

REFLEJOS

ZULMA KARINA PALOMINO VARGAS

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROGRAMA DE BELLAS ARTES
BUCARAMANGA
2017**

REFLEJOS

ZULMA KARINA PALOMINO VARGAS

**Trabajo de Grado para optar al título de
Maestra en Bellas Artes**

Directora:

LINA MARÍA QUINTERO FORERO

Maestra en Bellas Artes

Universidad Industrial de Santander

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROGRAMA DE BELLAS ARTES
BUCARAMANGA**

2017

*A mi padre Laureano Palomino quien siempre me ha brindado su apoyo
incondicional.*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mi padre Laureano Palomino, por acompañarme, aconsejarme y enseñarme su arte, por creer en mí y hacer realidad mi sueño. A mi madre Lucila Vargas Estupiñán, por ayudarme de todas sus posibles formas y cuestionar mis obras con sus valiosas opiniones.

A mi esposo Fabio Enrique Reyes Noriega, por su apoyo y comprensión animándome cada día a mejorar. Agradezco a mi sobrino Marlon Brandon, por colaborarme en la realización de este proyecto.

A la Maestra Andrea Rey por acompañarme, enseñarme y orientarme a lo largo del proceso académico. También agradezco a la Maestra Lina María Quintero por su ayuda, paciencia y benevolencia. Por último agradezco a mi compañera y amiga Jennifer Armero Torra, quien desde un comienzo fue de gran apoyo, cuyas opiniones y recomendaciones ayudaron y alentaron la culminación de este proceso.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
4. PROCESO.....	19
4.1 DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL.....	19
5. DESCRIPCIÓN FORMAL	35
5.1 MATERIALES Y PROCESO	36
5.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO	36
6. CONCLUSIONES	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS	55

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Foto que evidencia reflejos del color de la gaseosa	14
Figura 2. Aurora Robson, "The Great Indoors. (2008).....	29
Figura 3. Won Ju Lim, "Kiss T3" Haines Gallery	30
Figura 4. Caroline Saul "Vasos escultóricos" 2011.....	31
Figura 5. Jesús Rafael Soto "The Houston Penetrable" 2004-14	32
Figura 6. Paul klee, "el gato y el pájaro. 1928	33
Figura 7. Jean Dubuffet creador del llamado Arte bruto	34
Figura 8. Escultura con cinta y poliuretano, y madejas de trapo 2013	36
Figura 9. Serie, PVC, tintas para impresora, tintas litográficas y acrílicos. 2013 ...	37
Figura 10. "Dulce Noviembre" plástico vinil, tintas y óleo. 2014	38
Figura 11. Primeras exploraciones con el material	39
Figura 12. Primeros bocetos	40
Figura 13. Mapa conceptual	40
Figura 14. Proyecto puesto en escena, sin ningún tipo de luz	41
Figura.15. Material acompañado de un foco de luz.....	42
Figura 16. Adhesión de las tiras a un bombillo led con movimiento	42
Figura 17. Maqueta.....	43
Figura 18. Segundo proceso de exploración con el material.....	43
Figura 19. Piezas intervenidas con pintura para vitral.....	44
Figura 20. Imágenes de las piezas acompañadas de una luz, en donde se observan diferentes reflejos	44
Figura. 21. Exploración con piezas grandes, colgadas en la pared con la proyección de luz de una linterna	45
Figura 22. Bocetos del montaje con piezas más grandes	46
Figura 23. Piezas pequeñas que se utilizaron para la experimentación del montaje	47
Figura 24. El material es apilado y en la parte inferior se ubica el foco de luz.	47

Figura 25. Se ubicaron las piezas de tal forma que se simulará una ubicación lineal, del piso hasta la parte superior del techo.48

Figura 26. En la siguiente imagen se observa una forma cónica realizada con el material, se experimenta con la luz cambiando su dirección y la ubicación de la pieza.....49

Figura 27. Para esta fotografía se ubicó el material de forma que las piezas aparentaran estar en la parte superior, o casi en el techo, con el foco de luz ubicado encima de la obra.....50

Figura 28. Para la última fase del trabajo se decidió realizar orificios con la ayuda de un cautín, empleando amarres a la hora de unir las partes, para que de esta forma tomara más fuerza y resistencia en la puesta en escena final.51

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Registro fotográfico	55
Anexo B. Fotografías de la exploración para el montaje, con piezas unidas con amarres.	56
Anexo C. Montaje UIS Bucarica.....	57

RESUMEN

TÍTULO: REFLEJOS^{*}

AUTOR: ZULMA PALOMINO VARGAS^{**}

PALABRAS CLAVE: Reflejos, Luz, Textura, Color, Forma, Escultura, Reciclaje.

DESCRIPCION

Este proyecto artístico surge de la inquietud de la autora en trabajar con botellas plásticas recicladas, las cuales se convierten en desechos sólidos como resultado del consumo cotidiano de gaseosas, resultando interés por transformar este material en una obra escultórica.

Trabajando con este objeto, botellas de plástico, se realizaron dibujos y pinturas sobre ese material para presentar al espectador un mundo infantil, que a su vez permite la creación de diferentes piezas polimorfas. Estas piezas, acompañadas de un set de luces, que permitieron generar los reflejos con los que irá a interactuar el observador.

El tema se desarrolla a partir de un vínculo que se establece con el consumo de la gaseosa por parte de los niños y también como bebida refrescante mientras se juega y se ríe, ya que la gaseosa es una bebida colorida presente en reuniones, fiestas infantiles y familiares. La pieza final procura persuadir al espectador para realizar un recorrido alrededor de esta, y que a su vez le permita realizar una reinterpretación libre y creativa de lo que ve y percibe.

Para la creación de la obra se reciclaron alrededor de 900 botellas de gaseosa de un litro, litro y medio, dos litros y tres litros, se utilizó pintura para vitral y a la hora de unir estas piezas se usaron amarres de plástico.

El proyecto permitió consolidar un lenguaje artístico en el cual se ha podido pasar de lo bidimensional a lo tridimensional, a la vez se vislumbra la capacidad invasiva que tiene el material y las posibilidades de llevar el proyecto a otra escala, involucrando a la comunidad en este proceso artístico.

^{*} Trabajo de grado

^{**} Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Programa de Bellas Artes. Directora: Lina María Quintero Forero, Maestra en Bellas Artes.

ABSTRACT

TITLE: REFLECTIONS^{*}

AUTHOR: ZULMA KARINA PALOMINO VARGAS^{**}

KEY WORDS: Reflection, Light, Texture, Color Shape, Sculpture, Recycled.

DESCRIPTION

"Reflections" stems from the author's interest in working with recycled plastic bottles, which produce a large amount of solid waste as a result of regular soda consumption, as well as an interest in transforming the aforementioned material into sculptural artwork.

The reproductions drawn and painted on the bottles' surface intent to introduce spectators into a state of child rational, which in turn enables the creation of polymorphic pieces. Such pieces, accompanied by a display of lights on the material's surface, allow the author to generate the reflections she expects the spectator to interact with, in turn enables the creation of polymorphic pieces. Such pieces, accompanied by a display of lights on the material's surface, allow the author to generate the reflections she expects the spectator to interact with. The theme of the project develops from the consumption of soda and its link to children –being the first a perfect example of a refreshing drink usually drank in happy, playful environments.

The final piece, Reflections, aims to persuade the spectator to go around it and find his own interpretation of it –hopefully a creative one. In order to complete the final piece, more than 900 soda bottles of different sizes were used, as well as glass painting and plastic ties to join the individual bottles together. The project also allowed the author to consolidate an artistic language that helped her two-dimensional ideas into tridimensional art, and at the same time, to discover the possibilities of the material through community involvement

^{*} Degree work

^{**} Institute of Regional and Projection Distance Education. Fine Arts program. Director: Lina Maria Forero Quintero, Master of Fine Arts

INTRODUCCIÓN

Este proyecto plantea la realización de una propuesta plástica de carácter escultórico. *Reflejos*, el título del trabajo plástico, surge gracias a una reflexión del consumo diario de gaseosas, que dan como resultado un sin número de envases de plástico, donde si bien estos envases son utilizados en una considerable lista de manualidades, en esta ocasión se convierten en el detonante para el proceso de investigación y experimentación del mismo material, explorando diversas posibilidades en cuanto su forma, textura y color. Todo esto da como resultado una pieza escultórica que refleja la expresión de un colorido mundo infantil.

En el transcurso de este documento se pueden conocer diferentes exploraciones y experimentaciones realizadas con las botellas de plástico, en ese proceso se encuentran la justificación y asociación con referentes respecto a la conceptualización de la propuesta. En cuanto a la parte formal, el material se convierte en un soporte ideal gracias a la riqueza plástica que adquiere al ser manipulada, abordándose el dibujo como medio de liberación para dejar fluir esa parte infantil y espontánea que la artista lleva consigo.

También se hace un recuento de los trabajos realizados en el proceso académico como estudiante de Bellas Artes, los cuales tienen que ver con la exploración de diversos materiales que se relacionan con la propuesta artística ejecutada. Finalmente, se realiza una descripción formal del proceso experimental, presentando bocetos y maquetas con el fin producir de la obra planteada.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Figura 1. Foto que evidencia reflejos del color de la gaseosa



Cada día, el ser humano ha venido tomando más conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, debido a las grandes cantidades de desechos plásticos que se encuentran en la basura, en especial las botellas de PET (Poli-Etilen-Tereftalato) utilizadas para envasar gaseosas, jugos, aceites etc. El PET es un material no biodegradable, lo cual convierte este objeto en un material sumamente contaminante y ha llevado a pensar en su reutilización, manipulando este material y dándole un nuevo uso.

En mi cotidianidad la presencia de la bebida gaseosa se convirtió en algo constante, esto me llevo a pensar en la posibilidad de aprovechar la cantidad que se generaba al reciclar las botellas de plástico que eran el resultado de ese consumo, posteriormente se inició una exploración y experimentación buscando transformar estos elementos en una pieza escultórica. La propuesta se construyó de manera muy personal, buscando plasmar sobre el material diferentes dibujos y formas sin ningún tipo de pretensiones, simplemente relacionando los colores vivos de las botellas con lo infantil, y guiada más que nada por la imaginación y el placer que produce realizar estos dibujos de manera libre con las características particulares que ofrece el material, realizando “ilustraciones infantiles”, donde estos dibujos crean un vínculo con el consumo de la gaseosa por parte de los niños y también como bebida refrescante mientras se juega y se ríe, ya que la gaseosa es una bebida colorida (Figura1) presente en reuniones, fiestas infantiles y familiares. A su vez, se ve la necesidad de emplear de luz sobre la pieza, ya que el PET genera reflejos por ser un material traslucido, lo cual da un toque de fantasía, obteniéndose nuevas y diferentes formas con el propósito de activar la imaginación y la percepción visual.

Partiendo del interés que existe por explorar el material y aprovechando sus posibilidades plásticas como la transparencia, brillo y textura, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo desarrollar una propuesta escultórica que sumerja al espectador en un recorrido visual y físico, con dibujos infantiles, empleando luz y botellas de plástico?

2. JUSTIFICACIÓN

Encontrar nuevas formas o lenguajes con posibilidades plásticas de comunicación ha sido un interés constante durante el proceso académico. Aunque al iniciar el proyecto no existía una clara preocupación por el reciclaje, fue surgiendo esa necesidad de recolectar botellas para utilizarlas en la creación de una obra plástica capaz de generar y comunicar diferentes tipos de sentimientos y emociones.

A mi mente llega el recuerdo de algo que solíamos hacer con mis hermanos, a cierta hora del día, nos recostábamos mirando hacia el cielo y tratábamos de buscarle formas e imágenes a las nubes, y mi trabajo tiene mucho de eso, porque el propósito es construir un proyecto en donde las personas reinterpreten las figuras, imágenes y reflejos que se generan al combinar el trabajo con luz.¹

Independientemente de lo que la artista sugiriese, cada ser humano es un mundo diferente y tiene una interpretación distinta de lo que ve y percibe, como lo describe Consuelo de la Cuadra en el libro *Conceptos Fundamentales del Lenguaje Escultórico*:

Todos tenemos numerosas experiencias de como la imagen o forma de las cosas varia, según y desde donde dirijamos la mirada sobre ellas. El ojo en la escultura no es por tanto solo receptor; igual que en el resto de los lenguajes, va más allá. No sólo ve, es que para ver, necesita leer. Da un salto sobre la información dada, anticipándola, reconociéndola, va

¹ Texto propio de la Autora.

*contrastando esto recibido con lo anteriormente conocido y con todo ello aventura su interpretación.*²

Según de la Cuadra, *la acción de ver y recordar es una totalidad en si misma, gracias a la asociación de imágenes anteriormente vistas es que se puede ver y reconocer las imágenes presentes.* En este orden de ideas *Reflejos*, título del proyecto, busca por medio de dibujos sueltos y un tanto infantiles, más un foco de luz, producir reflejos de diferentes formas, figuras, e imágenes. Estos dibujos son importantes porque se convierten en la forma como la artista se encuentra para dejar fluir ese espíritu libre e imaginativo que lleva consigo, sin una preocupación por realizar algo muy elaborado, lo cual la lleva a pensar en la etapa de la niñez, donde no habían presiones y los dibujos que se realizaban no aspiraban a una perfección realista y le permitían expresarse libremente sin una preocupación conceptual.

Del mismo modo, la luz juega un papel fundamental, pues es la que permite develar todas estas imágenes y producir nuevos reflejos, resaltando las propiedades del material, con lo cual se busca que el espectador pueda sentirse identificado con lo que observa y de esa manera pueda reinterpretar y darle sentido a lo que ve.

Este proyecto resulta relevante en la medida que emplea y recicla un determinado material para desarrollar una propuesta plástica, reafirmando su posibilidad como soporte en el proceso creativo, aprovechando las características propias del material, relacionándolo con experiencias cotidianas que excitan la imaginación y el juego en la artista y el espectador.

² MATÍA, P.; BLANCH, E.; DE LA CUADRA, C.; DE ARRIBA, P.; DE LAS CASAS, J.; GUTIÉRREZ, J.; *Conceptos Fundamentales del Lenguaje Escultórico*, Madrid, Ediciones Akal, S.A., 2006. pág. 44-45.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta de tipo escultórico utilizando como material principal las botellas de plástico, y realizar dibujos de trazos infantiles sobre la pieza resultante, donde en conjunto con una luz proyectada recreen un espacio capaz de inducir al espectador para imaginar y darle diversos sentidos a lo que se observa.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recolectar la mayor cantidad de envases de botellas plásticas PET.
- Realizar una investigación y exploración de las diversas formas que se le pueden dar a la botella PET.
- Elaborar bocetos de la posible forma o diseño que se le pueden dar a la obra.
- Explorar las posibilidades de montaje teniendo en cuenta los comportamientos del material con acompañamiento de un foco de luz y así definir la ubicación e intensidad de la misma.
- Consultar referentes artísticos que trabajen con materiales similares.
- Consultar antecedentes bibliográficos y artísticos del dibujo infantil.
- Realizar bocetos, diseños de montaje y registros fotográficos que permitan mostrar el proceso artístico desde lo formal.

4. PROCESO

4.1 DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

A continuación se presentan los conceptos, referencias teóricas y artísticas que se relacionan con este proyecto: en primer lugar se abordan algunas reflexiones sobre el material y el juego, realizándose igualmente una breve conceptualización sobre el movimiento, el color y la luz, presentando por último referentes artísticos claves a la hora de pensar en la plasticidad y conceptualización del proyecto.

El PET: Tereftalato de polietileno, politereftalato de etileno, polietilentereftalato o polietileno tereftalato (más conocido por sus siglas en inglés PET, polyethylene)

A través diferentes exploraciones y acercamientos con materiales como el PVC, el acetato y el plástico vinil, se desarrolló el interés por trabajar con un material de apariencias similares, como lo es el PET, encontrándose características comunes como el brillo y su translucidez, donde en las botellas dicha transparencia permite observar el contenido del líquido y su riqueza visual, características que de alguna u otra manera se vinculan con los intereses plásticos abordados. El PET acabó siendo un material que ofreció una diversa cantidad de recursos en el proceso de experimentación plástica, así como la producción de diferentes texturas al contacto con el agua y el calor.

Químicamente, el PET es un polímero que se obtiene mediante una reacción de policondensación entre el ácido tereftálico y el etilenglicol. Pertenece al grupo de materiales sintéticos denominados poliésteres. Siendo un tipo de plástico frecuentemente empleado en envases de bebidas.

El PET es un material que ha tenido un “boom” en el manejo de residuos ambientales gracias a su posibilidad de reutilización por parte de la industria que produce dicho material. Sin embargo, la recolección y acopio del material para su reutilización son el principal inconveniente, ya que de igual manera se siguen produciendo nuevas botellas y otros productos compuestos por este material.

El acopio y separación de este tipo de residuos en Girón y Bucaramanga fue un obstáculo para la realización del proyecto, debido a la no formación en una cultura ambiental sobre la separación de estos residuos.

Debido a esto el 11 de abril de 2016 se creó el decreto 596 que estimula el aprovechamiento de los residuos en los hogares, a través del Acuerdo 012, lo que permitirá un proceso de modernización del sistema de reciclaje en el país, para reducir la cantidad de residuos que se disponen actualmente en el relleno sanitario el Carrasco. Con esta nueva reglamentación, el aprovechamiento del material reciclable será complementario al servicio público de aseo. Según la Ley, el nuevo sistema de reciclaje “comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje”.

Los encargados de estas funciones serán “las personas que se organicen conforme al artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y están sujetas a la inspección, vigilancia y control de la Superintendencia de Servicios públicos”. Es decir, cualquier persona (natural o jurídica) o empresa que pueda prestar servicios públicos.³

³ Día Mundial del Reciclaje ¿cómo va Colombia? [En línea] Disponible en: <http://www.elspectador.com/noticias/nacional/dia-mundial-del-reciclaje-va-colombia-articulo-633078>

El dibujo Infantil

Los dibujos presentes en el trabajo son producto de una asociación que la autora encuentra entre los niños y la gaseosa, debido al consumo de esta bebida en reuniones y fiestas infantiles, las cuales se encuentran cargadas de juego, diversión y mucho color.

El en ensayo titulado La imaginación y el arte en la infancia el autor dice:

Las representaciones –afirma Ribot- acompañadas de una misma reacción afectiva se asocian posteriormente entre sí, la semejanza afectiva une y acopla entre sí representaciones divergentes; esto se diferencia de las asociaciones por similitud, que consisten en reiterar la experiencia, y de las asociaciones por coincidencia en sentido intelectual. Las imágenes se combinan recíprocamente no por que hayan sido dadas juntas con anterioridad, ni por que percibamos entre ellas relaciones de semejanza, sino porque poseen un tono afectivo común. Alegría, pesar, amor odio, admiración etc., pueden hacerse centros de atracción agrupante de representaciones o acontecimientos carentes de vínculos racionales entre sí, pero que responden a un mismo signo emocional, a una misma señal: por ejemplo; jubiloso, triste erótico, etc. Esta forma de asociación se encuentra con frecuencia en los sueños, en las ilusiones, o sea, en estados del espíritu en que la imaginación vuela con plena libertad. Se entiende fácilmente que esta influencia implícita o explícita del factor emocional debe propiciar el surgimiento de agrupaciones totalmente inesperadas y brinda un campo casi ilimitado para nuevas combinaciones, ya que el numero de imágenes que posee un sello emocional idéntico, es muy grande.

Todas las formas de representación creadora encierran en sí elementos afectivos.

Imaginemos un simple caso de ilusión: al entrar a oscuras en su habitación el niño se imagina que un trajecito que cuelga es un hombre extraño o un bandido que penetra sigilosamente en la casa. La imagen del bandido, fruto de la fantasía del niño, es irreal, pero el miedo que siente, su espanto, son completamente efectivos y reales para el niño que los experimenta. Algo semejante sucede también con cualquier representación por

*fantástica que sea y, esta ley psicológica debe explicarnos claramente por qué causa en nosotros impresión tan honda las obras de arte creadas por la fantasía de sus autores.*⁴

Según Semónovich todo lo que se crea a partir de la fantasía es influenciado por los sentimientos aunque esa creación no concuerde con la realidad, los sentimientos que sugiere o produce en el hombre son reales.

*Cuando tenía cinco años empecé a tener un gusto por el dibujo, y recuerdo que lo primero que hacía al levantarme era correr hacia un lado de la cama donde tenía un baúl grande que hacía las veces de escritorio y donde tenía hojas, lápices y colores, allí pasaba bastante tiempo haciendo mamarrachos y esa era la actividad o el juego que más me gustaba hacer. Este proyecto me hace revivir aquel momento pues es como sacar de nuevo el arte que desarrolle en la infancia, y utilizarlo para expresar emociones y sentimientos.*⁵

¿Qué es el dibujo infantil? Si hiciéramos esta pregunta encontraríamos diversas definiciones, por ejemplo, que es el resultado de un proceso de aprendizaje, en el cual no importa la situación cultural o social de los trazos realizados por los niños, ya que mantienen las mismas características formales. El dibujo desde nuestra más tierna infancia se revela como un modo de expresión y comunicación.

Para este proyecto el dibujo infantil resulta de una acción espontánea, donde se disfruta y se da rienda suelta al hacer líneas y pintarrajar libremente, también se da rienda suelta al movimiento y al color donde el control visual es mínimo. Se convierte en la forma más cercana de recordar impresiones y sensaciones vividas en la infancia.

⁴ LEV SEMÓNOVICH. La imaginación y el arte en la infancia [En línea] Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/ED/DC/AM/10/La_imaginacion_y_el_arte_en_la_infancia.pdf. Fecha de consulta 26 de noviembre del 2016.

⁵ Texto propio de la autora.

En la revista el “Dibujo Infantil: Tendencias Y Problemas En La Investigación Sobre La Expresión Plástica De Los Escolares” el autor hace un estudio sobre el dibujo en la infancia y la adolescencia, en donde menciona lo siguiente:

Desde el momento en que comenzó a considerarse el dibujo infantil no tanto como un cúmulo de errores o defectos sino como una forma de expresión propia del niño, acorde y consonante con su manera peculiar de ser y concebir el mundo. Rápidamente se pudo comprobar como había ciertas estrategias de representación comunes que hacían inconfundibles los dibujos infantiles, como el de la esquematización que consiste en que una misma forma puede servir para representar muchas cosas diferentes.⁶

Según Ricardo tanto el niño como el adulto utilizan figuras simples y sencillas para representar diferentes objetos, como por ejemplo el círculo puede servir para representar una cabeza, una manzana, o el sol y la línea recta puede servir para representar las patas de los animales, y los brazos de las personas. Es como reducir las posibilidades en cuanto a las formas que se elijen a la hora de representar cosas.

El juego

En esta acción espontánea de dibujar, aparece otro elemento al que se le da importancia: el Juego

Javier Abad, en el artículo *Experiencia Estética y Arte de Participación: Juego, Símbolo y Celebración* afirma lo siguiente:

El juego puede ser la mejor estrategia para la comprensión del espacio. Cuando se entra en un espacio del juego, se accede a “una realidad paralela que se construye a sí misma

⁶ RICARDO MARIN. Dibujo infantil: tendencias y problemas en la investigación sobre la expresión plástica de los escolares [En línea] Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/viewFile/ARIS8888110005A/6070>. Fecha de consulta 26 de noviembre del 2016.

mediante una actividad simbólica” 21. En este sentido, juego y creatividad son sinónimos porque ambos implican la creación del orden a través del caos. Un simple círculo dibujado en el suelo crea inmediatamente un escenario horizontal que delimita y simboliza un espacio de participación y relación con unas reglas de juego por inventar a cada momento, ya que el espacio imaginario emerge y desaparece con el juego. El espacio de juego se transforma mediante las relaciones creadas entre los jugadores, o por “las conexiones que se establecen con los objetos en un espacio “virtual” que emerge y desaparece con el juego que lo crea”.⁷

Según el autor, se necesita del desorden para llegar al orden y es por medio del juego que se da una transformación donde las personas sueñan, imaginan libre y creativamente, buscando cambiar la realidad por una realidad en verdad deseada, reafirmando la intención de querer convertir las botellas de plástico en un lenguaje que genere diversas sensaciones visuales.

El Movimiento

Desde la prehistoria los seres humanos han tratado de representar el movimiento por medio del dibujo, como se puede observar en las conocidas cuevas de Altamira, siendo hasta nuestros días un tema de interés para los artistas, donde en propuestas como las realizadas por el Op-art, se explora el plano bidimensional en movimiento de manera artificiosa, al perturbar la percepción de la imagen en el observador con efectos logrados por la repetición, contrastes de color, formas geométricas, formas irregulares, etc.

El arte óptico se crea a partir del movimiento de los elementos que componen la obra y por medio de técnicas ópticas se logra dar sensación de movilidad, para conseguir esto usan conocimientos técnicos como son el juego, luz, sombras, el contraste de colores, el tamaño y la proporcionalidad de los objetos

⁷ ABAD MOLINA, Javier .Experiencia estética y arte de participación: Juego Símbolo y Celebración [En línea] Disponible en: <http://www.oei.es/artistica/articulos01.htm>. Fecha de consulta: 19 de mayo de 2016

El Color

El color en este proyecto se ha tratado de manera intuitiva, empleando en principio el azul y el amarillo, para luego agrandar la paleta con el rojo, teniendo una gran variedad de colorido que se relaciona con el origen del material: botellas de bebidas refrescantes que evocan en la autora momentos de celebración infantil.

Vygotsky menciona lo siguiente:

Los humanos aprendieron hace mucho tiempo a manifestar mediante expresiones externas su estado de ánimo interno, también las imágenes de la fantasía sirven de expresión interna para nuestros sentimientos. El hombre simboliza con el color negro al dolor y al luto; con el blanco a la alegría; con el azul la tranquilidad, la insurrección con el rojo. Las imágenes de la fantasía brindan también lenguaje interior a nuestros sentimientos seleccionando determinados elementos de la realidad y combinándolos de tal manera que responda a nuestro estado interior del ánimo y no a la lógica exterior de estas propias imágenes⁸

Para comprender mejor el uso del color se abordó el artículo Plástica/Dinámica en donde el autor habla sobre la psicología del color, según Martínez el color tiene un particular poder de hablarle a nuestros sentidos y los niños tienen mayor preferencia por lo colorido y lo brillante, aunque no les gusta la oscuridad hay momentos en que eligen para sus dibujos, colores oscuros y esto se debe al estado de ánimo que se tiene en el momento. Los colores provocan en nosotros reacciones espontáneas, cada color tiene un sentido simbólico completo, que también influye en nuestro plano emocional.⁹

⁸ LEV SEMÓNOVICH, Javier .La imaginación y el arte en la infancia [En línea] Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/ED/DC/AM/10/La_imaginacion_y_el_arte_en_la_infancia.pdf. Fecha de consulta 26 de noviembre del 2016.

⁹ MARTÍNEZ CAÑELLAS, A. "Psicología del color." *Maina* [en línea], 1979, p. 35-37. <http://www.raco.cat/index.php/Maina/article/view/104120> [Consulta: 29-11-16]

También en el libro “Psicología del color” la autora hace un extenso estudio sobre los colores, en el cual describe que todos los colores poseen un significado y un efecto en los sentimientos, y que esa asociación es producto de las experiencias vividas y arraigadas desde la infancia en nuestro lenguaje y pensamiento.

Un mismo color puede actuar de manera diferente dependiendo de la situación, es decir un mismo rojo puede resultar erótico o brutal inoportuno o noble, un mismo verde puede parecer saludable o venenoso. El contexto es el que determina si un color es agradable y correcto, o falso y carente de gusto, un color puede aparecer en todos los contextos posibles, en el arte, el vestuario, la decoración de una casa y despertar sentimientos positivos y negativos¹⁰

La Luz

Podría hacer una afirmación temeraria al decir que para el arte la luz lo es todo, desde el simple hecho de que ella nos posibilita la visión de las cosas, volviéndose fundamental para cualquier obra artística que requiera la interacción visual. Diversas técnicas y propuestas artísticas se relacionan con la luz, ya sea de manera literal o simbólica. En este proyecto la luz proyectada es fundamental, ya que posibilitan la visión de sombras y reflejos que buscan que el espectador tenga una experiencia sensorial que active su imaginación.

En ese camino para la creación y el diseño de la pieza final, se abordó el libro *La Gramática del Arte* en donde se señala que *El diseño es el lenguaje. El diseño es comunicación. El diseño es algo territorial. El diseño es ser tu mismo. El diseño son recuerdos. El diseño es lo que nos une¹¹*

¹⁰ HELLER, E., *Psicología del Color*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2004. pág. 17, 18

¹¹ BELJON, J.J., *Gramática del Arte*, España, Celeste Ediciones, 1993. pág. 5

Según Beljon, el encontrar un lenguaje apropiado para comunicar y expresar depende de un sinnúmero de exploraciones, para así hallar la posible salida del laberinto que finalmente consiste en encontrarse a uno mismo. Posteriormente se consultaron algunas definiciones en el libro “La Gramática del arte”, vinculadas con el proyecto, indagando sobre ciertos patrones o formas que se eligen al construir una obra, todo esto para tener más claridad a la hora de pensar en el montaje de la obra.

Conectar:

Es alentador ver cómo algo ha sido construido, cómo dos o más parte se mantienen juntas. Cada material tiene una forma de conexión propia, y esta conexión se ha usado siempre para acentuar la estructura de una construcción, como realce de su expresividad¹²

Es importante tener en cuenta la anterior definición porque para la creación de este proyecto se requirió de una gran cantidad de piezas, las cuales se fueron articulando y conectando para conseguir una armonía a la estructura y construcción de la obra.

Soportar:

Técnicamente, la columna es un elemento que soporta el techo y trasmite la presión. A más presión, mayor sección de columna. Un grupo de columnas, una columnata, da estructura a un espacio y crea sensación de seguridad. Luego hay más en la columna que sólo su mero aspecto técnico.¹³

¹² Ibid. pág. 28

¹³ Ibid. pág. 46

En el proyecto “Reflejos”, se buscó que la estructura fuese capaz de soportar su propio peso, de tal forma que le proporcionase equilibrio y estabilidad para que la pieza se mantuviera en pie por sí misma.

Textura:

La piel causa impacto: la de un melocotón invita, la del un erizo repele. Experimentamos lo duro y lo blando, lo áspero y lo suave, lo rígido y lo flexible no sólo con nuestros ojos sino, de una manera vibratoria, con el más delicado de nuestros órganos: la piel.¹⁴

Según Beljon, al experimentar el contacto de nuestra piel con la piel de otra persona, sucede algo similar en la forma que sentimos “la piel” de los objetos.

Referentes Artísticos

A continuación se mencionan algunos referentes artísticos relacionados con el proyecto.

Aurora Robson: crea diferentes tipos de esculturas e instalaciones con la basura que va reciclando, sus creaciones son de grandes dimensiones y algunas permiten ser recorridas. Esta artista también tiene un interés por abordar la escultura con botellas de plástico y en cuanto a la dimensionalidad de sus obras también desea llegar a la construcción de algo a gran escala.

¹⁴ Ibíd. pág. 58

Figura 2. Aurora Robson, “The Great Indoors. (2008)



Fuente: Catálogo global de ideas. [En línea] Disponible en: <https://es.pinterest.com/pin/414823815649036165/>

Won Ju Lim: trabaja el espacio y la atmosfera a través de la arquitectura, la escultura y la luz. Esta combinación le permite la creación de espacios llenos de imaginación e irrealismo, donde sus grandes instalaciones incitan de alguna forma al espectador para reflexionar sobre el espacio, la memoria, lo real y lo ficticio, lo cual resulta interesante para el proyecto “reflejos” porque el resultado al que se quiere llegar es similar, donde de igual se busca crear un espacio donde la luz permita descubrir figuras interesantes, llevando al espectador a un espacio lleno de fantasía y color.

Figura 3. Won Ju Lim, “Kiss T3” Haines Gallery



Fuente: Artfacts. [En línea] Disponible en: <http://www.artfacts.net/en/artist/won-ju-lim-8989/profile.html>

Caroline Saul: diseñadora y artista, crea figuras de tipo escultórico, trabaja con plásticos reciclados. Su trabajo se caracteriza por la exploración del color, la textura, el material, el patrón, y la forma. Lo que la apasiona es la creación de nuevos materiales a partir de objetos que de otro modo podrían ser desechados. Utiliza botellas plásticas de leche para crear sus coloridos vasos y cuencos escultóricos, Maneja una técnica compleja de recortes y encajes hasta que obtiene la escultura deseada.¹⁵

La similitud que encuentro con esta artista radica en el interés que tengo por la exploración de esos materiales arrojados a la basura, que se encuentran en gran

¹⁵ AMARILLO AZUL Y VERDE. AMARILLO. Los vasos escultóricos de Caroline Saúl creados a partir de botellas de leche. [En línea] Disponible en: <https://www.amarilloverdeyazul.com/2012/01/los-vasos-escultoricos-de-caroline-saul-creados-a-partir-de-botellas-de-leche/>

cantidad, resulta inquietante y emocionante la posibilidad de encontrar otras formas de incorporar esos materiales desechados a una expresión plástica. En cuanto a la apariencia del material la artista a la vez que juega con el color, también va dejando partes sin cubrir permitiendo con esto ver la transparencia del material.

Figura 4. Caroline Saul “Vasos escultóricos” 2011



Fuente: Los vasos escultóricos de Caroline Saul creados a partir de botellas de leche. [En línea] Disponible en: <http://www.amarilloverdeyazul.com/2012/01/los-vasos-escultoricos-de-caroline-saul-creados-a-partir-de-botellas-de-leche/>

Jesús Rafael Soto: importante exponente del arte cinético y óptico latinoamericano, creó grandes esculturas a través de la superposición de planos transparentes y entramados lineales, sus esculturas permiten que el público juegue y entre en interacción con ellas, como en una especie de laberinto. Lo que interesa es este artista es la capacidad de atraer al espectador mediante sus grandes creaciones escultóricas, además del material empleado que resulta similar al utilizado en esta propuesta en cuanto a su plasticidad, al igual se quiere que el espectador interactúe con la obra.

Figura 5. Jesús Rafael Soto “The Houston Penetrable” 2004-14



Fuente: Houston Penetrable. [En línea] Disponible en: <http://www.debivanzyl.com/blog/2014/5/8/houston-penetrable>. Fecha de publicación: Mayo 8 de 2014.

Jesús Rafael Soto: importante exponente del arte cinético y óptico latinoamericano, creó grandes esculturas a través de la superposición de planos transparentes y entramados lineales, sus esculturas permiten que el público juegue y entre en interacción con ellas, como en una especie de laberinto. Lo que interesa es este artista es la capacidad de atraer al espectador mediante sus grandes creaciones escultóricas, además del material empleado que resulta similar al utilizado en esta propuesta en cuanto a su plasticidad, al igual se quiere que el espectador interactúe con la obra.

Paul Klee: Artista pintor alemán nacido en suiza en 1879, creó imágenes llenas de ensueño, fantasía y mucha imaginación, representaba sus obras con estilos muy característicos, llenos de color, con trazos infantiles propios de los niños. En su obra *El gato y el pájaro*, por ejemplo, se puede evidenciar la interacción del colorido con una línea sencilla que define la imagen, que aunque es un simple gesto lineal, el gato consigue una fuerte expresión en sus ojos. La obra de este artista claramente se vincula al proyecto “Reflejos” gracias al empleo del dibujo infantil y la expresividad del color.

Figura 6. Paul klee, “el gato y el pájaro. 1928



Fuente: Paul Klee: soy color. [En línea] Disponible en: <https://carmenpinedoherrero.blogspot.com.co/2015/05/paul-klee-soy-color.html>

Jean Dubuffet fue el creador del llamado Arte bruto, que se caracterizó por ser espontáneo e imaginativo, las figuras que pintaba eran muy elementales, en ocasiones crueles, para ello se inspiró en los dibujos de niños, personajes bufos, seres infrahumanos y deformes, este artista se relaciona con el proyecto en la medida que utiliza una expresión artística espontánea y libre, con el único afán de satisfacer una necesidad interior.

Figura 7. Jean Dubuffet creador del llamado Arte bruto



Fuente: Pintura. Jean Dubuffet: El Art Brut. [En línea] Disponible en: <http://trianarts.com/jean-dubuffet-el-art-brut/#sthash.fv8MLur5.dpbs>

5. DESCRIPCIÓN FORMAL

En el diario vivir es habitual ver el consumo de gaseosas por parte de familiares, vecinos y amigos, de allí parte todo, ya que gracias a la gran cantidad de material surgió el interés por reutilizarlos en un proyecto plástico. Este proceso se inició reciclando envases PET de gaseosa, siendo recolectados por las casas, tiendas, restaurante, asaderos, etc., también se recogieron botellas en la planta física de la UIS. A la vez que se recogían las botellas se encomendaba la tarea de guardar más envases para la próxima visita, lo cual inquietó a las personas que vieron la cantidad que se recolectaba y preguntaban: ¿para qué son tantas botellas? A lo cual se respondía: es para un proyecto artístico. Para conseguir la cantidad requerida había que hacer un recorrido semanal por todos los sitios mencionados.

A continuación se pasó a la experimentación con el material. Exponiéndose al calor las piezas adquirieron diferentes formas que generaron una riqueza plástica significativa, posteriormente se realizaron dibujos sobre el material trabajado, utilizándose amarres para unir las piezas y hacer diferentes figuras, estas en juego con la luz dieron como resultado la proyección de interesantes figuras de colores en la pared.

Estos dibujos o imágenes son propios de la imaginación y un proceso intuitivo, y en esta ocasión se utilizó las botellas como soporte para plasmarlos. Todo lo anterior se convirtió en una especie de juego, en el cual la artista se divierte como niña a través del dibujo, que tienen cierta particularidad y evidencian una expresión infantil.

5.1 MATERIALES Y PROCESO

En el transcurso del proceso como estudiante de Bellas artes se puede evidenciar un camino de experimentación y exploración con diferentes tipos de materiales, tanto a nivel pictórico como escultórico. A continuación se realiza un recuento de los trabajos plásticos realizados en la academia, vinculados con el proyecto planteado.

5.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Figura 8. Escultura con cinta y poliuretano, y madejas de trapo 2013



En la obra libre iniciativa (Figura 7) se abordó la importancia que tiene la libre expresión como estímulo en los niños, en la cual su mundo esta lleno de muchos

colores, fantasía y todo lo que puede ser posible para él, donde el sol puede ser azul y el agua amarilla.

Figura 9. Serie, PVC, tintas para impresora, tintas litográficas y acrílicos. 2013



Con la obra experimentos pictóricos (Figura 8), formalmente, se inició una búsqueda de nuevos soportes y materiales que brindaran nuevas formas de expresión, empleando el PVC como soporte más la combinación de diferentes tipos de pigmentos: como tintas de impresora, tintas litográficas y acrílicos, que dieron como resultado un sinnúmero de manchas, en las cuales se buscaron formas felinas definidas con una línea suave. Este trabajo resultó enriquecedor como forma de experimentación pictórica.

Figura 10. “Dulce Noviembre” plástico vinil, tintas y óleo. 2014



Para este trabajo se utilizó como soporte el plástico vinil, siendo reiterativo el uso de un material transparente y brillante, en esta ocasión visualmente se buscó reproducir una escena de la película *Dulce Noviembre*, del director Pat O`Connor, en la cual se era el protagonista.

Posteriormente, en el proceso creativo, aparece un material interesante con características similares a trabajos anteriores, en cuanto a la transparencia y el brillo. Se comenzó a realizar una serie de experimentos con el material, buscando por medio de diferentes maneras una posible estructura y visualidad del proyecto final.

Se realizaron diversos bocetos y se siguió con la experimentación del material, esta vez exponiéndolo al calor del fuego combinado con agua. El resultado fue satisfactorio, ya que se lograron interesantes y novedosas formas y texturas plásticas, las cuales fueron pintadas con pintura para vitral, realizándose finalmente diferentes exploraciones en cuanto al montaje de la pieza. A lo largo del proceso se combinó el material con una luz, la cual generó la proyección de

sombras en diferentes formas, donde el material adquirió nuevas propiedades como material plástico y artístico.

En las primeras exploraciones con el PET, la botella es cortada de tal forma que se genera una especie de cinta de aproximadamente uno o dos centímetros de ancho, la cual es expuesta al calor del fuego para por medio de su manipulación crear diferentes formas y texturas, siendo posteriormente pintada con pintura para vitral.

Figura 11. Primeras exploraciones con el material



Figura 12. Primeros bocetos

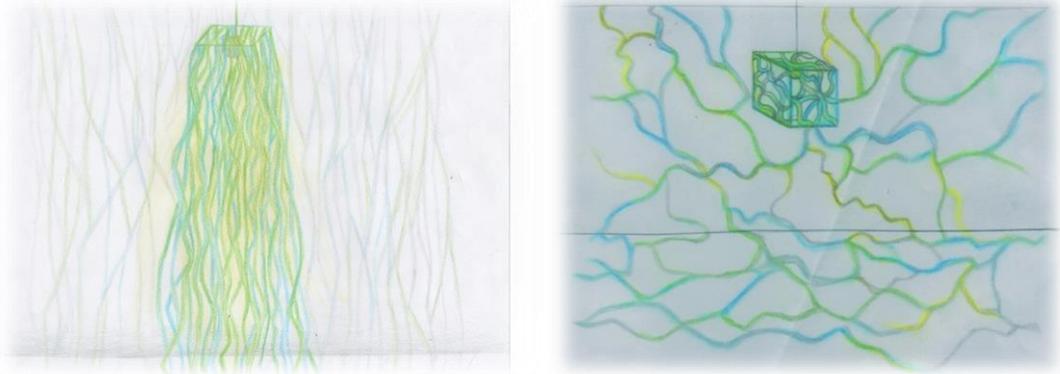


Figura 13. Mapa conceptual

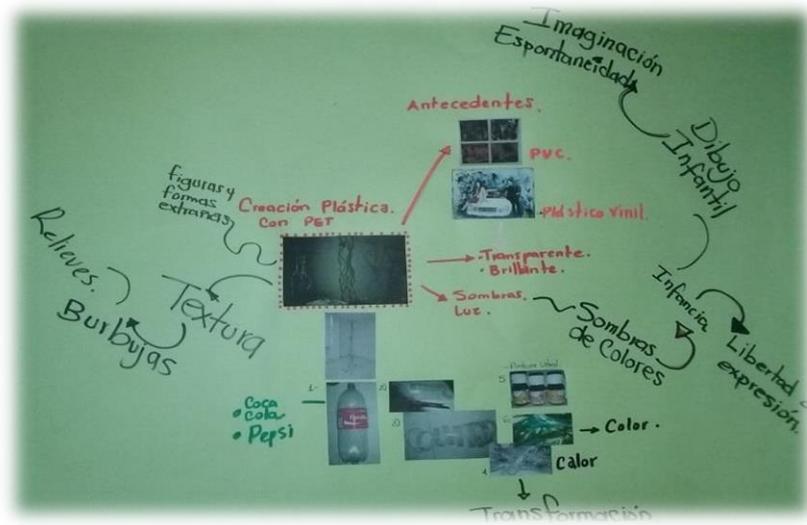
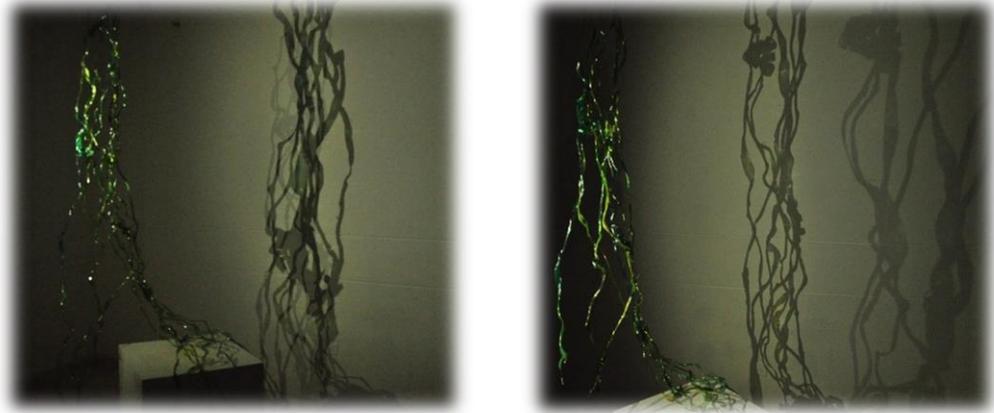


Figura 14. Proyecto puesto en escena, sin ningún tipo de luz



En la Figura 14 se ve el Material acompañado de un foco de luz. Aquí se descubrieron las sombras que comenzaron a ser interesantes para la autora.

Figura.15. Material acompañado de un foco de luz



En la segunda puesta en escena (Figura15) Se buscó la manera de adherir las tiras a un bombillo led con movimiento, al apagar las luces aparecieron diferentes sombras pero con movimiento, a diferencia de la exploración anterior.

Figura 16. Adhesión de las tiras a un bombillo led con movimiento



Figura 17. Maqueta



Con esta maqueta (Figura 16) se exploró, otra posible forma de montaje. En esta ocasión se decide utilizar la botella completa a excepción de los extremos, se le da el siguiente tratamiento y se sumerge la pieza en agua, siendo expuesta posteriormente al calor con el fuego, formándose una textura con cavidades y relieves de diferentes tamaños y formas.

Figura 18. Segundo proceso de exploración con el material



En las piezas intervenidas con pintura para vitral, (Figura 18) se buscó desdibujar imágenes para que con el acompañamiento de un foco de luz, se proyectarán en la pared.

Figura 19. Piezas intervenidas con pintura para vitral



Imágenes de las piezas acompañadas de una luz, en este punto del proceso se logran proyectar las imágenes que se dibujan en la pieza. Logrando que aparezcan los reflejos de la sombra con color.

Figura 20. Imágenes de las piezas acompañadas de una luz, en donde se observan diferentes reflejos

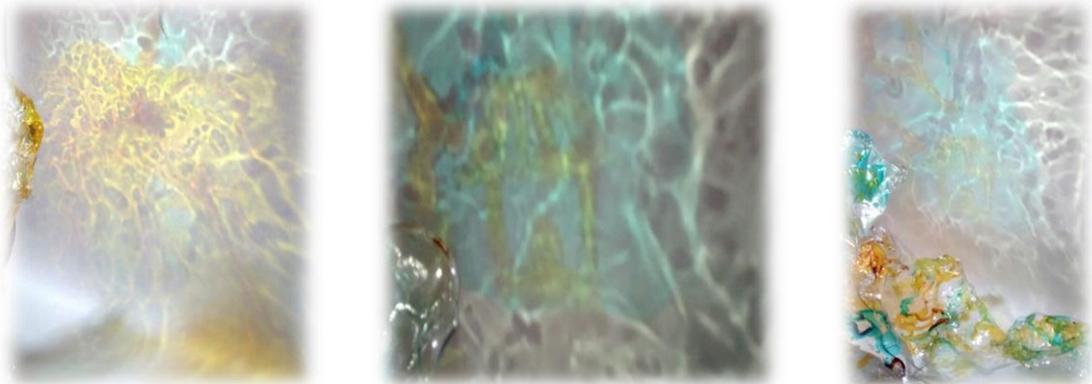
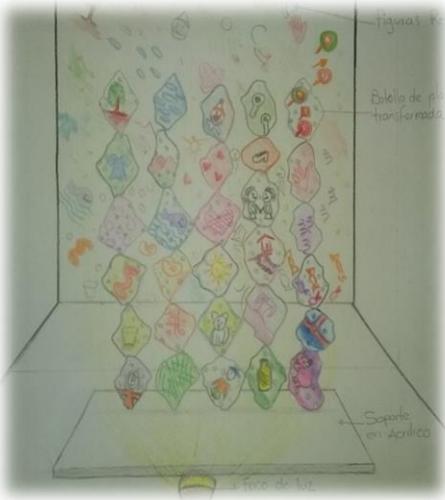


Figura. 21. Exploración con piezas grandes, colgadas en la pared con la proyección de luz de una linterna



Figura 22. Bocetos del montaje con piezas más grandes



Exploración de posibles formas de montaje utilizando una maqueta

Figura 23. Piezas pequeñas que se utilizaron para la experimentación del montaje



Figura 24. El material es apilado y en la parte inferior se ubica el foco de luz.



Figura 25. Se ubicaron las piezas de tal forma que se simulará una ubicación lineal, del piso hasta la parte superior del techo.



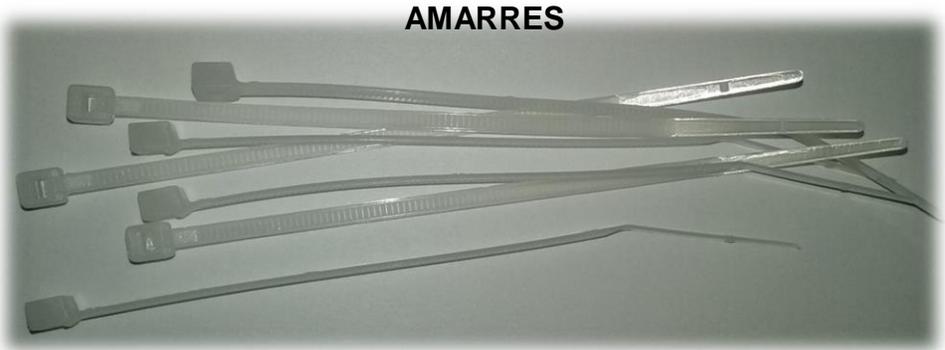
Figura 26. En la siguiente imagen se observa una forma cónica realizada con el material, se experimenta con la luz cambiando su dirección y la ubicación de la pieza.



Figura 27. Para esta fotografía se ubicó el material de forma que las piezas aparentaran estar en la parte superior, o casi en el techo, con el foco de luz ubicado encima de la obra.



Figura 28. Para la última fase del trabajo se decidió realizar orificios con la ayuda de un cautín, empleando amarres a la hora de unir las partes, para que de esta forma tomara más fuerza y resistencia en la puesta en escena final.



6. CONCLUSIONES

Este proyecto se convirtió en una herramienta fundamental para el desarrollo y experimentación artística del interés de la autora, gracias a la exploración plástica y vivencia personal. La propuesta planteada permitió abordar un material de interés particular con características similares a los usados en el ámbito académico, lo cual permitió ir más allá de los materiales convencionales utilizados en el arte. Técnicamente se lograron avances que permitieron la descontextualización y dislocación del material, en este caso las botellas de plástico llevadas al campo artístico.

En el transcurso de este proceso se pueden apreciar avances significativos en cuanto a los elementos empleados, conectando los diferentes hallazgos y aproximándolos al objetivo deseado. Para abordar la parte formal fue sumamente importante consultar referentes artísticos que se vinculasen con el proyecto *Reflejos* y el proceso creativo de la artista, con lo cual se aclararon diferentes dudas en cuanto a la forma de concebir la escultura, teniendo en cuenta el espacio para la instalación de la obra.

Plásticamente, la obra construye determinado lenguaje visual, y personalmente, hay un sentimiento de satisfacción gracias al proceso emprendido, lo cual ha venido permitiendo abrir la mente al empleo de nuevos elementos y reflexionar sobre las posibilidades e inconvenientes que surgen a la hora de llevar a cabo una propuesta plástica, donde el objetivo planteado sea alcanzado, en este caso, generar: una conexión entre la autora-artista y el espectador.

BIBLIOGRAFÍA

ABAD MOLINA, J. Experiencia Estética y Arte de Participación: Juego, Símbolo y Celebración [En línea] Disponible en: <http://www.oei.es/artistica/articulos01.htm>. Fecha de consulta: 19 de mayo de 2016

BAUDRILLARD, J. El sistema de los objetos. Éditions Gallimard, París, 1968. [En línea] Disponible en: https://monoskop.org/images/1/18/Baudrillard_Jean_El_sistema_de_los_objetos_1969.pdf

BELJON, J.J.; Gramática del arte, España, Ediciones Celeste, 1993

DUQUE, F. Arte público y espacio político, España, Ediciones Akal, S.A., 2001

En Colombia, el reciclaje de PET botella a botella tiene futuro. [En línea]. Disponible en: <http://www.plastico.com/temas/En-Colombia,-el-reciclaje-de-PET-botella-a-botella-tiene-futuro+3089010>. Fecha de publicación: Agosto de 2012.

GÓMEZ, P, Surrealismo, Pensamiento del objeto y construcción de mundo, Universidad Francisco José de caldas, Editorial Nomos, 2004

HELLER, E, Psicología del color, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2004

KNOBLER, N, Dialogo visual, España, ediciones Aguilar S. A, 1970

MARIS, C, Diseño Visual, México D, F, editorial trillas, 1994

MATÍA, P. BLANCH, E. DE LA CUADRA, C. DE ARRIBA, P. DE LAS CASAS, J. GUTIÉRREZ, J. Conceptos Fundamentales del Lenguaje Escultórico, Madrid, Ediciones Akal, S.A, 2006.

MARTÍNEZ CAÑELLAS A. "Psicología del color." Maina [en línea], 1979, p. 35-37. <http://www.raco.cat/index.php/Maina/article/view/104120> [Consulta: 29-11-16]

Planeta Curioso. La vuelta al mundo en un barco hecho de botellas de plástico. [En línea]. Disponible en: <http://www.planetacurioso.com/2011/04/05/la-vuelta-al-mundo-en-un-barco-hecho-de-botellas-de-plastico>

QUINTERO, K. Editora asistente de El Empaque. Planta de transformación de botellas en Colombia costará 29 millones de dólares. [En línea] Disponible en: <http://www.elempaque.com/temas/Planta-de-transformacion-de-botellas-en-Colombia-costara-29-millones-de-dolares+4087407>. Fecha de publicación: Abril de 2012.

READ, H. Educación por el Arte, Ediciones Paidós Ibérica, Barcelona-España 1982

RUDOLF, A. Arte y percepción visual, Madrid, Editorial Alianza, 2005

SEMÓNOVICH, L, La imaginación y el arte en la infancia [En línea] Disponible en: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdlic/ED/DC/AM/10/La_imaginacion_y_el_arte_en_la_infancia.pdf. Fecha de consulta 26 de noviembre del 2016.

WONG, W, Fundamentos del diseño bi y tridimensional, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1982

ANEXOS

Anexo A. Registro fotográfico

Fotos del montaje para anteproyecto, 3 de mayo de 2016. registro fotográfico por Sergio Rene Flores.



Anexo B. Fotografías de la exploración para el montaje, con piezas unidas con amarres.



Anexo C. Montaje UIS Bucarica

