro Artheatron donde trabajé. Entre la charla y las risas del reencuentro, Carlos me vio con una sonrisa peculiar como quien se siente feliz por el otro y me dijo “hey, vi que regresaste”. Le devolví la mirada y después de unos segundos le sonreí como quien agradece el cariño y le respondí: sí, regresé.

Carlos se refería a mi regreso al mundo creativo tras cuatro años de pausa. Hace un par de meses inicié un nuevo proyecto artístico, "El mundo de Ren", dedicado a la experimentación y los procesos creativos. Aunque sabía que había vuelto a las andadas, escuchar a Carlos me hizo reconocer lo importante de este regreso. La pandemia, el agotamiento laboral y dudas

existenciales me llevaron a una profunda tristeza, ni siquiera me di cuenta en qué momento pasó, pero cuando lo noté había perdido el sentido de lo que hacía. Esta maestría y la investigación sobre el MADA me dieron la confianza y el impulso necesario para retomar mi camino. Al abrir el mundo de Ren y publicar mi primer trabajo lloré de emoción, reconociendo lo difícil que fue liberarme de las estructuras que me limitaban y permitirme explorar y expresarme de nuevas maneras. El camino del MADA no fue lineal, pero me reafirmó la importancia de creer en las ideas, de querer cambiar algo y de no rendirse, de ser una provocadora absurda ¿Qué te gustaría provocar a ti?

A veces cuando pienso en las artes pienso que elegí un camino difícil en un mundo ya de por sí difícil. Pero curiosamente es con y a través de ellas que caminar en este plano se me hace más tolerable. Y al menos para mí no puede ser de otra manera. No es porque me sienta una super artista sino porque con ellas soy, son mi trampolín de plenitud y de resistencia. Y la vida es eso, ¿no? Vivir y resistir. Vivir experimentando un entramado de emociones y situaciones, desde la alegría hasta la tristeza, desde el éxito hasta el fracaso. Pero también resistir implica enfrentarnos a desafíos de la vida, aprender de ellos y continuar. Se visibilizan ambas nociones en nuestra experiencia humana. Gracias por llegar aquí conmigo, ahora nos conocemos más y fue todo un gusto.

Busca tu trampolín.

Referencias

Abril, T. (2012). Material didáctico sensorial reciclado basado en las teorías de Montessori y Agazzi para niños/as de 3 a 4 años del Centro de Desarrollo Infantil Bilingüe "Angelitos". [Tesis de Licenciatura, Universidad del Azuay]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4463/1/08963.pdf

Acaso, M. (2008). El lenguaje visual. Paidós.

Acha, J. (2011). Introducción a la creatividad artística. México: Trillas.

Arnheim, R. (1986). Visual Thinking. Paidós.

Bamford, A. (2009). El factor ¡Wuau! El papel de las artes en la educación. Un estudio internacional sobre el impacto de las artes en la educación. Barcelona: Octaedro.

Banks, M. (2010). Los datos visuales en investigación cualitativa. Morata.

Basaldúa, C., Varela, L. y Zamit, F. (2017). Alfabetización visual en las escuelas.

Bertely, M. (2007). Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar. Paidós.

Calle, M. (2008). La enseñanza de la lectura de imágenes. Enfoques Educativos, 23, 205.

Canal Antonio García Villarán. (17 de agosto de 2023). ¿Quién fue Kandynsky? Y ¿Por qué es tan IMPORTANTE? Arte. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=r6fLT2SWnsk

Canal Appleton Museum of Art. (31 de marzo de 2021). Minutos de arte: "Flores" de Andy Warhol. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=eStb4iDqTEY&t=164s

Canal Edgar Valladares. (26 de agosto de 2024). ¿Cómo usar los libros de texto de preescolar?. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=JhbMVCQlihc

Canal KUSAMAdocumentary. (12 de junio de 2013). KUSAMA: Princess of Polka Dots MUSEUM VIDEO with Spanish Subtitles. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=T3pEONyi42E&t=23s

Canal Los Dependientes. (16 de julio de 2013). Francis Ford Coppola habla sobre la Creatividad - Sub Esp [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=lA5F1N4lrv8&t=15s

Canal Sotheby´s. (21 de marzo de 2019). How Yayoi Kusama Made it in America. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=OGC8Q_pbfFo&t=16s

Canal Sotheby´s. (3 de mayo de 2018). Cómo Jackson Pollock cambió la pintura para siempre. [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=8PQfMd3Vv-g&t=109s

Castillo, M. (2018). Libro sensorial para el desarrollo de la creatividad en los niños del preescolar de la unidad educativa Juan León Mera La Salle. [Tesis de Maestría. Univerdad Tecnológica Indoamérica]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/895/1/TESIS%20MAESTRIA%20INNOVACI%C3%93N%20Y%20LIDERAZGO%20EDUCATIVO%20MARLY%20CASTIL.pdf

Cerdá, F. (2014). Los elementos básicos de la comunicación visual como dispositivos aplicados a las artes visuales en educación básica secundaria. [Tesis de Maestría. Univesidad Pedagógica Nacional 092]. Repositorio Institucional. Obtenido de https://editorial.upnvirtual.edu.mx/index.php/publicaciones/colecciones/tesis/219-los-elementos-basicos-de-la-comunicacion-visual-como-dispositivos-aplicados-a-las-artes-visuales-en-educacion-basica-secundaria

Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. Theoria, 14.

De Bono, E. (2018). El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas. Titivillus.

Dewey, J. (2008). El arte como experiencia. Paidós.

Díaz, A. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica.

Dondis, D. (1984). Sintaxis de la imagen: Introducción al alfabeto visual. Gustavo Gill.

Eisner, E. (1998). Educar la visión artística. Barcelona: Paidós.

Eisner, E. (1998). El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa. Paidós.

Eisner, E. (2020). El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia. Paidós.

Esquivias, M. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. Revista digital universitaria.

Ferrer, M. y Guanipa, M. (2007). La alfabetización visual: Forma de representación de ideas y complemento del lenguaje.

García, A. (2003). Saber ver, una cuestión de aprendizaje. La educación visual a debate. México: UNED.

González, M., Torres, R., Islas, H., Morton, V., Cerdá, A., Ferreiro, A., Y Ortega, D. (2016). Reflexiones sobre la línea de educación artística. Maestría en Desarrollo Educativo: Una experiencia Interinstitucional. Secretaría de Cultura Federal.

Graham, G. (2012). El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa. Morata.

Green, M. (2005). Liberar la imaginación. Ensayos sobre educación, arte y cambio social. Barcelona: Graó.

Guerrero, A. (2009). Los materiales didácticos en el aula. Temas para la educación.

Hernández, Y. Morales, N. y Osorio, I. (2017). Diseño de un aula sensorial para niños de Educación Especial de Preescolar del Centro de Atención Múltiple 01. [Tesis de Licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional 291]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://200.23.113.51/pdf/33365.pdf

IMASE (2012). Traducción: Ingresando al mundo del trabajo artístico. Guía para diseñar una unidad instruccional del Instituto Lincoln Center para las Artes en la Educación (LCI), México.

Irwin. R. (2013). La práctica de la a/r/tografía. Revista Educación y Pedagogía. Vol. 25, núm. 65-66.

Kandinsky, V. (1995). Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos. Barcelona: Labor.

Krauss, R. (1996). La escultura en el campo expandido. En La originalidad de la vanguardia y otros mitos modernos. Madrid: Alianza.

Le Breton, D. (2009). El sabor del mundo. Una antropología de los sentidos. Nueva visión.

Ley General de Educación. (2017). Diario Oficial de la Federación.

Libro de la educadora. Educación Preescolar. (2020) Secretaría de Educación Pública.

Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. Educere, 5(13).

Molina, M. (2008). El arte sonoro. Revista Itamar de investigación musical: territorios para el arte. Núm. 1. Universidad de Valencia. España.

Moraga, I., Mondaca, B. y Villarroel, M. (2019). Alfabetización visual como propuesta metodológica para la creación de material didáctico. [Seminario grado Licenciatura. Universidad de Concepción]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3624/6/Tesis_Alfabetizacion_visual.Image.Marked.pdf

Morales, P. (2012). Elaboración de material didáctico. Red tercer milenio.

Morocho, M. (2018). Plan de negocios para la creación de material didáctico sensorial para niños, en la provincia de Cotopaxi. [Tesis de Ingenieria, Universidad Tecnológica Indoamérica]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://201.159.222.95/bitstream/123456789/859/1/Trabajo%20Morocho%20Chuquilla%20Mariuxi%20Nataly.pdf

Moya, A. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. Innovación y experiencias educativas.

Ortiz, G. (2014). El color. Un facilitador didáctico. Revista de Psicología. Procesos Psicológicos y Sociales

Pita, J. y Pérez, F. (1998). Germinación de semillas. España: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Puchet, C. (2019). La ilusión de la atención. Guía del maestro. ¿Cómo ves?, 32.

Quezada, M. (1998). Desarrollo del lenguaje en el niño de 0 a 6 años [Sesión de congreso]. 4º Congreso Mundial de Educación Infantil: Madrid, España. https://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d059.pdf

Rancière, J. (2007). El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual. Argentina: Libros del Zorzal.

Rios, C. (2021). Propuesta de estimulación sensorial a través del uso de material didáctico para niños 2 a 3 años. [Tesis de licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/20286/TESIS%20RIOS%20MALDONADO%20CAMILA%20ISABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez Prampolini, Ida (1982). La experimentación en el arte contemporáneo. Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas; Volumen XIII, número 50 Tomo 2, 1982; 261-266. Recuperado de https://repositorio.unam.mx/contenidos/7971

Santi-León, F. (2019). Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. Revista Ciencia Unemi. Vol. 12, núm. 30, pp. 143-159. Universidad Estatal de Milagro. Ecuador

Segers, J. (1985). En torno a Decroly. Ministerio de Educación y Ciencia.

Soto, A. (2017). Fundamentación teórica y propuesta metodológica para el abordaje de la alfabetización visual en el nivel preescolar. (26).

Stake, R. (1999). Investigación con estudios de caso. Morata.

Tobón, P. (2016). La representación gráfica a partir de estimulación sensorial con la aplicación de material didáctico-musical en niños de edades comprendidas entre los 4 y 6 años del Conservatorio Ama. [Tesis de Licenciatura. Facultad de Bellas Artes]. Repositorio Institucional. Obtenido de http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/1617/TE-11616.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vygotsky, L. (2003). La imaginación y el arte en la infancia. Akal

Wallas, G. (1926). The art of thought. Solis Press.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 4 fases de aplicación del MADA.....39
Tabla 2 Secuencias didácticas para trabajar el punto..... 40
Tabla 3 Secuencias didácticas para trabajar la línea 46
Tabla 4 Relaciones encontradas.....54
Tabla 5 Ejemplo 61
Tabla 6 Ejemplo 64
Tabla 7 Clasificación de materiales audiovisuales 71
Tabla 8 Definiciones según Kandinsky (1995)..... 84
Tabla 9 Elementos de comunicación visual.....85
Tabla 10 Prototipo 2 en mdf 147
Tabla 11 Uso del material por los niños y las niñas 149
Tabla 12 Aplicación del MADA 154

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 *Intervención a juguete* 14
Figura 2 Bocetos 1 y 9 19
Figura 3 Cuerpo del MADA 21
Figura 4 Paredes 22
Figura 5 Ejemplo de imágenes para trabajar la línea 23
Figura 6 Muestra de colocación del sonido 24
Figura 7 Ejemplos de la Fase 3 25
Figura 8 Bocetos del MADA 30
Figura 9 Modelos de cartón 31
Figura 10 Prototipos de mdf 31
Figura 11 Puntos de colores 44
Figura 12 Niño llorando 44
Figura 13 Serpiente 45
Figura 14 ¿Cómo se forma una línea? 50
Figura 15 Tipos de líneas 50
Figura 16 Bosque de líneas 51
Figura 17 Organización en Google Drive 58
Figura 18 Ejemplo de tabla de niveles 62
Figura 19 Mapa conceptual 63
Figura 20 Aprendizajes de preescolar y primaria 92
Figura 21 Serie completa de Flowers, Andy Warhol,1970 114
Figura 22 Número 2 114
Figura 23 Number 17, Jackson Pollock, 1951 115
Figura 24 Ejemplo de caja de arena 117
Figura 25 Ejemplo de laberinto didáctico 117
Figura 26 Boceto 1 119
Figura 27 Boceto 2 119
Figura 28 Modelo de cartón 1 121
Figura 29 Máquinas Nostalgia, Zimoun, 2011 122
Figura 30 Roda de Bicicleta, Marco Antônio Guimarães, año no especificado 123
Figura 31 French Monoment born on 57th street, Hermanos Baschet, 1964 124
Figura 32 Boceto 3 125

Figura 33 Modelo de cartón 1 modificado para el boceto 3 126
Figura 34 Circuito de cascabeles 127
Figura 35 Aplicación Piano Kids 128
Figura 36 Boceto 4 129
Figura 37 Modelo de cartón 2 130
Figura 38 Boceto 5 131
Figura 39 Fields in Spring, Yayoi Kusama, 1988 133
Figura 40 Algunos círculos, Vasílievich Kandinsky, 1926 134
Figura 41 Serie Inmersión azul, Joan Miró, 1961 135
Figura 42 Pieza No. 2 de Inmersión azul 135
Figura 43 Abrazando el gran árbol, Javier Ortas, año no especificado 136
Figura 44 Ilustración para trabajar el punto 137
Figura 45 Ilustración para trabajar la línea 138
Figura 46 Boceto 6 140
Figura 47 Boceto 7 141
Figura 48 Mezclas del sistema rascahuele 143
Figura 49 Muestra de colocación de etiquetas 144
Figura 50 Cruce de bocetos 145
Figura 51 Prototipo 1 de mdf 146
Figura 52 Modelo de cartón 3 150
Figura 53 Boceto 9 151
Figura 54 Modelo 3. Diseño final del MADA 152
Figura 55 Uso relacion material-imagenes 153
Figura 56 Posibles ajustes 158
Figura 57 Cuentas 169
Figura 58 Arena 169
Figura 59 Construcciones con puntos 170
Figura 60 Creaciones con puntos 1 176
Figura 61 Puntos en hojas 176
Figura 62 Creaciones con líneas, pt. 1 177
Figura 63 Creaciones con líneas, pt. 2 177
Figura 64 Creaciones con líneas, pt. 3 178
Figura 65 Creaciones con líneas, pt. 4 178
Figura 66 Creaciones con líneas, pt. 5 179

Figura 67 Sesión 1 para trabajar la línea. Equipo 1 182
Figura 68 Fragmento recuperado de la tabla de resultados del pilotaje..... 186