



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES**

CENTRO DE LAS ARTES Y LA CULTURA

TRABAJO PRÁCTICO

La *cianotipia* como proceso de producción artística.

Una alternativa educativa al cuarto oscuro

QUE PRESENTA

Oscar Anubis Quetzalcóatl Méndez Gorra

PROGRAMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ARTE

TUTORES

Dr. Ricardo Arturo López León

Dr. Jorge Alberto Guerra Gutiérrez

LECTOR

Dr. Walter José Castañeda Marulanda

Aguascalientes, Ags., mayo de 2023

CARTA DE VOTO APROBATORIO
COMITÉ TUTORAL

DRA. BLANCA ELENA SANZ MARTIN
DECANA DEL CENTRO DE LAS ARTES Y LA CULTURA

PRESENTE

Por medio del presente como **Miembros del Comité Tutorial** designado del estudiante **OSCAR ANUBIS QUETZALCÓATL MÉNDEZ GORRA** con ID **308520** quien realizó el trabajo práctico titulado: **LA CIANOTIPIA COMO PROCESO DE PRODUCCIÓN ARTÍSTICA. UNA ALTERNATIVA EDUCATIVA AL CUARTO OSCURO**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en el Artículo 175, Apartado II del Reglamento General de Docencia damos nuestro consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que nos permitimos emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que él pueda proceder a imprimirlo así como continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Ponemos lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, le enviamos un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Ags., a 04 de mayo de 2023.


Dr. Ricardo Arturo López-León
Tutor de trabajo práctico


Dr. Jorge Alberto Guerra Gutiérrez
Co-Tutor de trabajo práctico


Dr. Walter José Castañeda Marulanda
Asesor de trabajo práctico

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Secretaría Técnica del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión de Calidad.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-16
Actualización: 00
Emisión: 17/05/19



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO



Fecha de dictaminación dd/mm/aaaa: 12/05/2023

NOMBRE: Oscar Anubis Quetzalcóatl Méndez Gorra **ID** 308520

PROGRAMA: Maestría en Arte **LGAC (del posgrado):** Procesos de educación artística

TIPO DE TRABAJO: () Tesis () Trabajo Práctico

TITULO: La cianotipia como producción artística. Una alternativa educativa al cuarto oscuro

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): El presente trabajo práctico desarrolló una metodología de trabajo que permite realizar procesos de fotografía química a bajo costo, sin necesidad de utilizar herramientas especializadas, de tal forma que pudo tener un impacto tanto en centros culturales públicos e independientes, como en dos comunidades ubicadas en las periferias del estado.

INDICAR SI NO N.A. (NO APLICA) SEGÚN CORRESPONDA:

INDICAR	SI	NO	N.A. (NO APLICA)	SEGÚN CORRESPONDA:
Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:				
SI				El trabajo es congruente con las LGAC del programa de posgrado
SI				La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI				Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI				Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI				Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
SI				El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
SI				Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
N.A.				Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI				Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)
El egresado cumple con lo siguiente:				
SI				Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
SI				Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, predoctoral, etc)
SI				Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
SI				Cuenta con la carta de satisfacción del Usuario
SI				Coincide con el título y objetivo registrado
SI				Tiene congruencia con cuerpos académicos
SI				Tiene el CVU del Conacyt actualizado
N.A.				Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales (en caso que proceda)
En caso de Tesis por artículos científicos publicados				
N.A.				Aceptación o Publicación de los artículos según el nivel del programa
N.A.				El estudiante es el primer autor
N.A.				El autor de correspondencia es el Tutor del Núcleo Académico Básico
N.A.				En los artículos se ven reflejados los objetivos de la tesis, ya que son producto de este trabajo de investigación.
N.A.				Los artículos integran los capítulos de la tesis y se presentan en el idioma en que fueron publicados
N.A.				La aceptación o publicación de los artículos en revistas indexadas de alto impacto

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado:

SI
 No

FIRMAS

Elaboró:

* NOMBRE Y FIRMA DEL CONSEJERO SEGÚN LA LGAC DE ADSCRIPCIÓN:

Dr. Armando Andrade Zamarripa

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO TÉCNICO:

Dra. Cristina Eslava Heredia

* En caso de conflicto de intereses, firmará un revisor miembro del NAB de la LGAC correspondiente distinto al tutor o miembro del comité tutorial, asignado por el Decano

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Dr. Armando Andrade Zamarripa

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

Dra. Blanca Elena Sanz Martín

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

Agradecimientos

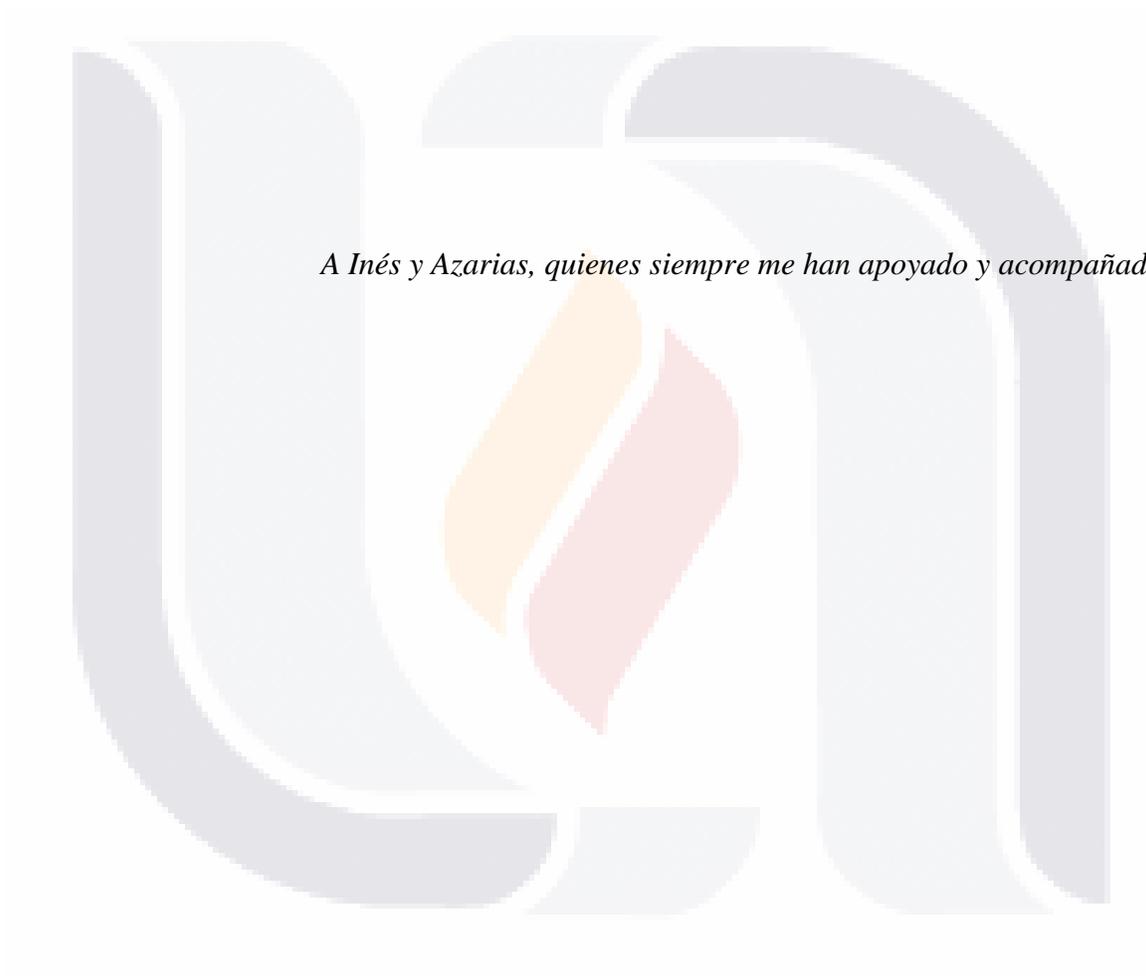
A mis tutores, el Dr. Ricardo López y el Dr. Jorge Guerra porque sin su clara guía, profesionalismo y motivación este trabajo práctico no existiría. Siempre les estaré agradecido.

A mi lector, el Dr. Walter Castañeda, por compartir sus conocimientos y colaborar de forma significativa en esta formación profesional.

A Leo por haberme compartido su experiencia e interés por la *cianotipia*.

A John Herschel y Anna Atkins por sus aportaciones a la fotografía.

Dedicatoria



A Inés y Azarias, quienes siempre me han apoyado y acompañado.

Índice general	
<i>Índice de Tablas</i>	3
<i>Índice de figuras</i>	4
<i>Resumen en español</i>	8
<i>Resumen en inglés</i>	9
<i>Introducción</i>	10
<i>Antecedentes</i>	13
<i>Capítulo 1. La cianotipia como alternativa de producción</i>	16
1.1 Referentes locales y nacionales	16
1.2 Problemas observados entorno a la fotografía química	19
1.3 Objetivos.....	22
<i>Capítulo 2. Desarrollo teórico del proyecto</i>	24
2.1 La fotografía sin cámara	24
2.2 Sobre la didáctica fotográfica	26
2.3 La cianotipia como acto fotográfico	28
2.4 Del lenguaje fotográfico a lo cianográfico	31
<i>Capítulo 3. Preparación de las implementaciones prácticas</i>	35
3.1 Desarrollo del taller y artistas de referencia.....	35
3.2 Material de apoyo y esquema de trabajo.....	39
3.3 Metodología de recuperación de experiencias	43
3.4 Cronograma de actividades	43
<i>Capítulo 4. Taller implementado en el centro cultural LaBArte 344</i>	46

Capítulo 5. Taller implementado en el centro cultural Casa Taller Comuna.....53

Capítulo 6. Taller implementado en las instalaciones de la Universidad de las Artes60

Capítulo 7. Talleres implementados en zonas periféricas del estado.....67

Capítulo 8. Recuperación de experiencias y difusión de los trabajos realizados75

8.1 Resultados de la encuesta y revisión de piezas realizadas durante los talleres 75

8.2 Análisis de piezas finales 81

 8.2.1 Piezas realizadas durante los talleres..... 81

 8.2.2 Piezas realizadas en espacios propios..... 87

8.3 Medios de difusión y reflexiones finales por parte de los participantes..... 94

Conclusiones..... 100

Fuentes de consulta 108

Anexo 1. Manual de apoyo para el taller “Fotografía sin cámara: introducción a la cianotipia. 109

Anexo 2. Carteles y programa de las intervenciones prácticas 111

Índice de Tablas

Tabla 1. Datos generales del taller.....	41
Tabla 2. Esquema de trabajo.....	42
Tabla 3. Cronograma de actividades de la implementación práctica	45
Tabla 4. Manual de apoyo parte A	109
Tabla 5. Manual de apoyo parte B.....	110



Índice de figuras

Figura 1. Cinthya de Anda, Cianotipia sobre vestido, virado con ácido tánico y carbonato de sodio, vista lateral, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/B5BL4DAnvD/> 17

Figura 2. Cinthya de Anda, Cianotipia sobre vestido, virado con ácido tánico y carbonato de sodio, vista frontal, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/B5BL4DAnvD/>..... 17

Figura 3. Gale Ann Lynn Glynn, cianotipia sobre papel, 2018, recuperado de: <http://investigacionplastica.com/artistas/gale-lynn/> 18

Figura 4. Proceso de exposición y revelado de una cianotipia, recuperado de: https://issuu.com/worcesterartmuseum/docs/cyanotypescatalog-final_8da31e82a4a86e 21

Figura 5. Wu Chi-Tsung, ciano-collage sobre papel de arroz, 2018, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/BdsgLCLgY-Y/?hl=es> 30

Figura 6. Wu Chi-Tsung, ciano-collage sobre papel de arroz, 2021, recuperado de <https://www.skny.com/artists/wu-chi-tsung2> 30

Figura 7. Meghann Riepenhoff y su asistente capturando olas sobre papel emulsionado, 2015, recuperado de: <https://www.sfgate.com/art/article/S-F-artist-Meghann-Riepenhoff-works-with-waves-6735617.php#photo-9076339>..... 31

Figura 8. Meghann Riepenhoff, Cianotipia sobre papel, 2015, recuperado de: <http://meghannriepenhoff.com/project/littoral-drift/> 31

Figura 9. Erika Lujano, cianotipia sobre cerámica, 2021, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/CTBDr3wJwCk/> 33

Figura 10. Annie López, cianotipia sobre hojas de tamal, 2013, recuperado de: <https://annielopezartist.com/portfolio> 33

Figura 11. Patio central, LaBArte 344, febrero 2022, registro propio 47

Figura 12. Área de revelado, LaBArte 344, abril, 2022, registro propio 47

Figura 13. Registro de taller LaBArte 344, febrero 2022, registro propio 48

Figura 14. Registro de resultado obtenido en el taller, LaBArte 344, febrero 2022, registro propio 48

Figura 15. Registro de taller LaBArte 344, secado de una pieza, abril 2022, registro propio 50

Figura 16. Registro de taller LaBArte 344, exposición de una cianotipia, abril 2022, registro propio..... 50

Figura 17. Composición con plantas y sal, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio..... 55

Figura 18. Presentación introductoria, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio . 55

Figura 19. Cianotipia casera, marzo 2022, Sandra Barros 57

Figura 20. Composición acetato e hilos, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio 57

Figura 21. Cianotipia sobre periódico, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio . 58

Figura 22. Ejercicio práctico, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio 62

Figura 23. Exposición de las piezas, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio 62

Figura 24. Cianotipia sobre papel bond, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio..... 63

Figura 25. Composición con hojas, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio 63

Figura 26. Cianotipia sobre carton reciclado, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio..... 64

Figura 27. Cianotipia sobre escombros, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio..... 64

Figura 28. Registro de taller Che Guevara, cianotipia revelada, mayo 2022, registro propio 68

Figura 29. Registro de taller Che Guevara, vista del salón de clase, mayo 2022, registro propio..... 68

Figura 30. Registro de taller Che Guevara, secado de las piezas, mayo 2022, registro propio 69

Figura 31. Registro de taller Che Guevara, exposición de cianotipias, mayo 2022, registro propio..... 69

Figura 32. Registro de taller Viñedos Rivier, revelado de cianotipias, agosto 2022, registro propio..... 71

Figura 33. Viñedos Rivier, Comunhilar, agosto 2022, registro propio 71

Figura 34. Registro de taller en Viñedos Rivier, creando composición sobre el papel emulsionado, agosto 2022, registro propio..... 72

Figura 35. Registro de resultado obtenido en el taller en ComunHilar, agosto 2022, registro propio..... 73

Figura 36. Diagrama, primera pregunta de la encuesta, elaboración propia 76

Figura 37. Diagrama, segunda pregunta de la encuesta, elaboración propia..... 77

Figura 38. Diagrama, tercera pregunta de la encuesta, elaboración propia 78

Figura 39. Jan HR., cianotipia sobre papel bond, 2022, registro propio 82

Figura 40. Yazmin Núñez, cianotipia sobre papel bond, 2022, registro propio 83

Figura 41. Alex Wolf, cianotipia sobre caja de cartón, 2022, registro propio 83

Figura 42. Brenda Tejaban, cianotipia sobre MDF, 2022, registro propio..... 84

Figura 43. María José Huerta, cianotipia sobre cartulina, 2022, registro propio 85

Figura 44. Fiona Foster, cianotipia sobre papel reciclado, 2022, registro propio 85

Figura 45. Sandra Barros, cianotipia sobre periódico, 2022, registro propio 86

Figura 46. María José Huerta, cianotipia sobre cartulina, 2022, registro propio 87

Figura 47. Alex Wolf, cianotipia sobre papel de algodón, 2022, registro propio 88

Figura 48. Montserrat Sanchez, cianotipia sobre papel de algodón, 2022, registro propio . 88

Figura 49. Sooz, cianotipia sobre papel reciclado, 2022, registro propio 89

Figura 50. Aída Arechar, cianotipia sobre papel reciclado, 2022, registro propio..... 90

Figura 51. Brenda Tejaban, tinta negra y cianotipia sobre papel de algodón, 2022, registro propio..... 90

Figura 52. Yadira Torres, cianotipia sobre papel de algodón, 2022, registro propio 91

Figura 53. Dafne Aguirre, libro de artista, vista posterior, 2022, registro propio 92

Figura 54. Dafne Aguirre, libro de artista, vista frontal, 2022, registro propio..... 92

Figura 55. Sandra Barros, arte objeto, detalle, 2022, registro propio..... 93

Figura 56. Sandra Barros, arte objeto, vista frontal, 2022, registro propio 93

Figura 57. Galería virtual, Pixieset, registro propio, 2022 95

Figura 58. Portada de la galería virtual, Pixieset, registro propio, 2022 95

Figura 59. Montaje de exposición, Laboratorio de Proyectos, Universidad de las Artes, registro propio, 2022..... 96

Figura 60. Inauguración, Diálogos en Azul, Universidad de las Artes, registro propio, 2022 96

Figura 61. Muestra del proceso, Universidad de las Artes, registro propio, 2022 97

Figura 62. Secado de piezas a la sombra, en el taller de ComunHilar, agosto 2022, registro propio..... 105



Resumen en español

En el presente proyecto práctico se realizó una propuesta alternativa para el uso de la fotografía química, tanto en centros culturales públicos como independientes, de la ciudad de Aguascalientes, México. La propuesta estuvo dirigida a artistas emergentes y en formación. Con la finalidad de proporcionar herramientas teóricas y prácticas que permitieron desarrollar lenguajes fotográficos, que no se encuentren delimitados por el uso de una cámara fotográfica, utilizando para ello el proceso de la *cianotipia*. Esta propuesta tuvo la finalidad de enriquecer los medios de producción fotográficos, dentro de la comunidad artística del estado, mediante una alternativa de impresión a bajo costo.

Por medio de un taller, que fue replicado en diferentes espacios culturales, se proporcionaron elementos teóricos que permitieron a los participantes conocer las bases del proceso, los materiales necesarios para poder realizarlo a bajo costo, y los usos creativos que le han dado artistas contemporáneos. Durante las sesiones se realizaron también, diálogos en torno a la producción fotográfica, analizando para ello distintos proyectos de artistas contemporáneos, que se utilizaron como ejemplo para el desarrollo de las piezas elaboradas durante los talleres.

Al finalizar las implementaciones prácticas se obtuvieron dos tipos de resultados. El primero por medio de las encuestas y preguntas realizadas durante las implementaciones y la muestra de trabajos, con lo cual se elaboraron tres gráficas y se recopilaron experiencias escritas donde se compartieron descubrimientos y posibilidades observadas por los participantes. El segundo a través de los ejercicios prácticos, los cuales sirvieron para generar piezas finales, relacionadas con intereses y exploraciones personales, con las cuales se realizó una exposición con 53 *cianotipias*, dentro de las instalaciones de la Universidad de las Artes. Posteriormente se elaboró un portafolio de la exposición realizada, dentro de la plataforma *Pixieset*, para difundir las piezas generadas por los participantes.

Resumen en inglés

This art project was conceived as an alternative to the widespread use of chemical photography. It was implemented in several public and private art centers in the city of Aguascalientes, Mexico.

Using cyanotype processes, the project introduced new and seasoned artists to the understanding and development of a new type of photography language. A language in which the artist is liberated from the use of a camera.

The main goal of this proposal was to introduce the artistic community in the State of Aguascalientes to a somewhat obscure method of producing and printing pictures inexpensively.

Through a series of lectures, the students were instructed on basic Cyanotype processes and were introduced to economical and ecological materials needed to create this style of photography. The course also covered examples of cyanotype works created by contemporary artists. During the sessions, the participants were encouraged to discuss these works, and they were advised to use them as examples for the creation and development of their own pictures.

Introducción

Este proyecto surge por una serie de experiencias personales en la cuales se observaron diversas cualidades de la fotografía química que aportan elementos discursivos, estéticos o conceptuales, a través de su materialidad, lo cual la distingue por completo de la imagen digital. Sin embargo, al egresar de la Licenciatura en Artes Visuales en el año 2014 se pudo observar que, el equipo técnico necesario para realizarla era muy costoso, por lo cual, si no se tiene acceso a un laboratorio por parte de una institución pública o privada, puede resultar muy complejo realizar procesos fotoquímicos. Además de elevar los precios de producción, si es necesario pagar el revelado de la película o las ampliaciones de las imágenes.

Si se elabora un cuarto oscuro de manera independiente, los equipos e insumos que se requieren dificultan su mantenimiento. Lo anterior se menciona por dos razones principales, la primera, porque los reactivos utilizados para el procesamiento de las imágenes, tienen una fecha de expiración corta; la segunda, porque se requiere dar un mantenimiento especializado a la maquinaria que se utiliza. Por otra parte se hace notar que se necesita un espacio dedicado para instalar todos los elementos que requiere el laboratorio.

En el 2015 se tuvo un primer acercamiento al proceso de *cianotipia*, gracias a un curso de extensión ofrecido por la Universidad de las Artes en donde se presentaron varios artistas contemporáneos que utilizan este proceso, y se realizaron varias piezas utilizando tanto papel de oficina como de algodón. Tanto el proceso, como los resultados obtenidos durante el curso, permitieron considerar a la *cianotipia* como un medio fotográfico alternativo que ofrece una solución a los problemas derivados del laboratorio fotográfico. Aunque el taller se llevó a cabo dentro de un área con equipo técnico especializado, no fue necesario utilizarlo, pues el proceso se puede realizar con iluminación artificial o natural (siempre y cuando no caigan los rayos de luz solar directamente sobre el material fotosensible), la exposición de las imágenes se realiza con luz ultra violeta (UV) de tal forma que se puede utilizar la luz solar en esta parte del proceso, finalmente para el revelado y fijación se utilizan agua corriente, la cual puede estar o no purificada.

Al tener este acercamiento con la *cianotipia* se consideró que podría ser un proceso accesible, por sus bajos costos, en cuanto a los reactivos necesarios, además de no requerir un espacio o equipo especializado. Por otra parte, el poder controlar todo el proceso, desde

la aplicación del químico sobre una superficie (como papel, tela o vidrio), hasta la manipulación de la imagen final para modificar su color a través de baños con elementos naturales o sintéticos, permite tener una amplia gama de posibilidades creativas para el desarrollo de proyectos artísticos.

Se puede tomar como ejemplo de lo anterior a los artistas Meghann Riepenhoff y Wu Chi-Tsung quienes utilizan una cantidad mínima de elementos para realizar sus *cianotipias*. Riepenhoff elabora sus *cianotipias* en la orilla de varias playas de Estados Unidos, con la intención de que el oleaje registre su huella sobre el papel emulsionado, este último se expone y revela al mismo tiempo utilizando el oleaje marino. Chi-Tsung, por otra parte, crea obras a partir de arrugas en el papel expuesto al sol y posteriormente, en su estudio, realiza lo que denomina como *cyano-collage*, para crear oleajes o montañas. Este modo de trabajo *in situ* se puede realizar por la baja sensibilidad de los reactivos a la luz UV, esto último fue visto como una desventaja en el siglo XIX. No obstante, artistas contemporáneos encuentran en este modo de trabajo lento una forma para abordar situaciones actuales, que sería difícil lograr con procesos rápidos de generación de imágenes.

De tal forma que, se propuso realizar un taller de *cianotipia* con una duración total de nueve horas, que se implementó en tres centros culturales y dos espacios independientes. En donde se proporcionaron conocimientos teóricos y prácticos para utilizar este proceso, además de revisar proyectos contemporáneos para presentar a los participantes algunas de las posibilidades que ofrece esta técnica. Dentro del taller se buscó que los participantes lograran realizar el proceso por su cuenta, explorando intereses propios para la elaboración de las imágenes, por lo cual se trabajó en un inicio con ejercicios que permitieran presentar las nociones básicas de la técnica, para después realizar actividades abiertas a la interpretación de los participantes.

En un principio se consideró realizar cuatro talleres durante los meses de febrero y marzo de 2022, sin embargo, por la incertidumbre generada por la pandemia de COVID-19, se extendieron las implementaciones de febrero a agosto de ese mismo año, teniendo un total de cinco implementaciones con un aproximado de 55 participantes. Al finalizar las implementaciones prácticas se invitó a los participantes a una exposición colectiva montada

dentro de las instalaciones de la Universidad de las Artes, donde se exhibieron tanto piezas bidimensionales como tridimensionales creadas por 16 de los participantes.

Utilizando dos encuestas se buscó recopilar experiencias personales relacionadas con el proceso de *cianotipia* y las posibilidades creativas que los participantes pudieron encontrar, durante el desarrollo de los talleres, y en algunos casos, en un momento posterior a los mismos. Mediante estos textos se pudo conocer que, en su totalidad, quienes contestaron las encuestas encontraron a la *cianotipia* como un medio accesible para la producción de proyectos artísticos y de productos utilitarios, además de que consideraron continuar utilizando este proceso dentro de sus espacios particulares.



Antecedentes

A lo largo de casi dos siglos de historia de la fotografía han existido y se han desarrollado una gran cantidad de procesos fotográficos, utilizados con fines tanto comerciales como artísticos. Dentro de este último campo, el del arte, los procesos de fotografía química han perdido relevancia, esto podría deberse a varias razones como por la facilidad técnica que ofrece fotografía digital, la cercanía que se tiene actualmente con dispositivos móviles (haciendo que no se requiera una inversión inmediata en caso de no contar con un equipo fotográfico), la rapidez en el flujo de trabajo desde la creación de la imagen hasta los retoques digitales, por último se observa que la fotografía química, al tener costos elevados en los insumos, puede generar una frustración constante cuando no se consigue el resultado esperado.

Lo mencionado anteriormente afecta tanto a la enseñanza como a la práctica fotográfica, ya que, al centrar la atención en una sola rama de esta disciplina, se pueden llegar a dejar de lado los distintos medios fotográficos que, de manera individual, tienen sus propias características estéticas y conceptuales. De tal forma que, la educación y la práctica fotográfica se llegan a considerar a partir de las herramientas que se utilizan para la elaboración de imágenes (como puede ser la cámara y la edición digital). Al ver a la fotografía desde su carácter técnico y práctico, se dejan de lado las posibilidades y los lenguajes propios que ofrecen los distintos medios de producción fotoquímica.

A nivel local en la ciudad de Aguascalientes, México, se mencionan dos centros culturales: el Centro de Artes Visuales y el Centro Cultural los Arquitos, espacios donde se llegaron a impartir clases de distintos procesos fotográficos tanto tradicionales como alternativos. Sin embargo, se observa que, por un lado, el mantenimiento del cuarto oscuro (necesario para trabajar la química de la mayor parte de estos procesos) que requieren realizar las instituciones, como los costos de los materiales que recaen en los alumnos, vuelven poco accesibles estas prácticas fotográficas.

Esto último ayuda a presentar el panorama local, del momento en que se realiza el presente proyecto, en el cual, a pesar de contar con diferentes espacios que están acondicionados y cuentan con el equipo técnico necesario, se ha reducido de manera drástica la enseñanza de estos procesos, los cuales se llegan a utilizar más como medios didácticos

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

(que ayudan a presentar de manera práctica algunos principios fotográficos), que como posibles medios creativos para el desarrollo de proyectos artísticos. Es por esto que se considera oportuno replantear la producción química de imágenes fotográficas a partir de procesos antiguos que presenten una alternativa al cuarto oscuro, con lo cual se pueda sustituir al laboratorio, eliminando la inversión inicial y el mantenimiento que éste implica, tanto para las instituciones como para los estudiantes y artistas. Con lo anterior, se podría presentar una alternativa que se preste a la exploración, tanto de materiales como de los usos creativos que pueda dárseles a estos, de tal forma que se tenga un medio práctico que propicie métodos didácticos y de producción sostenibles a largo plazo.

Debido a lo anterior, se considera a la *cianotipia* como una opción viable dentro de la enseñanza y producción fotográfica, al tener unos costos bajos debido a la química que se utiliza (la cual no presenta riesgos para la salud) puede elaborarse de manera casera teniendo cuidados mínimos. Por otra parte, la emulsión obtenida puede aplicarse casi sobre cualquier superficie, siendo el papel, la tela y el vidrio las más habituales, dando una gran posibilidad creativa y de exploración, en la elección de los materiales que pueden utilizarse para realizar las impresiones fotográficas.

Además, se puede mencionar que, debido a su baja sensibilidad a la luz, esta técnica es propicia para que el alumno se introduzca en procesos de fotografía química, puesto que dicha técnica tiene un margen amplio de error, pues solo mediante un descuido de varios minutos para tener un resultado desfavorable. Esto genera un flujo de trabajo que invita a salir de los espacios tradicionales de producción fotoquímica, como se ejemplificará con los exponentes presentados a lo largo de este documento, en los cuales se puede apreciar una dinámica de producción particular que puede relacionarse directamente con la corporalidad del creador y del espacio donde se desarrollen sus piezas.

Por esto se considera que, al centrar la enseñanza y la práctica fotográfica desarrollados en entornos virtuales limita la capacidad expresiva de la fotografía, lo anterior repercute en el lenguaje que se desarrolla dentro de la producción artística local. Proponiendo en consecuencia, la implementación de un taller de *cianotipia* en Centros Culturales, tanto públicos como independientes, con la finalidad de promover el uso de esta técnica que brinda una gran variedad de posibilidades de exploración, en las superficies donde realizar las

impresiones, en el proceso de exposición y revelado de las imágenes, en la manipulación del resultado final (utilizando sustancia sintéticas o naturales) y en sus posibilidades para combinarse con otras disciplinas del arte o el diseño.



Capítulo 1. La *cianotipia* como alternativa de producción

En este capítulo se presentan exponentes locales y nacionales que utilizan la *cianotipia* como una alternativa para la producción y educación (en planes educativos formales y talleres libres), con la finalidad de conocer las estrategias que utilizaron, así como los resultados obtenidos, de tal forma que se puedan tomar como referencia para el desarrollo práctico del presente proyecto. Después se presentan el planteamiento del problema observado entorno a la producción de fotografía química dentro del ámbito artístico local, donde se abordan proceso de fotografía química tradicionales para compararlos con la *cianotipia*, mencionando tanto costos de producción como los proceso y las precauciones necesarias para realizarlos. Partiendo de lo observado se realizan una serie de preguntas derivadas de lo expuesto con anterioridad, que sirven de guía para elaborar, los objetivos general y particulares que se utilizan para el desarrollo del proyecto práctico.

1.1 Referentes locales y nacionales

Para iniciar, se revisó el trabajo de divulgación realizado por el colectivo de fotógrafos *alquimistas contemporáneos* originario de Zacatecas, quienes buscan difundir métodos fotográficos antiguos (dentro de ellos la *cianotipia*) a través de exposiciones y talleres libres, para aproximar al público en general a los procesos y los materiales que requiere cada técnica. De esta manera, buscan promover la conservación de los archivos fotográficos (Anza, n.d.). Hasta el momento éste ha sido el único colectivo encontrado que se enfoque exclusivamente en este tipo de procesos, se encuentra relación con este proyecto en lo relativo a la divulgación de los procesos fotográficos alternativos.

Continuando en esta línea se encuentra la Fototeca de Zacatecas Pedro Valtierra, dedicada a la conservación, investigación y difusión de procesos fotográficos antiguos, el cual es un centro cultural utilizado por los *alquimistas contemporáneos* para realizar algunas de sus actividades. Además de lo anterior, la Fototeca promueve el uso de técnicas fotográficas antiguas al realizar talleres de investigación y producción de procesos como *Van Dyke brown*, *papel salado* y *cianotipia*. (Fototeca Del Estado de Zacatecas Pedro Valtierra, 2019). De este centro cultural se tiene un particular interés en la organización de sus talleres y la conservación de los procesos realizados en los mismos.

Los artistas locales Jorge Camarillo y Cinthya de Anda centran su producción en procesos fotográficos antiguos con o sin cámara. Han realizando recientemente una investigación (aún no publicada) sobre superficies de impresión para *cianotipia*, con la intención de conocer las superficies que pueden dar los mejores resultados para este proceso, en el positivado de las imágenes. De su investigación se considera relevante conocer las propuestas en materiales alternativos, que permitan generar lenguajes expresivos, donde el soporte de impresión aporte tanto al concepto como a la imagen (figuras 1 y 2). Pudiendo ser estos soportes alternativos: tela, madera, cristal, o cualquier otro que resulte eficiente para el proceso.

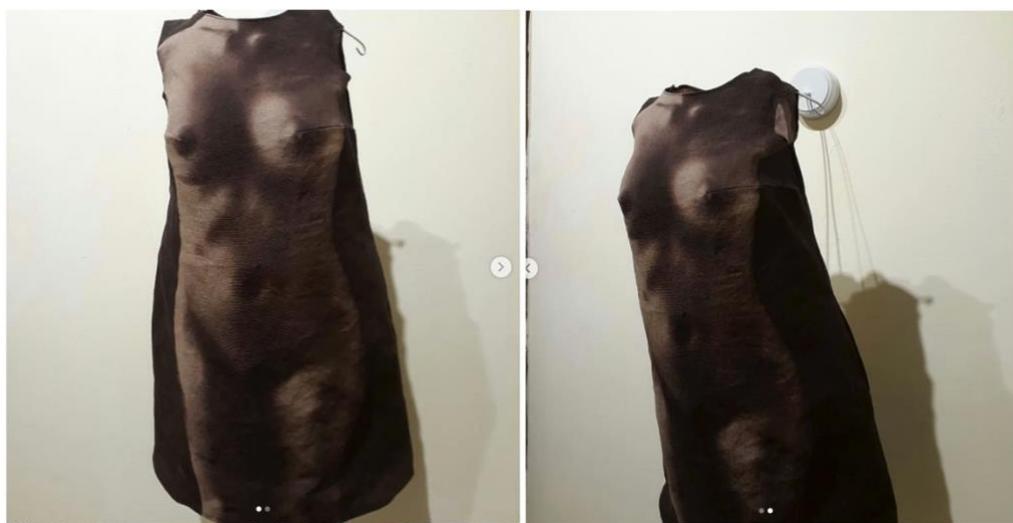


Figura 2. Cinthya de Anda, *Cianotipia sobre vestido*, virado con ácido tánico y carbonato de sodio, vista frontal, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/B5BL4DAnvvD/>
 Figura 1. Cinthya de Anda, *Cianotipia sobre vestido*, virado con ácido tánico y carbonato de sodio, vista lateral, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/B5BL4DAnvvD/>

Por otra parte se revisó el trabajo de dos investigadoras que se dedican a la producción, investigación y docencia de procesos fotográficos alternativos (donde se incluye la *cianotipia*). Por un lado, se encuentra la doctora María del Carmen Moreno Sáez, profesora jubilada actualmente, de la Universidad Complutense de Madrid. Realizó varias publicaciones sobre *cianotipia* aplicada en escuelas secundarias y en centros de rehabilitación para adultos mayores con Alzheimer y otras condiciones mentales (Moreno-Saez & Gutiérrez-Párraga, 2017). De entre sus investigaciones se destaca su tesis doctoral titulada “Técnicas fotográficas alternativas - nuevas tecnologías y sus posibles aplicaciones

pedagógicas”, donde explora las dificultades y soluciones para aplicar procesos de fotografía química en las escuelas secundarias en España, y propone a la *cianotipia* como una alternativa para desarrollar talleres de fotografía, a bajo costo (Sáez, 2002). El interés en esta tesis se vincula por que su contenido cuenta con similitudes con la propuesta práctica que será desarrollada en el presente proyecto. Cabe señalar que el público al cual se dirige este último son artistas visuales emergentes y en desarrollo.

Por otro lado, la maestra Gale Ann Lynn Glynn (figura 3), es profesora de la UNAM, publicó varios manuales sobre procesos fotográficos alternativos, de entre los cuales se destaca el libro *Fotografía: Manual de procesos alternativos*, el cual fue uno de los primeros documentos que se consultaron para conocer sobre la *cianotipia*. Este manual proporciona fórmulas, procesos, precauciones y variaciones, para realizar distintos procesos fotográficos del siglo XIX y XX, también indica los materiales necesarios para realizar los procesos y poder montar un estudio casero (Glynn & Carrillo Medrano, 2007). De esta investigación se considera relevante recuperar el panorama de los procesos que presenta, así como las fórmulas.



Figura 3. Gale Ann Lynn Glynn, *cianotipia sobre papel*, 2018, recuperado de: <http://investigacionplastica.com/artistas/gale-lynn/>

Por otra parte, se revisaron dos tesis en las cuales se realizó una implementación práctica y una producción personal, respectivamente. En estos documentos se observa que, en general, se realizan los siguientes tres enfoques: expositivo-práctico, histórico y manual de procesos. Con base en lo anterior, se buscan integrar los enfoques mencionados, dando énfasis al desarrollo del proyecto práctico, así como a los resultados obtenidos.

La tesis de Alberto Eleazar Ruiz C. titulada “Creación de un taller de fotografía experimental (Cianotipia) para el Museo de la Luz” presenta una propuesta práctica para analizar la fotografía desde la ciencia, mediante la propuesta de un taller de *cianotipia* en el Museo de la Luz de la Ciudad de México. Además, en dicha investigación se ofrece un análisis sobre el papel de los museos en nuestro país (Ruiz Cortés, 2009). De esta investigación se destaca el desarrollo y la propuesta del taller.

La tesis de Efraín Domínguez Medina titulada “Fotografía digital aplicada a los procesos alternativos Van Dyke, cianotipia” presenta una investigación sobre el desarrollo del retrato en la fotografía, así como un portafolio de producción realizado por el autor, donde describe los procesos para realizar sus obras utilizando las técnicas de *cianotipia* y *Van Dyke Brown* (Domínguez Medina, 2013). De esta investigación se recupera el estudio de las técnicas y el desarrollo del proyecto personal realizado.

Por último, se revisó el taller El Tercio: Espacio Fotográfico, ubicado en el centro de la Ciudad de México, dedicado a la impresión y enmarcado de fotografía tanto química como digital. Se pudo realizar una diálogo telefónico con Gabriel Marín, fundador y director de este taller, quien pudo resolver dudas entorno al mantenimiento y conservación de las *cianotipias*, con la finalidad de lograr un mejor terminado de las piezas realizadas durante los talleres propuestos. Además de realizar algunas observaciones puntuales que ayudaron a mejorar el contenido teórico de la propuesta práctica.

1.2 Problemas observados entorno a la fotografía química

Desde sus inicios, en el siglo XIX, la fotografía surgió como un método práctico para obtener imágenes, análogas o no, del mundo que nos rodea. Con la llegada de la fotografía digital los procesos químicos fueron perdiendo esa practicidad que caracterizó a las técnicas tradicionales. Por lo cual, tanto en la enseñanza como en la producción artística, se han ido reemplazando progresivamente los talleres de fotografía química por los de fotografía digital.

En la actualidad se vive un desuso en la utilización de las técnicas de la fotografía química para desarrollar proyectos artísticos en la escena local, así como la falta de espacios institucionales que ofrezcan el desarrollo de estas técnicas, dado el bajo costo y la sencillez que tienen los entornos virtuales.

Además de los casos mencionados anteriormente, el Centro de Artes Visuales y el Centro Cultural los Arquitos, se puede tomar como ejemplo el programa académico de la Universidad de las Artes (2008-2019), donde se contaba con tres semestres dedicados al estudio de procesos fotográficos tradicionales, sin embargo, con la revisión del plan de estudios realizada en el año 2020, se ha recortado a un solo semestre el estudio de estos procesos.

La producción artística utilizando procesos de fotografía química está muy ligada con las instituciones estatales, puesto que el equipo técnico y los materiales que se necesitan para realizarla son muy costosos, por lo cual, artistas emergentes y en desarrollo, se ven en la necesidad de recurrir a las instituciones para poder realizar sus proyectos, es por esto que la *cianotipia* puede constituirse como un medio por el cual la práctica de fotografía química se democratice, al ser accesible en cuanto al equipo técnico y los materiales que se necesitan para realizarla los artistas tienen los medios de producción necesarios para desarrollar sus proyectos desde sus estudios personales.

La *cianotipia* es un proceso fotográfico inventado por el astrónomo inglés John Herschel en 1842, funciona a partir de dos sales de hierro, el citrato de hierro amoniacal verde y el ferricianuro de potasio rojo, que al mezclarse generan una emulsión que tiene sensibilidad a los rayos UV (Glynn & Carrillo Medrano, 2007). Esta emulsión puede aplicarse sobre superficies como cartón, madera, cristal, aunque lo más común es utilizar papel de algodón o sintético y a partir de la cual se pueden generar impresiones fotográficas por contacto¹. Una vez emulsionado el papel, se coloca un objeto o negativo encima de este, se prensan entre dos cristales para que tengan el mayor contacto posible, después se expone a los rayos UV, los cuales pueden ser naturales (luz solar) o artificiales (focos, lámparas, tiras led), una vez expuesto se procede a revelar la *cianotipia* utilizando agua corriente, la cual revela y fija la imagen final (figura 4).

¹ Se le llama impresión por contacto cuando la impresión fotográfica se realiza colocando el negativo directamente sobre el papel fotosensible, con lo cual se obtiene una copia del mismo tamaño que el negativo.

La *cianotipia*, a diferencia de los procesos que usan sales de plata, es un método muy accesible. Un ejemplo de ello es el papel fotográfico para laboratorio, el cual, en promedio 100 hojas de 8x10 pulgadas pueden costar diez veces más que la misma cantidad de hojas emulsionadas con *cianotipia*. Esto es porque, al utilizar sales de hierro, se disminuye el precio de los reactivos, los cuales pueden conseguirse en una mayor cantidad de lugares a un bajo costo.

Por otra parte, la emulsión de *cianotipia* puede prepararse de forma casera sin requerir un equipo especializado, como guantes o lentes de seguridad, como en los casos de otros procesos que sí utilizan reactivos como el nitrato de plata, ácido nítrico, dicromato de amonio, entre otros, que deben manejarse con precaución dada su toxicidad, pues son productos corrosivos, que pueden causar envenenamiento y producir enfermedades como el cáncer, además de generar contaminación al medio ambiente.

Por su parte, los reactivos utilizados para la *cianotipia* son dos sales de hierro que se disuelven en agua, con una concentración baja, 15% aproximadamente, que tiene un mínimo

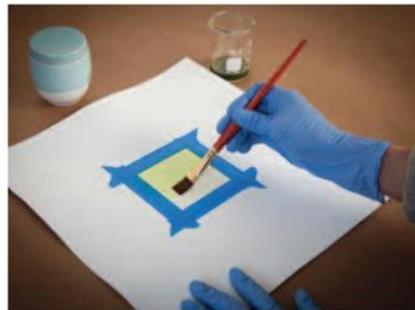


Fig. 10: Coat the substrate (in this case, a moderately thick, smooth, cream wove paper) with a solution of roughly equal parts potassium ferricyanide and ammonium ferric citrate in dim light. Image not in exhibition.

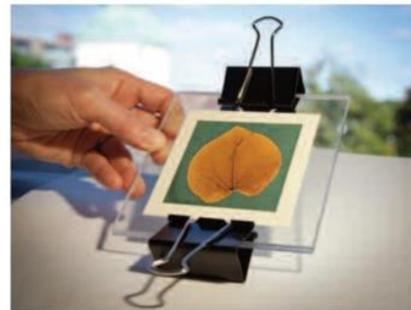


Fig. 11: Place an object (in this case, a leaf) or a photographic negative in close contact with the dry, sensitized sheet, and expose it to sunlight or another light source containing ultraviolet light. Here, two sheets of Plexiglas (non-UV filtering) and binder clips were used to press the leaf against the sensitized sheet. The sensitizer can be seen changing from yellow-green to blue. Image not in exhibition.



Fig. 12: Once development of the image is complete, place it in water and agitate the water passing over the cyanotype to encourage development of the image and to rinse away any unused sensitizer. Image not in exhibition.



Fig. 13: Allow the cyanotype to dry thoroughly before enjoying. Image not in exhibition.

Figura 4. Proceso de exposición y revelado de una cianotipia, recuperado de: https://issuu.com/worcesterartmuseum/docs/cyanotypescatalog-final_8da31e82a4a86e

riesgo de contaminación y de toxicidad. Por otra parte, esta técnica permite utilizar una serie de superficies no tradicionales, por lo cual, es posible reciclar materiales como madera, cristal o papel. Lo anterior genera la posibilidad de explorar estéticamente materiales distintos a los que se utilizan en la fotografía tradicional.

Con base en lo anterior, se sostiene que, en el caso de los artistas en formación y los emergentes, precisan de contar con un panorama amplio de la fotografía tradicional y sus diversas técnicas. Se observa que, al limitar la formación sólo a la producción digital, se reducen drásticamente las posibilidades expresivas para la conceptualización y desarrollo de un proyecto fotográfico. Se enfatiza el hecho de que, tanto la captura/revelado de la imagen, como los materiales que se utilizan en técnicas de fotografía química cuentan con un lenguaje distinto por los reactivos y soportes que se utilizan para elaborar las imágenes, los cuales cuentan con cualidades expresivas propias. Un ejemplo de lo anterior sería el colodión húmedo que se realiza sobre cristal el cual dota a la imagen de una transparencia general que permite yuxtaposiciones con otras fotografías o con los soportes donde se monte la pieza. La importancia de lo anterior radica en que, la fórmula de la *cianotipia* puede aplicarse sobre casi cualquier superficie, haciendo que las cualidades materiales de los soportes influyan en la imagen impresa sobre los mismos, sin tener riesgos para la salud, como en el caso del colodión húmedo.

Entorno a estas reflexiones se plantean las siguientes preguntas:

- ¿De qué manera se puede promover la *cianotipia* para que artistas emergentes y en desarrollo la consideren como un medio idóneo dentro de sus procesos de producción?
- ¿Pueden conseguirse mejoras en la enseñanza de la fotografía a nivel local, mediante la recuperación de este proceso, de tal forma que permita poner a disposición, tanto a docentes como a alumnos, herramientas de producción viables a largo plazo?
- Mediante la propuesta presentada ¿De qué manera se podrían identificar los posibles cambios del acercamiento y percepción de los participantes, mediante las implementaciones realizadas, que ayuden a promover el uso de la fotografía química para el desarrollo de proyectos artísticos?

1.3 Objetivos

Objetivo general

- Promover la *cianotipia* como una alternativa técnica con bajo costo de producción para artistas en formación y emergentes.

Objetivos particulares

- Realizar implementaciones prácticas en centros culturales, para difundir las características prácticas de la *cianotipia*.
- Difundir el proceso de la *cianotipia* entre artistas emergentes y en desarrollo para ampliar el panorama fotográfico local.
- Ofrecer una propuesta didáctica que contemple la experimentación utilizando las posibilidades técnicas de la *cianotipia* y los intereses particulares de los participantes.
- Recopilar las obras finales de los talleres implementados mediante la plataforma *Pixieset* para visibilizar la producción realizada.

Capítulo 2. Desarrollo teórico del proyecto

En este capítulo se abordan aspectos teóricos que sirven para el desarrollo del proyecto. En una primera instancia se exponen algunas definiciones que ayudan a separar la imagen fotográfica del dispositivo técnico que es la cámara, para centrarse en la captura de luz del material fotosensible. Luego se presentan dos vertientes utilizadas dentro de la educación fotográfica, con la intención de presentar el enfoque que se busca lograr dentro de las implementaciones prácticas del presente proyecto. Después se describe la *cianotipia* desde el concepto de acto fotográfico para presentar el proceso completo de creación, así como las cualidades estéticas y conceptuales propias de este proceso. Por último se mencionan las limitaciones de la imagen fotográfica generadas por el control en el mercado de los fabricantes de equipos técnicos, para contraponerlo con la libertad que ofrece la *cianotipia* al poder realizar el proceso sin la necesidad de algún equipo especializado lo cual le otorga un lenguaje visual particular.

2.1 La fotografía sin cámara

Cuando se habla sobre la práctica fotográfica, la primera herramienta que normalmente se piensa es en la cámara, ya sea análoga o digital, sin embargo, esta solamente es un instrumento que permite realizar ciertos procesos para capturar imágenes. En relación con esto Lemagny menciona que:

'La fotografía es el arte de fijar la huella de la luz.' Una definición como ésta [...] no resuelve nada pero permite algunas comprobaciones.

Primero, que se puede definir la fotografía sin mencionar la cámara fotográfica ni ningún dispositivo particular. [...] Lo único que se necesita es la luz, su huella y la fijación de esa huella. Luego, puede definirse la fotografía sin prejuizar en nada acerca de los géneros de imágenes que es capaz de producir [...] (Lemagny, 2008, p. 68).

Lo antes mencionado por Lemagny se puede complementar con el siguiente párrafo de Sáez “[...] si reflexionamos sobre la palabra fotografía, en ningún momento este sustantivo hace referencia a la producción mecánica, química o automática de esta imagen. Se refiere al agente que crea la huella”(Sáez, 2002). Desde estas dos perspectivas, se puede precisar que la cámara no es un elemento intrínseco de la fotografía.

Por lo mencionado anteriormente, se considera pertinente abordar a la fotografía desde sus aspectos técnicos básicos, con la finalidad de tener mayor claridad sobre la manera

en que se utilizará este concepto dentro del presente documento, para lo cual es necesario añadir un elemento importante del proceso, el cual es la fijación de las imágenes. En relación con esto último, Fontcuberta menciona que “La fotografía es un procedimiento de fijación de trazos luminosos sobre una superficie preparada a tal efecto.”(Fontcuberta, 1990, p. 21). De esta manera se propone que la fotografía se entienda, dentro del presente proyecto, como una técnica de elaboración de imágenes que utiliza como elementos básicos la acción de la luz, natural o artificial, sobre una superficie preparada para ser fotosensible que permita fijar las imágenes capturadas.

Partiendo de esta definición es posible dividir a la fotografía en dos grupos: la fotografía con cámara, que es la más inmediata y conocida, donde los soportes principales son papeles, películas o sensores; y el segundo grupo, la fotografía sin cámara, que utiliza los elementos básicos de esta disciplina, y al no estar limitada por una cámara, permite explorar la fotografía desligada de su carácter documental y de registro.

Las técnicas de este segundo grupo suelen distinguirse de los procesos tradicionales de fotografía química en varios aspectos, como podrían ser: el hecho de que realizan impresiones por contacto, es decir, la imagen final tendrá el mismo tamaño que el negativo utilizado (esto hacía inconvenientes a estos procesos ya que se necesitaban utilizar cámaras de gran formato para realizar imágenes de formato pequeño o medio); por otro lado, se observa que, en tales procesos, se utilizan reactivos químicos con baja sensibilidad lo cual hace que se requieran tiempos prolongados de exposición (esto los hace prácticos en la educación porque tienen un amplio margen de error). En algunos procesos los componentes suelen ser muy económicos, de manera que las imágenes que producen pueden relacionarse visualmente con otras disciplinas, como el dibujo, la pintura y el grabado; por último, no se requiere de una cámara fotográfica para realizar la mayoría de estos procesos.

Durante la década de 1970, el rescate o recuperación de estos procesos se sustentó en varios factores, de los cuales se destaca la accesibilidad a los materiales necesarios para realizarlos. A este respecto, Fontcuberta menciona que:

A lo largo de los años setenta la crisis de recursos y el aumento desproporcionado del costo de la plata, necesaria para la obtención de los haluros fotosensibles, hizo temer la paulatina sustitución de las emulsiones tradicionales. [...] Artistas cuya obra se caracterizaba por un

alto grado de experimentación reciclaron así arcaicos procesos que pasaban a vehicular ahora ideas y concepciones estéticas bien contemporáneas (Fontcuberta, 1990, p. 50).

En la actualidad no es difícil obtener los reactivos derivados de la plata porque haya escasez, sino por los altos precios que tienen, lo cual hace que los procesos de fotografía argéntica (que usan sales de plata) sean poco prácticos para estudiantes de arte y artistas emergentes quienes normalmente tienen presupuestos muy limitados. Por lo cual, los procesos de fotografía alternativa que utilizan sales de hierro o sales de cromo son más accesibles y se prestan tanto a la exploración de materiales como a la exploración conceptual.

2.2 Sobre la didáctica fotográfica

Las facilidades técnicas que ofrecen la mayor parte de los procesos fotográficos, al momento de producir imágenes, suelen traer consigo algunos problemas dentro de la educación artística, puesto que, como advierte Saez “La enseñanza de la fotografía ha sido abordada tradicionalmente más bien como una simple técnica de producción de imágenes” (Sáez, 2002, p. 69). Esta problemática en torno a la producción de imágenes en centros de educación artística, puede ser abordada de varias maneras. Más adelante en su texto Sáez menciona que:

[...] existe una bifurcación de enfoques en esta enseñanza: por un lado una formación de escuelas técnicas, que canalizan a los alumnos hacia la fotografía aplicada y, por otro lado, una formación que se preocupa más de la expresión personal y de dotar a la fotografía de una dimensión comunicativa y creativa (Sáez, 2002, p. 70).

El primer enfoque didáctico considera al proceso fotográfico como algo práctico, por lo cual, se suelen descartar procedimientos complicados que los alumnos no puedan, o sean difíciles de replicar fuera del aula de clase. Lo cual, descarta a la mayoría de procesos fotoquímicos, si se busca que lo aprendido en clases pueda ser aplicado en un ámbito laboral o cotidiano.

El segundo enfoque toma a la fotografía como un medio para desarrollar en el estudiante su lenguaje personal a través de procesos químicos y/o digitales. Sin embargo, estos experimentos suelen quedar como curiosidades al ser complicado realizarlos fuera del laboratorio fotográfico y ser costosos de realizar.

Por otra parte, Fontcuberta menciona también dos formas en las que se suelen realizar aproximaciones, dentro de la enseñanza fotográfica:

De esta forma aparecen dos principales líneas de acercamientos – que no de absoluta delimitación – al hecho fotográfico: por un lado un criterio de *génesis tecnológica* (¿qué instrumentos y qué materiales se han empleado para llegar a la imagen que llamamos «fotográfica»?), y por el otro, un criterio de *funcionalidad* (¿para qué han servido históricamente y sirven aún las imágenes que llamamos «fotográficas»? (Fontcuberta, 1990, p. 21).

Las propuestas de Saez y de Fontcuberta se complementan, ya que, por un lado tenemos a la fotografía abordada desde su *funcionalidad*, la cual, al ser delimitada por este criterio, busca una aplicación partiendo de los usos prácticos que pueda tener la imagen. Por otra parte, al enfocar a la fotografía desde su *génesis tecnológica*, se busca descubrir el lenguaje y las características propias de los procesos que se estudien, lo cual se relaciona con el carácter expresivo-creativo mencionado por Saez.

Teniendo como panorama estas dos perspectivas. Se considera que, dentro de la educación artística, es conveniente unir los enfoques didácticos planteados por los autores antes mencionados, para lograr una fotografía aplicada-expresiva. Con la intención de que esta surja desde su funcionalidad como imagen, pero también que considere las cualidades, expresivas y conceptuales, de los procesos que se utilicen para generarlas. Es por esto que, tomando en cuenta ambas perspectivas, se busca sobrepasar la barrera de ejercicios escolares y pase a ser considerada como un medio propicio para la producción artística.

En relación con lo que se ha mencionado hasta el momento se plantea que, dentro de la didáctica fotográfica local, las exploraciones técnicas y discursivas se han centrado en el uso de la cámara, ya sea digital o análoga, como medio principal para la creación de ejercicios y proyectos fotográficos. El uso de esta herramienta dificulta el aprendizaje debido a que, en el caso de las cámaras digitales, el precio es elevado si se quiere conseguir un equipo que brinde buenos resultados en la captura, en el procesado de las imágenes y que sea útil a largo plazo. En el caso de las cámaras análogas, si bien tienen un costo mucho menor, es complicado conseguir una cámara económica que se encuentre funcionando correctamente, además que en este caso se requiere invertir constantemente en película y químicos para el revelado de las imágenes.

Por otra parte, actualmente se tiene fácil acceso a la cámara de los celulares, las cuales cuentan cada vez con una mejor calidad, en este rubro pueden encontrarse concursos y

tesis tesis tesis tesis tesis

talleres dedicado a la enseñanza y producción de imágenes de lo que se denomina como fotografía móvil. Sin embargo, esta rama de la fotografía se dirige a entornos virtuales y en impresiones de formato pequeño (como podrían ser las fotos instantáneas), además de que, por la facilidad de generar fotografías, se busca que estas optimicen su tamaño para poder tener una mayor cantidad de imágenes dentro del dispositivo, ocasionando en consecuencia, que la manipulación de la imagen usando software de edición sea limitado. Se puede añadir que los precios de los celulares que cuentan con un buen sistema fotográfico tienen precios muy elevados, llegando a superar lo que podría costar una cámara para estudiantes, tanto digital como análoga.

Por lo tanto, se considera que la *cianotipia*, al ser un proceso de fotografía sin cámara, genera un mejor acercamiento didáctico a esta disciplina, tanto técnica como expresivamente, ya que permite trabajar a los alumnos con herramientas como brochas, pinceles, cepillos, etc., durante la aplicación del químico sobre la superficie a utilizar, así como con materiales del entorno que podrían ser hojas, tela, arena, etc., para generar formas o texturas durante la exposición de la pieza. Esta cercanía con el trabajo manual y el tiempo largo que se requiere para crear una imagen con este proceso, puede generar una mayor conexión entre el creador y la pieza con la cual interactúa físicamente. Por otra parte, este proceso puede realizarse fuera de espacios institucionales que cuenten con un laboratorio fotográfico, puesto que no requiere de un cuarto oscuro, y los reactivos utilizados no representan un riesgo para la salud. Así, los alumnos pueden continuar realizando el proceso de *cianotipia*, una vez que terminen su formación artística desde sus casas o estudios particulares.

2.3 La cianotipia como acto fotográfico

En la actualidad tenemos una gran cantidad de imágenes a nuestro alrededor, de las cuales participamos activamente, no solo contemplándolas, sino también creándolas, en relación con esto Sontag menciona que: “La fotografía se ha transformado en uno de los medios principales para experimentar algo, para dar una apariencia de participación” (Sontag, 2006, p. 25). La aparente necesidad de producir imágenes ha impulsado, dentro del campo fotográfico, el desarrollo de dispositivos inteligentes que faciliten la elaboración de imágenes fotogénicas por medio de la automatización.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Esto, por un lado, facilita la producción y distribución de las imágenes, pero también reduce en gran medida las posibilidades expresivas de este medio, ya que, el acto de tomar fotografías se delimita por el dispositivo que captura y mejora las imágenes. Un ejemplo de lo anterior se puede apreciar en un comercial lanzado hace un par de años para la promoción de un teléfono celular. En dónde se ve un modelo canino, quien se encuentra en medio de una sesión fotográfica, que está siendo realizada únicamente por el celular anunciado. El cual enfoca la cámara, prende y apaga luces, cambia los lentes de los que dispone, dirige al modelo y retoca la imagen.

En este caso, se da cuenta del avance tecnológico, el cual permite capturar eficientemente la escena. Sin embargo, Sontag menciona también que: “El acto fotográfico, un modo de certificar la experiencia, es también un modo de rechazarla: cuando se confina a la búsqueda de lo fotogénico, cuando se convierte la experiencia en una imagen, un recuerdo”(Sontag, 2006, p. 24). En el ejemplo anterior podríamos comentar que este acto fotográfico, automatizado por el dispositivo utilizado, busca capturar experiencias fotogénicas. Para lo cual, la presencia de alguien que registre la escena parece no ser tan necesaria. De forma que se genera una observación pasiva de quien toma las imágenes, a tal punto, que podría considerarse que es el dispositivo quien se estaría expresando a través de la persona que lo active.

Por otra parte la *cianotipia*, al requerir un tiempo mucho mayor, considerando la composición, exposición y revelado de la imagen complejiza el proceso de tal forma que invita a tener búsquedas que se alejen de las experiencias fotogénicas, las cuales pueden obtenerse con facilidad utilizando medios digitales. Esta cercanía manual con el proceso genera que las imágenes elaboradas con esta técnica, tiendan a realizarse desde un acto fotográfico activo, donde el creador se involucra de lleno en la pieza que esta generando, a través del tiempo, su entorno y las ideas que desarrolle.

Considerando lo anterior, los procesos de fotografía química adquieren una mayor relevancia dentro del campo de las artes. En ellos se abren posibilidades expresivas a partir de sus componentes manuales, que invitan a tener una mayor presencia de quien genere las fotografías. En relación con lo anterior Sontag menciona que “[...] el acto de fotografiar es algo más que observación pasiva [...] es una manera de alentar, al menos tácitamente, a

menudo explícitamente, la continuación de lo que esté ocurriendo”(Sontag, 2006, p. 28). De tal forma que, la *cianotipia* como acto fotográfico, se convierte en una manera efectiva tanto para generar una observación como una participación activa al momento de capturar una imagen. Al dejar a un lado la cámara y al centrarse en el material fotosensible, se abren posibilidades creativas, discursivas y expresivas.

Esto se puede observar en los *Cyano-Collage* elaborados por el artista taiwanés Wu Chi-Tsung (figura 5). En los cuales, trabaja utilizando los elementos básicos de la fotografía: una superficie fotosensible, una imagen que se fije sobre dicha superficie, una fuente de luz, en este caso del sol (figura 6). Con lo cual, a partir de arrugas realizadas sobre papel de arroz, comienza a generar texturas que remiten a paisajes montañosos o marinos. Posteriormente, en su estudio, combina las *cianotipias* obtenidas, utilizando recortes de las mismas, con el objetivo de generar una imagen unificada.



Figura 6. Wu Chi-Tsung, *ciano-collage sobre papel de arroz*, 2021, recuperado de <https://www.skny.com/artists/wu-chi-tsung2>



Figura 5. Wu Chi-Tsung, *ciano-collage sobre papel de arroz*, 2018, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/BdsgLCLgY-Y/?hl=es>

Por otra parte, tenemos las composiciones de mediano y gran formato realizadas por Meghann Riepenhoff. Que elabora utilizando la huella directa de su sujeto a fotografiar: la espuma, el oleaje y los sedimentos que este arrastra (figura 7). Los cuales muestran un acto fotográfico lleno de continuidad del momento y participación de la artista, quien se sumerge en el motivo a capturar, para que sea éste quien se autorepresente dentro del papel fotosensible (figura 8). En este caso se puede apreciar la cercanía de la fotografa con los elementos físicos que busca capturar sobre el papel. Riepenhoff deja a un lado “la búsqueda

de lo fotogénico” mencionada por Sontag, para centrarse en la experiencia del momento, en el cual se encuentra sumergida.

Recapitulando los conceptos revisados de Sontag, y en los ejemplos presentados, se podría mencionar que el acto fotográfico cuenta con varios elementos, de los cuales se destacan: la observación activa de un suceso, la continuación de ese momento, la certificación de la experiencia, para poder tener una apariencia de participación. Estos elementos mencionados, pueden apreciarse en la obra de Chi-Tsung y Riepenhoff. Quienes a pesar de no aparecer físicamente en sus *cianotipias*, se puede sentir su presencia en el proceso que realizaron para obtener las imágenes que elaboran. De tal forma que, dentro del panorama fotográfico actual, donde las imágenes automatizadas abundan, se considera que la *cianotipia*, puede ser un medio fotográfico propicio, para artistas visuales emergentes y en desarrollo, por las posibilidades expresivas que presenta como acto fotográfico.

Por lo anterior, se considera como una opción viable la implementación de este proceso dentro de las ofertas educativas, de tal forma, que pueda ser utilizada dentro de programas enfocados en arte y diseño para promover métodos alternativos de producción que permitan la exploración de la materialidad de la imagen fotográfica como medio de producción artístico.



Figura 7. Meghann Riepenhoff, *Cianotipia sobre papel*, 2015, recuperado de: <http://meghannriepenhoff.com/project/littoral-drift/>



Figura 8. Meghann Riepenhoff y su asistente capturando olas sobre papel emulsionado, 2015, recuperado de: <https://www.sfgate.com/art/article/S-F-artist-Meghann-Riepenhoff-works-with-waves-6735617.php#photo-9076339>

2.4 Del lenguaje fotográfico a lo cianográfico

Como se mencionó con anterioridad, comercialmente ha habido un gran avance en las forma de tomar fotografías. Las cámaras son más accesibles y cómodas. Actualmente no

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

es extraño ver a fotógrafos profesionales tomar sesiones de bodas o quince años, utilizando un celular, porque las imágenes que obtienen funcionan muy bien para el espacio virtual. La mayoría de las fotos de las sesiones mencionadas nunca llegarán a materializarse, serán archivadas en álbumes virtuales y cuando se revisen, probablemente será también en un dispositivo electrónico. Pensando las imágenes de este modo, no se requiere una gran calidad puesto que, las fotografías se observan principalmente en una pantalla, la cual, no requiera ampliar demasiado esas imágenes. En relación con esto, Marco Antonini menciona que:

En un mundo dominado por las imágenes, esta paradoja de la fotografía nos ha llevado a la homogeneización de la cultura visual. Un reducido número de fabricantes de cámaras produce todo el equipo que utilizamos para retratar nuestra realidad [...] unos pocos procesos se han convertido en el estándar de la industria (Antonini et al., 2015, p. 10).

Esta homogeneización en la forma de capturar e imprimir imágenes fotográficas, reduce el lenguaje y la expresividad de esta disciplina puesto que la materialidad del medio sobre el cual se observa una fotografía puede dar diferentes significados a una misma imagen.

Si comparamos los resultados obtenidos con algún proceso de fotografía química con uno de fotografía digital, dentro de un entorno virtual, lo más seguro es que se encuentren pocas diferencias ya que, en ese caso ambas imágenes serían digitales, estaríamos apreciándolas con el lenguaje propio de la fotografía digital. Lo mismo pasa al observar imágenes en un libro, estas nos transmiten las cualidades propias del proceso que se usó para realizar las impresiones.

La fotografía química entonces, requiere de su materialidad para poder apreciar todos los detalles, características y cualidades, que los procesos químicos propios de cada técnica realizaron, para llegar a la imagen resultante. Además, que la superficie sobre la cual se haya revelado y fijado dicha imagen, la dota de un lenguaje particular, ya que, no es lo mismo imprimir sobre una placa de metal pulido, sobre un cristal, o sobre la hoja de una planta.

Cualquier fotografía digital puede ser trabajada con los mismos software de edición, con lo cual, como menciona Antonini, se homogeniza la imagen virtual. Pero cada proceso de fotografía química necesita ser trabajado con materiales y procesos específicos para cada técnica, dando como resultado, distintos lenguajes fotográficos.

En el caso de la *cianotipia*, las superficies sobre las cuales se puede aplicar la emulsión dan sentidos particulares a las imágenes que se producen. Dos ejemplos de esto

serían las propuestas de Annie López (figura 9) y Erika Lujano (figura 10), quienes generan retratos desde perspectivas conceptuales y formales distintas. Por un lado el vestido de López comienza su retrato desde la elección del material que utiliza (hojas de tamal) para aplicar la emulsión, el cual se relaciona con su madre quien está presente a través de las radiografías que se observan en el vestido. Por otra parte Lujano realiza estudios del cuerpo humano, utilizando para ello la curvatura de un huevo (en este caso) hecho en cerámica, que asemeja la curvatura del rostro que está representando.



Figura 10. Annie López, *cianotipia sobre hojas de tamal*, 2013, recuperado de: <https://annielopezartist.com/portfolio>



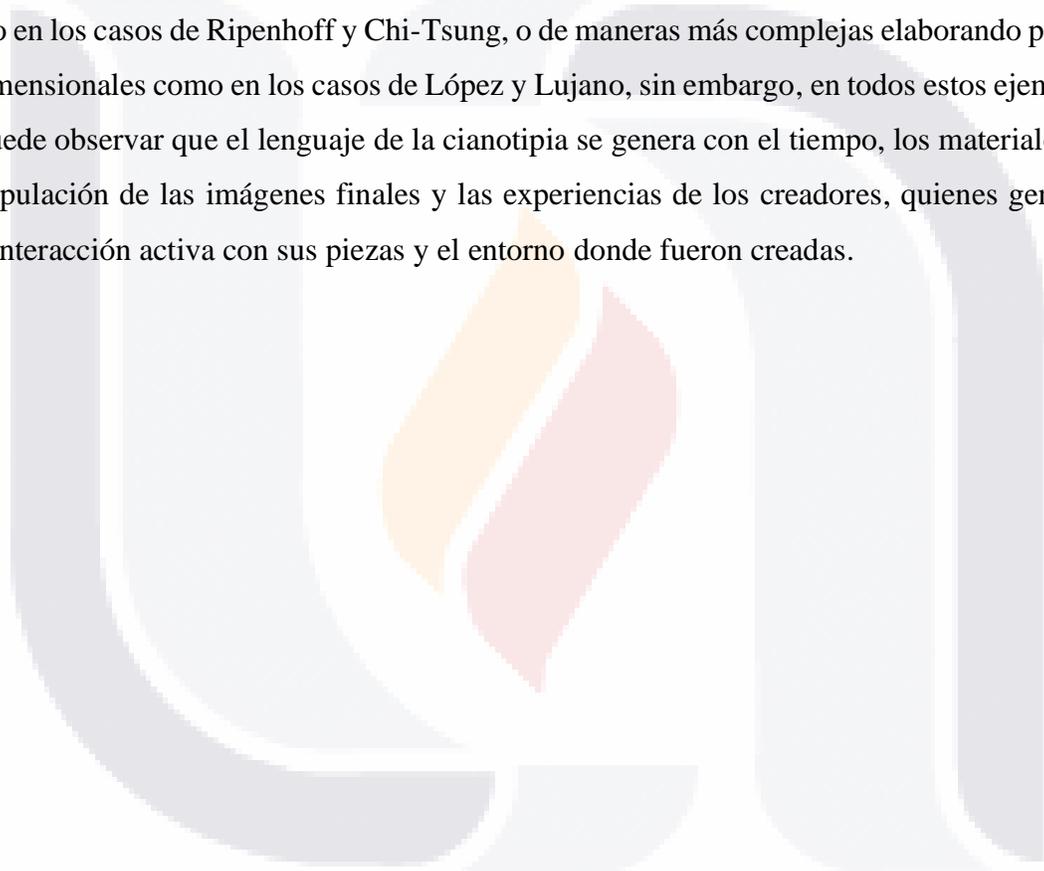
Figura 9. Erika Lujano, *cianotipia sobre cerámica*, 2021, recuperado de: <https://www.instagram.com/p/CTBDr3wjwCk/>

Ambas piezas están trabajadas con el mismo proceso, sin embargo, tienen lenguajes distintos a pesar de tener una gama cromática reducida, ya que las cualidades físicas de los soportes utilizados aportan cualidades específicas. En el caso del vestido, las hojas de tamal opacas combinadas con las radiografías y los textos de definición de términos, pueden reflejar el cansancio de una enfermedad prolongada. Por otra parte, el brillo de la cerámica junto con el color metálico que enmarca un rostro femenino puede reflejar la fragilidad de la gestación.

La homogeneización de la imagen fotográfica que advierte Antonini, la cual se encuentra delimitada por los fabricantes de los equipos fotográficos, no se encuentra presente en la *cianotipia*. Debido a que este proceso no se basa en la captura y futura edición de las imágenes, en cambio, su lenguaje proviene del acto de preparar, tanto la imagen, como la superficie donde esta será revelada. Haciendo que la combinación de ambas partes, imagen y superficie, al combinarse produzcan una pieza con un lenguaje particular, como se observa

en los ejemplos anteriores. De esta forma, las posibilidades expresivas y conceptuales de la *cianotipia* como proceso de producción, adquiere una gran importancia en el ámbito artístico contemporáneo.

El acto fotográfico en la cianotipia involucra factores que no se delimitan por una marca o un fabricante, en cambio, cada creador busca materiales, superficies, modos de aplicar el químico sobre los soporte, variaciones de la imagen final, intervenciones con otras técnicas o disciplinas, entre otras cosas, partiendo de los intereses que llamen su atención sobre el proceso. Los productos finales pueden haber sido generados con acciones sencillas como en los casos de Ripenhoff y Chi-Tsung, o de maneras más complejas elaborando piezas tridimensionales como en los casos de López y Lujano, sin embargo, en todos estos ejemplos se puede observar que el lenguaje de la cianotipia se genera con el tiempo, los materiales, la manipulación de las imágenes finales y las experiencias de los creadores, quienes generan una interacción activa con sus piezas y el entorno donde fueron creadas.



Capítulo 3. Preparación de las implementaciones prácticas

En este capítulo se describen las actividades teórico-prácticas que se desarrollan en el taller propuesto, el cual tiene la finalidad de promover el uso de la *cianotipia*, como técnica de impresión a bajo costo. Para ello, se presentan una serie de artistas contemporáneos que trabajan con la *cianotipia*, para que los artistas emergentes y en desarrollo que participen en esta actividad cuenten con antecedentes visuales y conceptuales de esta técnica. Se mencionan el número de talleres realizados, así como la cantidad de participantes y piezas elaboradas. Después se muestra el esquema de trabajo elaborado, que se utilizó como propuesta didáctica con la cual se ofertó el taller a seis centros culturales y dos colectivos independientes, con la intención de difundir el proceso de *cianotipia* en el ámbito artístico local. Finalmente, se exponen los métodos para la recuperación de experiencia de las personas que asistieron, para conocer las cualidades del proceso que les hayan llamado la atención, lo cual tiene la finalidad de conocer las cualidades del proceso que les haya llamado la atención a los participantes de los talleres, así como las posibilidades que le encuentran a la técnica dentro de su producción personal, de igual forma se menciona la importancia de registrar las piezas finales, con la intención de elaborar un portafolio en línea, mediante el cual promover el trabajo realizado.

3.1 Desarrollo del taller y artistas de referencia

Como se ha mencionado anteriormente, los talleres de fotografía química impartidos en el estado de Aguascalientes tienen un enfoque demostrativo-teórico, ya que, tanto los materiales como el equipo técnico (necesarios para realizar los procesos), suelen estar fuera del alcance de la mayor parte de los artistas emergentes y en desarrollo. Lo anterior debido a los altos costos de inversión y a la escasez de los materiales. Por lo cual, las actividades desarrolladas en el laboratorio fotográfico suelen ser consideradas como meros ejercicios o curiosidades, sin una exploración de sus posibilidades expresivas.

Considerando las dificultades aquí planteadas, se propuso a la *cianotipia* como un método alternativo a la fotografía química tradicional, ya que (como se demostró en el taller), este proceso resulta idóneo para la formación artística, tanto por el bajo costo y la accesibilidad de los productos químicos, como por el hecho de no requerir equipo técnico especializado. Además de ofrecer una amplia gama de soluciones materiales, al poder aplicar

el químico preparado sobre distintas superficies; como puede ser papel, cristal, tela, madera, cerámica, entre otros soportes. Con lo cual, se puede complementar la parte discursivo-visual de los proyectos realizados con los materiales a utilizar en el positivado de las imágenes.

El taller fue dividido en tres partes, con la finalidad de abordar la *cianotipia* desde diferentes perspectivas, las cuales permitieron enriquecer, tanto la exploración de materiales, como las reflexiones que puedan surgieron a lo largo del taller, en torno a la práctica fotográfica y sus posibilidades discursivo-visuales.

En primer lugar se abordó la *cianotipia* sin negativo, donde se revisaron las bases de esta técnica con los estudiantes. Lo anterior, a través de ejercicios con materiales cotidianos, como botellas, plantas, sombras, o bien, el mismo cuerpo de los alumnos. Para lo cual se presentaron obras de artistas que trabajaron con los elementos antes mencionados, con la finalidad de realizar un análisis sobre el discurso visual que proponen tales productores fotográficos en sus proyectos artísticos. Además, se discutió cómo el proceso de la *cianotipia* complementa tal discurso. Los artistas en cuestión fueron los siguientes:

- Anna Atkins
- Angela Chalmers
- Edie Bresler
- Jaime Aelavanthara
- Bill Chambers
- Nadine Caplunik
- Aline Héau
- Meghann Riepenhoff
- Wu Chi-Tsung

En la segunda parte del taller se realizaron *cianotipias* con negativos fotográficos, utilizando imágenes obtenidas del acervo propio de cada alumno. Lo anterior con la finalidad de observar las diferencias entre imprimir una misma imagen sobre diferentes soportes, y cómo estos soportes pueden ayudar a desarrollar, conceptual y estéticamente, los proyectos propuestos por los alumnos. En esta sesión se mostraron obras que funcionaron como ejemplo para observar como las imágenes fotográficas que se sirven de las cualidades de las

superficies utilizadas, con el objetivo de generar discursos artísticos. Para lo cual, se revisan las propuestas de los siguientes artistas contemporáneos:

- Christine Huhn
- Christina Z. Anderson
- Emma Powell
- Mario Jambor
- Damir Pildek
- Fabiola Menchelli
- Allan Jenkins
- Jesseca Ferguson
- Caleb Cole
- Herve Benicourt

La última parte del taller se centró en la exploración de superficies alternativas, y tuvo por objetivo que los alumnos contaran con un panorama amplio sobre los materiales que pueden ser utilizados en esta técnica, así como las diversas formas en las que se pueden presentar las piezas realizadas con este proceso. Para lo cual se presentaron artistas contemporáneos que realizan proyectos multidisciplinares, utilizando como base la *cianotipia*, para elaborar piezas que puedan ser expuestas en muro, de manera tradicional, o bien, utilizando el espacio expositivo a manera de instalación. Los artistas en cuestión fueron los siguientes:

- Cissy Spoelstra
- Brittonie Fletcher
- Annie López
- Barbara Ciurej & Lindsay Lochman
- Kimberly Chiaris
- Peter Friedrichsen
- Erika Lujano
- Marie Craig

La revisión y análisis de obras, así como los ejercicios planteados, se realizaron con la intención de aportar, por un lado, diferentes soluciones materiales que se pueden emplear con este proceso, y por otro, de aportar herramientas expresivas y narrativas que fueran de utilidad para elaborar obras con un discurso propio, relacionado con las experiencias e intereses particulares de cada participante. Por lo cual, se elaboró una [presentación virtual](#)² que consta de 142 diapositivas, en la cual se inicia con una reflexión en torno a la fotografía y/o a la *cianotipia*, luego menciona datos históricos del proceso, después muestra las bases del proceso (exposición, revelado y entonación) que diera ciertas pautas para poder analizar las obras de los artistas presentados. A lo largo de la presentación se incluyeron tres ejercicios, cada uno de ellos para dar inicio a cada sesión. Los cuales, se plantearon de tal forma que permitieron la exploración de materiales llevados por los participantes, así como, de materiales recolectados en el lugar donde se estuviera llevando a cabo el taller.

En una primera instancia, se consideraron seis centros culturales (Universidad de las Artes, Centro de Artes Visuales, Ruido proyectos, LabArte 344, ARTEFACTO y Casa taller Comuna) donde podría realizarse la implementación de los talleres. De entre los cuales se solicitó a cuatro de ellos un espacio entre los meses de febrero y marzo del 2022, esperando un total de veinte participantes al finalizar dichas implementaciones. Sin embargo, a causa de las normas sanitarias implementadas para combatir el COVID-19, los planes semestrales de los centros culturales sufrieron varios cambios, en algunas ocasiones de manera precipitada. Debido a lo anterior, se pudieron conseguir tres espacios durante los meses de febrero/abril (LaBArte 344), marzo (Casa Taller Comuna) y mayo (Universidad de las Artes). A pesar de la reducción a tres talleres, se obtuvo una mayor cantidad de participantes de lo esperado.

De manera adicional, algunos de los participantes de las implementaciones, pertenecían con colectivos u organizaciones sin fines de lucro que se interesaron en llevar el taller de *cianotipia* a los sectores sociales donde se encontraban trabajando. De estas

² Se invita al lector a revisar esta presentación. Última actualización: 28/01/22

invitaciones se pudieron concretar dos talleres que se llevaron a cabo en zonas periféricas de la ciudad. El primero realizado en mayo, con el colectivo Jornadas Permanentes de Educación Popular en la comunidad Ché Guevara. El segundo realizado en agosto con el colectivo *ComunHilar*, en Viñedos Rivier. En total se recibieron alrededor de 55 participantes en las cinco implementaciones realizadas, en donde se elaboraron un poco más de 400 *cianotipias*.

3.2 Material de apoyo y esquema de trabajo

Para el desarrollo de los talleres se elaboró un manual de apoyo (anexo 1) que fue enviado a los participantes antes de dar inicio a los talleres, para que pudieran conocer los materiales considerados a utilizar durante cada sesión. Además se incluyeron las proporciones de los reactivos que se utilizan para realizar la emulsión fotosensible, para la elaboración de este manual se tomaron como referencia las fórmulas mencionadas en el *Cyanomicon* (Ware, 2020). Después se presentaron algunas soluciones que sirven para realizar entonaciones utilizando peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), lo cual hace que el tono base de azul se intensifique. Posteriormente se revisaron elementos naturales (café, té, vino tinto) que sirven para modificar el color de la imagen, esto se utilizó principalmente para generar imágenes con apariencia antigua. Cabe mencionar que también se contemplaron algunos materiales opcionales, con la intención de ampliar las posibilidades expresivas de los ejercicios realizados.

En el esquema de trabajo trazado se propuso realizar tres sesiones de tres horas, en la cuales los tiempos teóricos y los prácticos fueron divididos de la siguiente manera:

- 30 min. presentación y discusión de proyectos fotográficos
- 20 min. demostración práctica de la metodología de trabajo a emplear
- 20 min. pruebas con los materiales y de tiempos de exposición
- 90 min. elaboración de 5 *cianotipias*
- 20 min. secado, mantenimiento y registro de las obras realizadas

Por otra parte, se presentó la siguiente secuencia temática, a desarrollar a lo largo de las sesiones:

1. Introducción a la *cianotipia*
2. La *cianotipia* en la escena contemporánea
3. ¿Cómo hacer una *cianotipia*?

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
4. Materiales necesarios para realizar el procedimiento
 5. Exploración de superficies
 6. El negativo fotográfico
 7. Entonaciones y virajes
 8. Preparación de los químicos
 9. Conservación y almacenamiento de las piezas realizadas

La estructura de tiempos y temas presentados tuvo la intención de proponer una secuencia didáctica, ágil y ordenada, que ayudó a los alumnos, tanto con el aprendizaje, como con la exploración de la técnica presentada. Partiendo de lo antes expuesto, se desarrolló el siguiente plan de trabajo (tablas 1 y 2), el cual fue presentado en la coordinación de las instituciones de educación artística, antes mencionadas, para ofertar el taller de *cianotipia*.

NOMBRE DEL TALLER	Fotografía sin cámara: introducción a la cianotipia
DESCRIPCIÓN	En este taller se conocerá el procedimiento fotográfico de la cianotipia, inventado en el siglo XIX, con el cual se pueden crear fotografías en papel de algodón y en soportes alternativos, usando como herramienta principal la luz del sol.
OBJETIVO	Al finalizar este taller el participante conocerá el procedimiento para hacer cianotipias sin un equipo especializado.
PÚBLICO AL QUE VA DIRIGIDO	Estudiantes de artes visuales y artistas emergentes.
CUPO MÍNIMO Y MÁXIMO	2-10 .
COSTO	\$50 PESOS POR SESIÓN + ESPACIO
METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	Este taller se dividirá en 2 tipos de actividades. La primera parte atiende a los aspectos teórico-técnicos, donde se conocerá el procedimiento paso por paso, se darán a conocer los materiales y las variaciones que se le pueden aplicar a las cianotipias reveladas, y se revisarán propuestas de artistas contemporáneos que utilizan este proceso. En la segunda parte se realizarán actividades prácticas con un enfoque técnico donde el participante conocerá el procedimiento básico para sensibilizar, exponer y revelar sus imágenes.

Tabla 1. Datos generales del taller

Cronograma de actividades para la implementación del proyecto práctico																				
Actividades	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Presentación del plan de talleres a centros culturales	●	●																		
Programación de talleres en los centros que aceptaron la invitación			●																	
Difusión de los talleres				●	●															
Impartición de talleres					●	●	●		●	●	●									
Registro fotográfico de actividades					●	●	●		●	●	●									
Registro fotográfico de las piezas finales								●				●								
Aplicación de encuestas									●				●							
Recopilación de datos									●				●							
Elaboración de catálogo														●	●	●				
Incorporación de los datos obtenidos al cuerpo del trabajo práctico																	●	●	●	

Tabla 2. Esquema de trabajo

Materiales necesarios para el taller (institución): Pantalla o proyector, área con luz solar directa, acceso a agua corriente, mesa, (opcional) tendedero o rack para secar las cianotipias.

Materiales necesarios para el taller (profesor): Químicos A y B, charolas fotográficas, brochas de espuma, toallas, agua oxigenada, tablas de mdf, vidrios, papel emulsionado, papel sin emulsionar y periódico.

3.3 Metodología de recuperación de experiencias

La recuperación de experiencias artística fue un aspecto central para los talleres, puesto que ayudó a comprobar la efectividad de la *cianotipia* para el desarrollo de proyectos de fotografía química, en el panorama artístico local. Además de ser un elemento importante para el desarrollo de este documento. La recuperación de experiencias se dividió en dos partes, la cuales tuvieron la finalidad de recuperar datos cualitativos importantes, tanto teóricos como empíricos. Para ello, se utilizó una encuesta, con el fin de recuperar datos cualitativos importantes para el presente proyecto. A continuación se presenta la propuesta de registro visual del proceso realizado en los talleres.

La encuesta se realizó por medio de un formulario *google*, el cual fue enviado a los participantes de los talleres para recuperar datos relacionados con los conocimientos anteriores al taller sobre fotografía química, los conocimientos adquiridos para realizar *cianotipias* por su cuenta, el interés por seguir realizando *cianotipias* al finalizar el taller y su experiencia personal, en relación con el proceso de elaboración de imágenes, de acuerdo con la experiencia personal que tuvo cada participante.

El registro visual del taller se elaboró en dos partes, la primera llevada a cabo durante el desarrollo de las clases, dando relevancia al proceso de producción de las imágenes. Una vez terminado el taller se realizó un registro fotográfico de las piezas finales elaboradas por los alumnos (ver capítulo 8). Utilizando estos registros, se creó un portafolio digital con los resultados obtenidos durante el taller.

Estos registros se utilizaron para enriquecer la reflexión conclusiva en torno a este proyecto, con la finalidad conocer si la aplicación de los talleres, los ejemplos y materiales presentados, fueron los apropiados para lograr que los participantes tuvieran las herramientas teóricas y técnicas necesarias para realizar este proceso por cuenta propia.

3.4 Cronograma de actividades

Con el objetivo de distribuir de manera eficiente, tanto las partes prácticas como las partes de recopilación relacionadas con la implementación y desarrollo del trabajo práctico, así como de la recuperación de las experiencias obtenidas por los participantes, se desarrolló el cronograma de actividades (tabla 3). El cual expone las actividades planteadas dentro del presente capítulo.

Este cronograma permitió trazar un flujo de trabajo que permitió llevar a cabo las actividades a desarrollar en la aplicación práctica del presente proyecto. En éste se consideró el mes de enero para la preparación y confirmación de los espacios en los centros de educación artística que aceptaron participar en la implementación de estos talleres. Los meses de febrero y marzo para la implementación de dichos talleres, esto con el objetivo de no interferir con el periodo vacacional y el cierre de semestre. Por último, los meses de abril y mayo para realizar la recopilación y trabajo de los datos recuperados tanto en las encuestas como en el registro de los talleres.



Cronograma de actividades para la implementación del proyecto práctico																				
Actividades	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Presentación del plan de talleres a centros culturales	●	●																		
Programación de talleres en los centros que aceptaron la invitación			●																	
Difusión de los talleres				●	●															
Impartición de talleres					●	●	●		●	●	●									
Registro fotográfico de actividades					●	●	●		●	●	●									
Registro fotográfico de las piezas finales									●				●							
Aplicación de encuestas									●				●							
Recopilación de datos									●				●							
Elaboración de catálogo														●	●	●				
Incorporación de los datos obtenidos al cuerpo del trabajo práctico																	●	●	●	

Tabla 3. Cronograma de actividades de la implementación práctica

Capítulo 4. Taller implementado en el centro cultural LaBArte 344

En este capítulo se presentan las gestiones que se llevaron a cabo para realizar el taller de *cianotipia* en el centro cultural LaBArte344. Posteriormente se ofrece una breve descripción del lugar y las intervenciones de fotografía química que se hubieran realizado con anterioridad en este centro cultural. Además, se describen los materiales y mobiliarios que se encontraban dentro de las instalaciones y aquellos que fueron necesarios conseguir o adaptar para poder realizar las actividades planteadas. Después se presenta el desarrollo de las sesiones, mencionando aspectos del proceso que llamaron la atención de los participantes. Por último se, presentan reflexiones personales derivadas de un diario de campo, en las cuales se mencionan cualidades, características y procesos que funcionaron, así como los que pueden mejorarse para tener un proceso de producción con mayor fluidez.

Para realizar esta intervención se contactó a los coordinadores del espacio, por medio de una visita agendada a través de sus redes sociales, en la cual se presentó el plan de trabajo (tablas 1 y 2) así como los ejes temáticos a desarrollar durante el taller. En dicha reunión se plantearon los materiales requeridos al centro cultural (en su mayoría mesas y sillas), los materiales y equipo técnico aportado por el tallerista y los elementos opcionales que se les solicitaría a los participantes para el desarrollo de las sesiones. Este primer contacto se realizó a mediados de diciembre del año 2021, con la intención de iniciar el taller a inicios de febrero, sin embargo, debido a las normas sanitarias impuestas a causa del COVID-19, fue necesario posponer la fecha a finales de febrero del año 2022.

Un par de semanas antes de iniciar el taller, se realizó una visita para revisar el espacio, el cual, se encuentra ubicado en una casa antigua en la calle Gral. Álvaro Obregón número 344, en el centro de la ciudad de Aguascalientes, con el objetivo de conocer las áreas idóneas para impartir las sesiones. La distribución del espacio cuenta con una serie de pasillos y habitaciones que se conectan con un patio central (figura 11), donde se realizó la mayor parte del taller, debido a que era el área donde daba directamente la luz solar, la cual, como se ha mencionado, se necesita para hacer la exposición de las *cianotipias*. Sin embargo, se observaron algunos problemas con las sombras generadas por el mismo edificio, conforme se movía el sol, se iba reduciendo la zona que recibía luz directa. Debido a lo anterior, se

observó que mejor horario para el taller fue de 2 a 5 de la tarde, por lo cual se consideró realizarlo los sábados.

Por otra parte, fue sencillo conseguir el equipo y los materiales solicitados a los coordinadores de LaBArte 344, ya que, en su mayoría, se encontraban en las instalaciones puesto que, se estaban impartiendo talleres de dibujo, pintura y grabado, por lo cual contaban con sillas y mesas, tanto en las aulas como en el patio central. Por otro lado, se pudo hacer uso de un proyector que uno de los integrantes de este espacio cultural utilizaba, el cual se instaló en uno de los salones destinado a los talleres regulares que se estaban impartiendo. Como se mencionó con anterioridad, fue en el patio central donde se realizó la mayor parte del taller, debido a la luz solar, pero también porque contaba con acceso al agua corriente y a que las sombras observadas en la visita, se pudieron utilizar para colocar un área donde realizar el proceso de revelado y entonación de las piezas generadas (fig 12). A pesar de que



Figura 11. Patio central, LaBArte 344, febrero 2022, registro propio



Figura 12. Área de revelado, LaBArte 344, abril, 2022, registro propio

no se contaba con instalaciones especializadas para procesos de fotografía química, debido a que es un centro cultural de reciente creación, el espacio de este centro cultural independiente cuenta con varios salones que podrían funcionar como cuarto oscuro. Por lo cual, se tenía considerado realizar talleres de fotografía química en un futuro cercano, sin embargo se ocuparía una inversión considerable para conseguir el equipo y materiales necesarios para llevarlos a cabo. Por lo anterior, hubo interés por parte de los coordinadores del centro cultural, en el taller de *cianotipia*, de tal forma que se pudo incluir fácilmente en su oferta educativa.

El sábado 26 de febrero de 2022 se dió inicio al taller, en el cuál se trabajó con dos personas, sin embargo, por motivos personales de los participantes, esta intervención se pospuso por varias semanas, continuandola a finales de abril. El tiempo que se tuvo en pausa el taller sirvió para que se integraran una mayor cantidad de interesados, iniciando la segunda sesión con un total de siete participantes quienes provienen de las siguientes áreas:

- Psicología
- Ingeniería en programación
- Gestión cultural
- Artes visuales (cuatro participantes)

Al inicio de esta implementación, como se comentó anteriormente, se contó únicamente con la participación de dos personas, quienes eran pareja, lo cual, facilitó la colaboración y el diálogo al momento de realizar las composiciones sobre el papel emulsionado, así como la elaboración de piezas conjuntas (figura 13). Estos dos participantes provenían de las áreas de psicología e ingeniería en programación, dentro de las cuales se encontraban laborando. Al comenzar esta primer sesión se hizo la pregunta inicial propuesta, para conocer las aproximaciones con la fotografía de los participantes, en la cual mencionaron que su interés por la fotografía provenía de los constantes viajes que realizaban, juntos o por separado, lo



Figura 13. Registro de taller LaBArte 344, febrero 2022, registro propio



Figura 14. Registro de resultado obtenido en el taller, LaBArte 344, febrero 2022, registro propio

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cual, los llevaba a realizar fotografías de los paisajes que conocían en dichos viajes. Es por esto que decidieron explorar este taller para poder realizar impresiones de sus imágenes.

Luego, se mostraron los pasos para realizar una *cianotipia*, así como los químicos utilizados en el proceso, para, a continuación, revisar algunos proyectos artísticos realizados en *cianotipia*, de los cuales se comentó la forma en que se elaboraron y los temas o conceptos que se buscan transmitir. Una vez terminada la presentación se dió paso a una demostración práctica del revelado de una *cianotipia* que se dejó expuesta bajo los rayos del sol, mientras se realizaba la presentación. Esta demostración práctica resultó ser muy útil ya que captó mucho la atención de los participantes quienes se sorprendieron al ver cómo emergía la imagen expuesta al lavarse con agua corriente, llegando a describir este proceso como “algo mágico”. Por la manera entusiasta con la que se recibió la dinámica mencionada, se consideró implementarla con una demostración práctica del revelado, al inicio de los siguientes talleres.

Debido a la poca cantidad de participantes en esta sesión, se pudieron realizar una mayor cantidad de *cianotipias*, puesto que las tablas y vidrios que se utilizan para el proceso estaban disponibles para su uso, de tal forma que se aprovechó mucho más el tiempo de la clase. Esto permitió realizar mayores exploraciones con el material, dando pie a composiciones más pensadas por medio de las cuales se crearon imágenes que podrían tener una interpretación menos abstracta, como es el caso de la interpretación de una mariposa mediante hojas, flores y arena (figura 14), realizada por una de las participantes. Por otra parte, se decidió aprovechar la sesión para utilizar una caja de luz UV de elaboración propia, que se tenía preparada en caso de lluvia, con la intención de conocer si era una alternativa viable para el trabajo grupal. Además de permitir a los participantes elaborar *cianotipias* utilizando iluminación artificial, esta práctica sirvió para observar que cada una de estas cajas permite trabajar de manera fluída a dos personas, por lo cual, son necesarias al menos dos cajas de luz para realizar un taller de *cianotipia* utilizando luz artificial.

En esta implementación, al ser la primera, no se consideró contar con el apoyo de alguien que pudiera dedicarse a realizar el registro fotográfico de la sesión y de los resultados. Por lo cual, el registro visual fue escaso. A partir de esta experiencia, se consideró necesario tener un colaborador que pudiera realizar estos registros, para, por un lado, contar con un

registro de mayor cantidad y mejor calidad, y por otro, para no tener que realizar pausas al tener que generar este registro. Fue necesario suspender temporalmente el taller, por problemas con el horario de los participantes. Se decidió entonces montar una exposición individual en un espacio que se estaba habilitando como galería dentro del centro cultural, a partir del cual se hizo difusión y se pudo dar continuidad al taller.



Figura 15. Registro de taller LaBArte 344, exposición de una cianotipia, abril 2022, registro propio



Figura 16. Registro de taller LaBArte 344, secado de una pieza, abril 2022, registro propio

Para las siguientes sesiones se integraron otros cinco participantes provenientes de las áreas de gestión cultural y artes visuales, los cuales aportaron una visión distinta a la *cianotipia*. En estas sesiones, se dio énfasis al trabajo con objetos tridimensionales y a la exploración de texturas, facultándonos a usar una menor cantidad de vidrios. Esto permitió a la vez, utilizar elementos como agua, arena y espuma para hacer *cianotipias* abstractas, que parecían imágenes relacionadas con la astrofotografía³ (figura 15). Estos trabajos, que no requerían utilizar vidrios, generaron un flujo de trabajo continuo, en el cual los participantes se encontraban elaborando constantemente composiciones con los elementos mencionados,

³ La astrofotografía se refiere a la fotografía de estrellas, utilizando para ello lentes de largo alcance o telescopios.

colocando sus papeles emulsionados sobre la luz directa del sol para exponerlos, y finalizaban con el revelado y la entonación de las piezas.

Así mismo, el aumento en la cantidad de participantes generó un problema con el área de secado, donde no había espacio suficiente para colocar las *cianotipias* que se estaban elaborando. Debido a lo cual, se decidió utilizar un árbol que se encontraba dentro de las instalaciones, a manera de tendedero (figura 16), para que se fueran secando las *cianotipias*. Este acto de colocar los papeles húmedos sobre el único árbol del centro cultural podría haber generado una instalación, sin embargo, el viento constante hacía que las piezas parcialmente secas se fueran cayendo de las ramas, por eso se decidió realizar el secado sobre dos tablas de mdf, lo cual resultó ser práctico. Por su efectividad y el poco espacio que requiere, se decidió implementar este proceso de secado en los siguientes talleres.

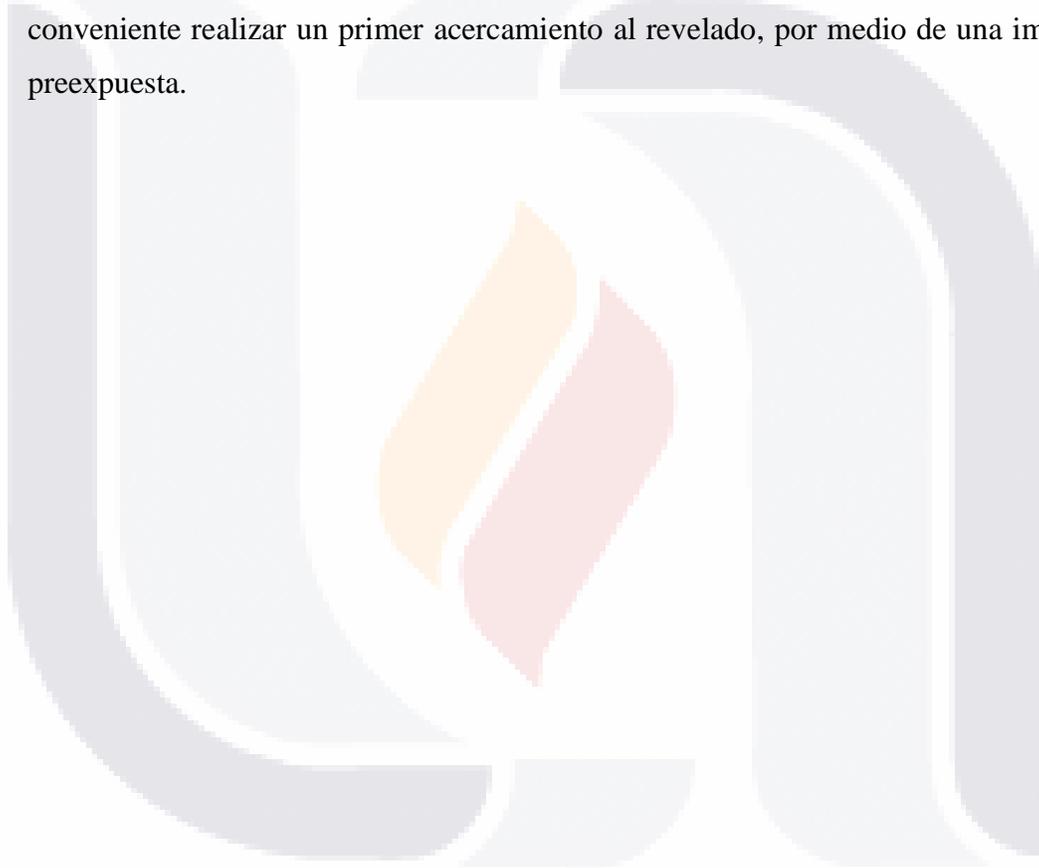
Al ser este el primer taller implementado, no se previeron varias situaciones que se fueron presentando a lo largo de las sesiones. Esto sirvió para realizar adaptaciones o modificaciones en el plan de trabajo, al implementar dinámicas alternas que resultaron ser funcionales para lograr una mejor aproximación a la técnica, y generar un mejor flujo de trabajo. La mayoría de las dinámicas implementadas se utilizaron en los talleres posteriores.

A continuación se enlistan algunas observaciones realizadas a partir de las experiencias personales que fueron anotadas en el diario de campo:

- La discusión sobre las piezas expuestas en la presentación inicial fue bien recibida por los participantes, quienes comenzaron a proponer dinámicas para la elaboración de sus piezas personales, tomando como ejemplo algunas de las obras revisadas.
- El trabajo con agua resultó ser un proceso muy atractivo para iniciar la sesión, ya que ayudó a la creatividad de los participantes, al ser un proceso sencillo, que atiende al azar y la intuición de los mismos, dando como resultado imágenes vistosas que se relacionan con la astrofotografía.
- Es necesario tener a alguien que brinde apoyo para generar el registro visual del proceso y de las piezas, así como para facilitar algunas actividades que requieren una gran cantidad de elementos.
- El diálogo, al momento de estar realizando las piezas, ayuda a enriquecer las exploraciones, ya que cada persona comienza a abordar la *cianotipia* de manera

distinta. Por lo cual, el hecho de que los participantes hablen de sus experiencias puede generar exploraciones continuas.

- En relación con el punto anterior, también es importante generar pausas, ya que el ritmo de las sesiones puede ser muy acelerado, lo cual puede resultar en una sobreproducción de piezas y que, como consecuencia, se deje de lado la parte reflexiva y expresiva que se está buscando desarrollar en los talleres.
- Se requiere llevar un método alternativo, como la iluminación artificial, a los talleres, por cualquier eventualidad climatológica que se llegue a presentar. También es conveniente realizar un primer acercamiento al revelado, por medio de una imagen preexpuesta.



Capítulo 5. Taller implementado en el centro cultural Casa Taller Comuna

En este capítulo se presenta el acercamiento que se tuvo para llevar a cabo el taller de *cianotipia* en el presente centro cultural. Se hace una breve descripción de los espacios, el mobiliario y los acercamiento que se había tenido con ellos anteriormente. Se mencionan las modificaciones implementadas a partir de las observaciones anotadas durante el taller anterior. Posteriormente se revisan las actividades realizadas a lo largo de las cuatro sesiones, mencionando, tanto la parte teórica como la práctica. Por último se presentan algunas reflexiones personales con la finalidad de conocer las particularidades que tuvo este taller, y si las modificaciones implementadas tuvieron algún impacto dentro del flujo de trabajo.

El acercamiento con este centro cultural fue el más fácil de todos, ya que a finales de 2019 se había impartido un taller de fotografía alternativa en sus instalaciones, por lo cual, agendar un espacio en su programa educativo para la aplicación del taller de *cianotipia* fue sencillo. En un inicio se consideraron las primeras tres semanas de febrero para realizar esta implementación, sin embargo, debido a las normas sanitarias impuestas por causa del COVID-19 fue necesario reprogramar para el mes de marzo.

Debido a la modificación mencionada, fue necesario cambiar el día propuesto para la impartición del taller, ya que se empalmaría con las sesiones programadas en el centro cultural LaBArte 344. De esta forma, las sesiones que se realizarían los sábados por la mañana, se cambiaron a los viernes de 17:00 a 19:30 hrs. Esta modificación fue positiva puesto que atrajo a un público, principalmente de profesionistas, cuyos horarios laborales les permitía tomar el taller después de finalizar su jornada laboral.

Este centro cultural, se ubica en la calle Pensador Mexicano 204, en el centro de la ciudad, lo cual hace que sea muy accesible, tanto si se utiliza transporte particular como público. La casa donde se encuentra es antigua, por lo cual cuenta con un espacio amplio, sus habitaciones se distribuyen alrededor de dos patios centrales interconectados por un pasillo. Cuentan con cuatro aulas habilitadas para la impartición de talleres, tres de ellas ubicadas dentro del primer patio, el cual se encuentra techado con láminas de fibra de vidrio. En un inicio se solicitó el aula ubicada en el segundo patio, por ser la más grande y también porque cuenta con una mejor iluminación natural, puesto que, no se encuentra techado. Sin embargo,

por el cambio de día y hora para el taller, se utilizó una de las aulas ubicadas dentro del primer patio.

Los cambios tanto del salón como del horario afectaron al tiempo disponible de luz natural, por lo cual se tuvo que utilizar iluminación artificial para la elaboración de las *cianotipias*. Las observaciones anotadas en la intervención del centro cultural LaBArte fueron cruciales para el flujo de trabajo, motivo por el cual se elaboró una segunda caja de rayos UV con dimensiones mayores a la primera, con la finalidad de que pudieran hacerse exposiciones de una mayor cantidad de piezas al mismo tiempo. Además, retomando las experiencias del registro fotográfico de la intervención anterior, se decidió trabajar con el apoyo de una estudiante de fotografía, quien se dedicó a tomar el registro de las sesiones así como de las piezas elaboradas por las participantes.

Las instalaciones del centro cultural Casa Taller Comuna contaban con los elementos necesarios para la aplicación del taller, además de tener material adicional, como salvacortes, tijeras, plumones, entre otros, que se utilizaron para elaborar algunos ejercicios adicionales. Anteriormente se habían impartido talleres de fotografía química con un enfoque similar al que se propuso en este taller, por lo cual, a pesar de no contar con equipo técnico especializado para un cuarto oscuro, si se contaban con aditamentos caseros para adaptar dos salones como laboratorio de fotografía química.

Una vez acordada la fecha de inicio y los horarios, se decidió realizar cuatro sesiones para adaptarlo al formato de los talleres ofrecidos en este centro cultural. Iniciaron el viernes 04 de marzo de 2022 se iniciaron las sesiones con un total de seis participantes (únicamente mujeres) provenientes de las siguientes áreas:

- Diseño industrial
- Artes visuales
- Gestión Cultural
- Biología
- Letras
- Antropología

Como introducción al taller, se decidió realizar un primer acercamiento a la *cianotipia* llevando una pieza preexpuesta, la cual funcionó como medio para dar a conocer las

mecánicas básicas del proceso. Posteriormente se realizó la revisión de la presentación (figura 17) en la cual se analizaron los proyectos de artistas correspondientes a la primera sesión, así como las preguntas estipuladas previamente para conocer la relación de las asistentes con la fotografía. En esta ocasión hubo una mayor cantidad de participaciones al momento de revisar los proyecto de artistas contemporáneos, ya que las participantes contaban con nociones básicas del proceso por la actividad introductoria realizada al inicio de la sesión.

Como se mencionó con anterioridad, debido a las características del aula y la hora del taller, se tuvo que utilizar iluminación artificial para la exposición de las piezas, por lo cual se llevaron dos cajas de luz UV. Para los primeros ejercicios se tenía contemplado realizar composiciones únicamente utilizando hojas y flores de plantas. Sin embargo, una alumna llevó telas, aserrín, hilos y otros objetos planos, los cuales compartió con sus compañeras, haciendo que esta dinámica inesperada, sirviera para que las participantes dialogaran entre ellas generando un ambiente agradable que invitaba a que comentaran sus piezas.

Como una nueva variante del proceso se utilizó sal para añadir textura a las *cianotipias*, lo cual fue favorable porque, al llevar sal en grano, ellas pudieron molerla o dejarla con su tamaño original (figura 18), con lo cual se pudieron obtener distintos resultados, teniendo en algunos una imagen bien definida de la sal y en otros casos un acabado fino, que se relacionaba más con granos de arena.



Figura 18. Presentación introductoria, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio



Figura 17. Composición con plantas y sal, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio

El uso de las cajas de luz fue favorable en cuanto a que se obtuvieron tiempos precisos de exposición, debido a que los rayos UV no variaban dependiendo de la hora, como sucede

cuando se trabaja con luz solar. Haciendo que únicamente se ocuparan realizar pruebas de tiempo en la primera sesión. Por otra parte, se redujo el área de exposición, ya que estaba limitado a la superficie de las cajas, esto retrasó un poco la producción de *cianotipias* por lo cual en esta primera sesión, hubieron momentos en los cuales las participantes se encontraban esperando su turno para utilizar la luz UV. Estos tiempos de espera, por un lado funcionaron para tener las pausas que se plantearon en el taller realizado en LaBArte, sin embargo, por otra parte, se pudo observar que era necesario implementar dinámicas de apoyo que pudieran agilizar otras partes del proceso, para que, las pausas generadas por la falta de espacio en las cajas de luz, no interfirieran con el proceso creativo. Por lo cual, se decidió dar una mayor énfasis a la elaboración de dibujos sobre acetato en esta realización.

Al iniciar la segunda sesión, dos de las participantes mostraron fotografías de *cianotipias* realizadas por sus sobrinos, con quienes pudieron trabajar durante el fin de semana (figura 19). Lo cual corrobora algunas de las cualidades planteadas en el capítulo anterior relacionado con la facilidad para realizar este proceso. Por un lado tenemos que el espacio para elaborar *cianotipia* no requiere una infraestructura o materiales especializados, por lo cual se puede realizar en áreas con acceso a luz solar y agua corriente, como podría ser un área de lavado o un jardín. Por otro lado demuestra también la sencillez del proceso, ya que la experiencia previa de las participantes mencionadas, fue únicamente la primera sesión del taller, sin embargo, pudieron realizar el proceso por su cuenta y enseñarle a niños pequeños.

Para comenzar esta sesión se utilizaron papel transparente y plumón negro indeleble, con la finalidad de realizar negativos a partir de dibujo. Esta actividad llamó mucho la atención, a pesar de que la mayoría de las participantes no practicaban el dibujo, sin embargo, por la transparencia de los materiales utilizados, fue posible tomar imágenes virtuales e impresas como apoyo para el desarrollo de los negativos. Una vez realizados los dibujos se hicieron combinaciones utilizando los negativos elaborados y objetos como plantas o hilo (figura 20).

A partir de esta sesión se comenzó a realizar el planchado de las piezas, utilizando para ello papel y tablas de mdf, igual que en el taller pasado. Este mantenimiento de las imágenes realizadas fue positivo debido a que las *cianotipias* tuvieron un buen acabado final.

Al tener una pieza prolija, las participantes mostraron un mayor interés en realizar el proceso, ya que el producto final obtenido tenía la calidad suficiente como para enmarcarlo, utilizarlo



Figura 19. Cianotipia casera, marzo 2022, Sandra Barros



Figura 20. Composición acetato e hilos, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio

como una postal, como un separador de libros o alguna otra salida que tuviera una funcionalidad, más allá de ser guardado en un lugar oscuro.

Durante las dos sesiones finales se exploró por un lado, la aplicación de la emulsión fotosensible sobre el papel, donde las participantes tuvieron la libertad de emplear el químico de manera tradicional, obteniendo un papel con emulsión uniforme, o de manera creativa, dejando espacios en blanco o realizando formas sobre las superficies utilizadas.

Otro punto es que se realizó una exploración de materiales sobre los cuales se pudiera aplicar el químico de *cianotipia*, lo cual fue un poco lento en algunas superficies como tela, o papeles de algodón, ya que, por su porosidad requieren tiempo de secado prolongado. Tomando en consideración las superficies anteriores, se llevaron hojas de máquina, periódicos y cartulinas de colores, las cuales tienen un tiempo de secado rápido. Los resultados obtenidos fueron variados, por un lado se observó que al combinar las imágenes impresas en *cianotipia* con los textos de periodico (figura 21) u hojas recicladas se conseguían resultados interesantes dependiendo del tamaño del texto. Por otra parte, las cartulinas de colores incentivaron a que las participantes volvieran a utilizar sus negativos en una segunda o tercera vuelta para observar las diferencias que tenían las imágenes, a causa de la modificación del color por la yuxtaposición del azul obtenido con la *cianotipia* y el color del papel.

Por último se realizaron una serie de virajes con algunas de las *cianotipias* elaboradas a lo largo del taller. Para modificar el color obtenido en el revelado y entonación de las piezas, utilizando para ello una charola con café soluble, la cual daba como resultado una imagen en sepia o café oscuro y otra con té negro dando como resultado imágenes de color lila.

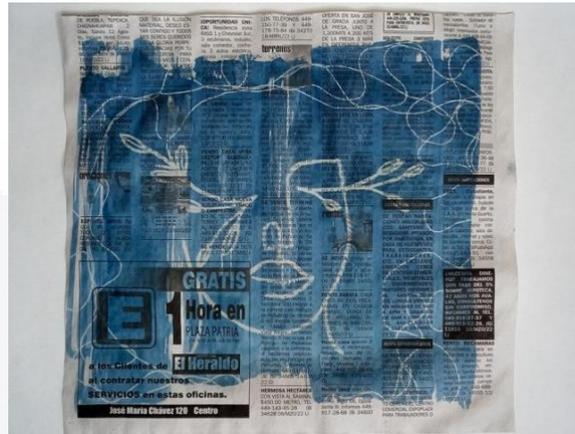


Figura 21. Cianotipia sobre periódico, Casa Taller Comuna, marzo 2022, registro propio

Una vez finalizada esta intervención se realizaron nuevamente una serie de anotaciones con la finalidad de recuperar experiencias y revisar los métodos didácticos implementados con la finalidad de continuar mejorando el flujo de trabajo considerando tanto aspectos técnicos como creativos. A continuación se enlistan las observaciones anotadas durante esta intervención.

- Iniciar el taller con una muestra práctica del proceso genera que los participantes puedan realizar mayores aportaciones en la revisión de proyectos de artistas actuales.
- La *cianotipia* promueve el trabajo comunitario, por lo cual parece pertinente añadir en talleres futuros, ejercicios con papeles de gran formato, dónde todos los participantes puedan colaborar.
- Combinar negativos fotográficos y dibujos realizados en acetatos puede generar imágenes visualmente agradables al mismo tiempo que pueden tener un desarrollo argumental que parta de experiencias personales donde se mezcle lo mimético de lo fotográfico con lo fantástico que pueda generarse con el dibujo.

- La variedad de elementos tanto naturales como artificiales promueven la creatividad y elaboración continua de *cianotipias*, por lo cual, es conveniente añadir una mayor variedad de elementos de trabajo en futuros talleres.
- La *cianotipia* puede resultar atractiva para niñas y niños, por la materialidad y corporalidad de la técnica, lo cual podría relacionarse con el juego, por lo cual los participantes de estas edades lo encontrarán más cercano que otros procesos artísticos.



Capítulo 6. Taller implementado en las instalaciones de la Universidad de las Artes

En este capítulo se aborda el acercamiento que se tuvo con este centro cultural para programar y realizar el taller de *cianotipia*. Se describe el laboratorio de fotografía utilizado para implementación del mismo, así como los materiales y equipos especializados con los que cuenta, también se mencionan algunos usos que se llegaron a este espacio dentro de la licenciatura en Artes Visuales como en cursos de extensión. Después se presentó el desarrollo de las sesiones, mencionando las particularidades observadas en relación con los talleres anteriores. Por último se presentan las reflexiones personales registradas durante esta intervención, dando énfasis a los ajustes y modificaciones realizados partiendo de las experiencias recopiladas en las intervenciones anteriores.

En este centro cultural fue necesario iniciar las gestiones para el taller de *cianotipia* con varios meses de anticipación. Realizando un primer acercamiento con la coordinación de la licenciatura en Artes Visuales en diciembre de 2021 y formalizando la actividad a finales de febrero de 2022, la cual fue integrada al primer festival VÍA celebrado durante la tercera semana de mayo de ese mismo año. Debido a lo anterior, esta fue la única implementación donde se realizaron las tres sesiones de manera consecutiva. Dicho festival fue promovido por el Instituto Cultural de Aguascalientes, por lo cual, se considera que la difusión realizada para el festival, derivó en una gran cantidad de solicitudes, haciendo que esta intervención obtuviera una mayor cantidad de participantes.

El espacio solicitado fue el laboratorio A de fotografía, el cual cuenta con alrededor de veinte ampliadoras cada una separada por una pared, lo que las convierte en áreas de trabajo individual. Al centro del laboratorio hay una gran mesa metálica en forma de U que cuenta con tres llaves de agua corriente, donde se pueden colocar fácilmente tres juegos de charolas para el revelado, entonación, enjuague y virado de las piezas. Entre otros aditamentos especializados para el revelado de fotografía química, el laboratorio cuenta con dos accesos, el principal que consta de una puerta giratoria con una cortina negra para evitar el paso de la luz, así como una salida de emergencia, la cual se utilizó con más frecuencia dentro del taller puesto que cuenta con un acceso rápido a una zona con iluminación natural.

Esta aula se utilizó originalmente para impartir los primeros tres semestres de la licenciatura en Artes Visuales, que consistían en el revelado de película y papel, así como de la ampliación de fotografías, tanto a color como blanco y negro. Sin embargo, dentro del cambio de plan de estudios implementado en el inicio de curso de agosto de 2020, se modificó su uso para utilizarlo únicamente durante el cuarto semestre, así como para los semestres de especialidad en el área de fotografía. Estos cambios se efectuaron por varias razones dentro de las que se destacan los costes de mantenimiento del equipo y mobiliario especializado, la escasez de productos para la captura, ampliación, revelado y fijación de las imágenes, por último, debido a la dificultad de los estudiantes interesados en estos procesos para tener acceso a un laboratorio fotográfico. Fuera del plan de estudios de licenciatura, se han realizado diversos cursos y talleres de extensión de fotografía estenopeica, fotografía orgánica e impresiones alternativas, dentro de este espacio, los cuales han sido abiertos al público en general.

El taller propuesto dio inicio el jueves 19 de mayo de 2022 en un horario de 11:00 a 14:00 hrs, motivo por el cual se esperaba contar principalmente con la participación de estudiantes de la Universidad de las Artes. Sin embargo, se integró mayormente por profesionistas y estudiantes de otras instituciones teniendo un total de 17 solicitudes, de las cuales se aceptaron las primeras diez, a pesar de esto en un inicio se tuvo un total de doce participantes, uno de los cuales dejó de asistir a las sesiones posteriores. De tal forma que se tuvo un total de once participantes que tomaron la tres sesiones, y que provenían de las siguientes áreas:

- Estudiantes de arte en talleres libres (3)
- Licenciatura en Artes Visuales: (3)
- Licenciatura en Danza
- Diseño gráfico
- Finanzas
- Ingeniería en programación
- Cine

A pesar de que el espacio utilizado contaba con lugar suficiente para recibir a todos los solicitantes, y que el laboratorio fotográfico tiene capacidad para veinte personas, se optó

por continuar con la cantidad máxima de diez participantes. Ya que se buscaba tener cercanía en el desarrollo técnico del proceso, como en el desarrollo argumental y creativo de cada participante. Por otra parte, se buscó dar énfasis a la exploración de materiales, para generar discursos visuales y argumentales relacionados con los mismos, lo cual requería un acompañamiento más cercano que en los talleres previos.

La primera sesión inició con la presentación de las diapositivas correspondientes a la introducción del taller, en las cuales se realizaron algunas preguntas relacionadas con la fotografía, una breve historia de la *cianotipia* y artistas contemporáneos que utilizan esta técnica para elaborar distintos proyectos, para mostrar algunas de las posibilidades técnicas y conceptuales que se puede lograr utilizando este medio.

Por la gran cantidad de participantes en esta actividad, se optó por realizar una demostración práctica, para la cual se les dio a los participantes un papel emulsionado, un atomizador con agua y una bolsa con arena (figura 22). Posteriormente se les fueron dando una serie de indicaciones para aplicar el agua y la arena sobre el papel para posteriormente sacarlo a exponer bajo la luz directa del sol. Considerando la gran cantidad de participantes se realizó esa propuesta para reducir el número de vidrios y maderas necesarias para realizar el proceso, y poder agilizar el ritmo de trabajo.



Figura 22. Ejercicio práctico, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio



Figura 23. Exposición de las piezas, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio

Posteriormente se añadieron al proceso el uso de plantas, las cuales se colocaban posteriormente al agua o a la arena. En algunos casos se trabajó con vidrios y maderas para lograr obtener un mejor contacto de las plantas utilizadas con el material fotosensible, pero también se continuó trabajando únicamente con el papel y los objetos que se le colocaban

encima (figura 23). El uso de estos elementos aportaron una textura a las imágenes que, en su mayoría, realzaban los elementos orgánicos utilizados.

Por el lugar donde se realizó esta intervención, se tuvieron muchos participantes con experiencia en fotografía digital, química, dibujo, grabado y pintura. Estos acercamientos previos a la producción artística dieron como resultado piezas con un contenido más elaborado, utilizando en algunos casos una cantidad mínima de elementos (figura 24).

La segunda sesión se inició con la aplicación de los químicos sobre papel bond. Para realizar esta actividad se dieron dos recomendaciones, la primera fue realizar una emulsión pareja sobre el papel. La segunda, aplicar la emulsión de manera creativa, buscando realizar formas, dejar rastros de las pinceladas, zonas en blanco, etc., pensando en fragmentar la imagen final. En esta actividad una de las participantes decidió hacer un dibujo con el químico para que se obtuviera al final una figura que contuviera la imagen a utilizar (figura 25).



Figura 25. Composición con hojas, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio

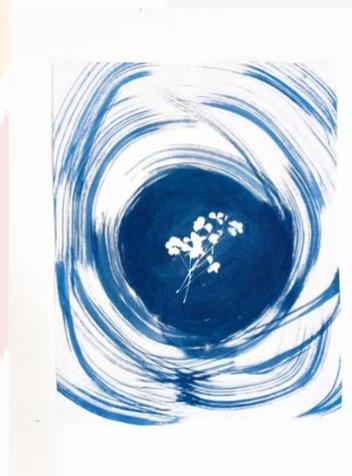


Figura 24. Cianotipia sobre papel bond, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio

Mientras los papeles emulsionados se encontraban secando, se realizaron dibujos y recortes utilizando papel transparente, celofán y albanene. La mayoría de los participantes, considerando que tenían aproximaciones anteriores con el dibujo, realizaron imágenes propias, o recopilaron una serie de referencias para crear una escena, utilizando su estilo propio de dibujo. En esta actividad se obtuvieron resultados muy interesantes por su acabado visual y el contenido argumental, que, a pesar de no ser mencionado, puede observarse en las

piezas realizadas, seguramente por la experiencia previa de los participantes en el desarrollo de proyectos artísticos.

En esta sesión, nuevamente, se realizó el planchado de las piezas elaboradas durante esa sesión y la anterior. Se utilizaron maderas, papel limpio y seco para hacer una especie de sándwich que aplanara los papeles. Sin embargo, se añadió un secado previo para las *cianotipias* que estuvieran mojadas, utilizando para ello una toalla, con la finalidad de quitar el exceso de agua, que en algunos casos ocasionaba que se rompiera el papel. Una vez que los papeles estuvieron secos se tomó registro de las piezas en el mismo laboratorio, teniendo para ello, la ayuda de una alumna de la Universidad de las Artes.

Al finalizar esta sesión se les dio la indicación a los participantes de llevar nuevamente las *cianotipias* realizadas durante el taller, imprimir negativos fotográficos sobre papel de acetato y recolectar superficies alternativas para aplicarles la emulsión fotosensible. Como elementos opcionales se les solicitó llevar los negativos realizados durante esa sesión, con plumones negros.



Figura 26. Cianotipia sobre carton reciclado, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio

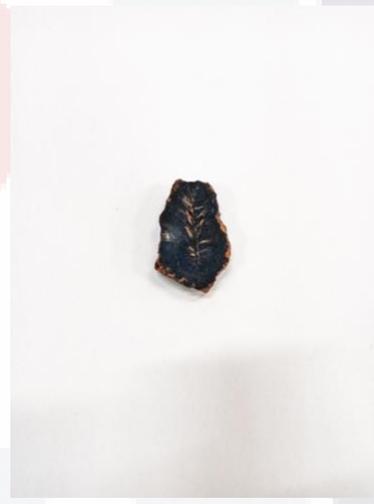


Figura 27. Cianotipia sobre escombro, Universidad de las Artes, mayo 2022, registro propio

En la última sesión, nuevamente se comenzó por emulsionar, pero ahora, en superficies alternativas como: cartón, madera y piedras. Esta variación de materiales permitió llevar a cabo una exploración que en los talleres anteriores no se había realizado. Los resultados de estas piezas fueron, por un lado objetos de uso común como cajas de cartón y madera sobre los cuales se realizó el proceso de *cianotipia*, otros fueron la resignificación de

material de desecho (figura 26) como cajas de cartón recortadas o escombros, que al convertirse en superficies fotosensibles, adquirieron un nuevo sentido a partir de las imágenes utilizadas.

Considerando el ímpetu, mencionado anteriormente, que generó la producción constante de *cianotipias*, se proyectó la última parte de la presentación, como un intermedio para bajar el ritmo acelerado de trabajo. En esta parte de la presentación se analizaron artistas que utilizan materiales reciclados para la elaboración de sus *cianotipias*, mediante lo cual, se buscó generar discusiones en torno a los materiales seleccionados por los participantes para realizar el proceso. Como resultado de los diálogos generados, la mayor parte de los participantes decidieron volver a utilizar los negativos dibujados e impresos, con la finalidad de resignificar las imágenes por medio de los materiales utilizados.

En esta última sesión se volvieron a realizar virajes, únicamente con café. A diferencia de talleres anteriores, en esta ocasión no se utilizaron cartulinas de colores, sin embargo, el uso de materiales como el cartón y el escombros (figura 27), actuaron de la misma manera, ya que contaban con un color base distinto al blanco.

Como reflexiones de esta intervención, tomando en cuenta las dos anteriores, se consideraron varios aspectos, tanto técnicos como conceptuales, mediante los cuales se busca continuar mejorando los talleres de *cianotipia*. A continuación se enlistan las observaciones:

- La discusión en la parte teórica del taller tuvo poco interés, sin embargo se realizaron una mayor cantidad de exploraciones técnicas y conceptuales que en talleres previos.
- Al finalizar esta actividad se observó que se debería dejar los primeros dos días para revisar artistas, de tal forma que los participantes puedan conocer los materiales, las posibilidades creativas y argumentales que tiene este proceso. Para poder concentrarse en proyectos personales durante la última sesión.
- Trabajar únicamente con arena y agua permite eliminar el cristal y la madera durante la exposición de las piezas, lo cual es una forma efectiva para realizar imágenes, si no se cuenta con los materiales mencionados, o como complemento mientras se están exponiendo otras piezas
- Hay una gran diferencia cuando se trabaja con participantes que cuenten con una formación artística a cuando no se cuenta con esa experiencia, a pesar de que el

proceso se aprende igual de rápido, los resultados que se obtienen son muy distintos, ya que, quienes cuentan con dicha formación, generan obras con un contenido conceptual y una intención más direccionada.

- El uso de materiales como el cartón, la madera y el escombro, genera una dinámica distinta con los participantes, puesto que, se puede pensar a la imagen fotográfica desde otros ángulos, donde el volumen del material juega un papel importante, en el desarrollo creativo de las piezas.



Capítulo 7. Talleres implementados en zonas periféricas del estado

En este capítulo se los resultados de los talleres realizados en barrios ubicados en las afueras de la ciudad. Se presentan las invitaciones recibidas para llevar a cabo estas implementaciones, así como las gestiones necesarias para formalizarlas. Se menciona una invitación para realizar un taller que no se pudo concretar. Después, se describen los dos espacios utilizados, prestando atención a las dificultades técnicas previstas durante la gestión de los talleres y las medidas que se tomaron para solucionarlas. Luego, se aborda el desarrollo de las sesiones prestando particular atención a la manera en que se relacionaban los participantes con el entorno. Por último, se enlistan las observaciones realizadas en cada uno de los talleres implementados.

Al iniciar este proyecto no se contempló como público al sector infantil y a los adultos de la tercera edad, sin embargo, a lo largo del desarrollo del proyecto, se recibieron invitaciones para trabajar en áreas periféricas de la ciudad de Aguascalientes, justamente con públicos de estas edades. En particular, fueron tres colectivos independientes quienes se interesaron en el taller de *cianotipia*, una de estas propuestas no se pudo formalizar. Lo anterior se debió a que no se elaboró un procedimiento como en los talleres realizados en centros culturales, por lo cual se considera como algo necesario generar un vínculo formal mediante un escrito, para que no se pierda el interés por llevar a cabo el taller. Por otra parte, los dos colectivos sin fines de lucro con los que se pudo colaborar tenían programas sociales establecidos, que buscan atender a sectores vulnerables de la sociedad. En estas intervenciones es donde se presentaron los mayores retos de implementación, puesto que no se contaba con una sede fija para realizar la intervención. A continuación se detallan las dos intervenciones en cuestión.

Lugar de la aplicación: Comunidad Che Guevara. Como parte de las intervenciones realizadas por el colectivo *Jornadas permanentes de educación popular*.

Número de participantes: 15-20

Esta intervención se llevó a cabo en una capilla hecha de paneles de metal, ubicada dentro de la comunidad Che Guevara, en la periferia oriente de la ciudad de Aguascalientes. El colectivo antes mencionado había estado alrededor de un año, en ese entonces, realizando intervenciones educativas como un medio para combatir la violencia generada por la

precariedad laboral y la falta de agua en esa comunidad. De tal forma que, se generaban conflictos intrafamiliares y entre vecinos, por el acceso al agua, entre otras situaciones. Por lo cual, se decidió implementar un sistema no escolarizado de educación popular dirigido al sector infantil de la comunidad, con la finalidad de generar actividades culturales lúdicas en las que se impulsaba la convivencia entre las infancias y a la par se desarrollaban habilidades motrices e intelectuales relacionadas con la creatividad.

Debido a las condiciones de la comunidad, la capilla donde se desarrolló el taller (así como la mayor parte de la comunidad) no contaba con tuberías de agua, debido a que no se brindaba ese servicio por parte de la autoridad correspondiente. Por lo cual, se llevó un garrafón de 20 litros lleno con agua corriente, para poder realizar el proceso, con el cual se pudo trabajar durante las dos horas del taller (figura 28). Por el tiempo corto y la falta del equipo técnico necesario, se omitió la presentación para dar paso directamente a la demostración práctica utilizando una imagen preexpuesta.



Figura 28. Registro de taller Che Guevara, vista del salón de clase, mayo 2022, registro propio



Figura 29. Registro de taller Che Guevara, cianotipia revelada, mayo 2022, registro propio

El sistema educativo que implementa el colectivo es no escolarizado, por lo cual la asistencia de los alumnos depende de ellos mismos. Son ellos quienes deciden tomar la clase completa o integrarse en el momento que lo deseen. Este sistema fue un poco problemático en un principio, puesto que se tuvo que considerar que parte de los alumnos estarían ausentes en las indicaciones iniciales, por lo cual se propuso trabajar utilizando elementos que

encontraran en su entorno como arena, plantas, plumas (figura 29) y el propio cuerpo de las niñas y niños, a partir de los cuales se fueron formando figuras como nubes, plantas y corazones.

El trabajo con este grupo fue un poco caótico, por la mezcla de edades que iban de 4 a 13 años. A pesar de esto, hubo bastante interés por realizar el proceso, lo cual se debió también a que se llevaron diferentes tamaños de papeles. Se iniciaba utilizando un cuadrito pequeño, luego uno mediano y al final uno grande. Esta dinámica les resultó atractiva a los niños y niñas, quienes tenían como objetivo realizar *cianotipias* con las hojas más grandes.

Al igual que en la primera implementación, realizada en LabArte 344, se utilizó un tendedero para secar las imágenes, en este caso utilizando unos cercos de alambres (figura 30), en los cuales se fueron colocando las imágenes reveladas. Al lado de este tendedero se tenía el área de exposición, donde los participantes colocaban sus papeles emulsionados y rápidamente realizaban sus composiciones (figura 31). Por la cantidad de niños y la



Figura 31. Registro de taller Che Guevara, secado de las piezas, mayo 2022, registro propio



Figura 30. Registro de taller Che Guevara, exposición de cianotipias, mayo 2022, registro propio

modalidad educativa implementada por el colectivo, se decidió trabajar sin vidrio, utilizando para ello las dinámicas realizadas en los talleres anteriores, en las que se utilizaba agua y arena

En esta implementación se recibió la ayuda de un miembro del colectivo, sin embargo, por la cantidad de estudiantes, así como por la dinámica de clases que se tenía, se

tomó registro únicamente del proceso y muy algunos resultados. Fue interesante ver al final el interés de varios de las niñas y niños por seguir realizando *cianotipias* en sus casas. Al finalizar el taller se apoyó a un par de ellos llevandolos a sus casas, cuando llegaron por iniciativa propia compartieron lo que habían aprendido con otros niños que no habían asistido al taller.

Lugar de la aplicación: Viñedos Rivier al grupo de la tercera edad *Alegre atardecer*. Como parte de las actividades del colectivo *ComunHilar*.

Número de participantes: 12

Esta intervención se realizó en una comunidad ubicada al norte de la ciudad de Aguascalientes, justo al lado de la carretera 45, la cual tiene un constante movimiento de vehículos tanto pequeños como pesados. Se generó un vínculo con el colectivo *ComunHilar*, el cual se encontraba trabajando en un archivo fotográfico para conservar la memoria del lugar, de tal forma que no perdieran las costumbres de su entorno campirano que se encuentra en riesgo de ser absorbido por la ciudad.

Esta implementación de tres horas fue la más singular por varios puntos. El primero es la edad de los participantes, ya que, en un inicio, no se había considerado trabajar con personas de la tercera edad por las actividades exploratorias planteadas, las cuales requieren que los participantes se encuentren en constante movimiento. El segundo punto se relaciona con el lugar, el cual fue en medio del campo, cerca de un pequeño lago que se llena con el agua de la lluvia. De tal forma que no se contó con acceso a agua por medio de una tubería o cisterna, sin embargo, esto se pudo solucionar fácilmente llevando un garrafón con agua, de la misma manera que en el taller anterior.

En un principio se consideró trabajar justo al lado del lago, para utilizar el agua que este acumula. Sin embargo, la falta de sombra y un terreno plano ocasionaron que el taller se realizara a unos cuantos centenares de metros de distancia, debajo de unos mezquites que utilizan precisamente para desempeñar actividades sociales en esta comunidad.

Otra de las particularidades de esta actividad se liga a los puntos anteriores, ya que, a lo largo de este documento se ha hablado sobre la baja sensibilidad a la luz de los químicos utilizados en la *cianotipia*, sin embargo, en este lugar completamente abierto se requirió trabajar cuidadosamente el emulsionado de los papeles, los cuales se podían arruinar

fácilmente por la cantidad de luz que nos rodeaba. Como solución se llevó una caja oscura en donde se dejaban secar los papeles, por otra parte, aquellos que ya estaban listos para utilizar se ponían boca abajo en una mesa que se llevó para este evento. Con lo cual se consiguieron realizar las *cianotipias* sin mayor inconveniente.

Por último, una dinámica muy distinta a los anteriores talleres se relaciona nuevamente con el ritmo de trabajo de este grupo de la tercera edad, quienes se tomaron todo con mayor calma y decidieron realizar una comida antes de iniciar el taller (figura 32). Este convivio fue muy efectivo puesto que varios de los participantes se mostraron un poco recelosos con nuestra presencia, pero a lo largo del convivio se pudo realizar una aproximación al grupo con lo cual pudimos pasar a formar parte de este.



Figura 33. Viñedos Rivier, Comunhilar, agosto 2022, registro propio



Figura 32. Registro de taller Viñedos Rivier, revelado de cianotipias, agosto 2022, registro propio

Después del convivio, organizado por el grupo de la tercera edad, se realizó la demostración práctica, al igual que la implementación anterior. Posteriormente, se hizo una exploración del lugar, con el objetivo de recolectar plantas, flores y cualquier otro tipo de elementos que les llamaran la atención. Mientras se realizaba la exploración, se entablaron diálogos que generaban recordar eventos que pudieran funcionar como motivos para que, posteriormente, les fuera más fácil realizar sus *cianotipias*, puesto que, por las condiciones del espacio, no se pudo exponer la presentación sobre los artistas y ejemplos. En cambio, se llevaron unas piezas preexpuestas las cuales se revelaron antes de iniciar la recolección, para que los participantes conocieran un poco del proceso, y se tuviera en mente uno de los resultados al que se podría llegar.

Debido a la cantidad de participantes, dos miembros del colectivo *ComunHilar* estuvieron apoyándonos, tanto en las exploraciones, como al momento de estar realizando

las *cianotipias* (figura 33). Esto fue algo clave para poder realizar las imágenes de manera fluida, puesto que era necesario darles indicaciones de manera individual a los participantes. A partir de las plantas recolectadas se fueron generando diálogos relacionados con el uso práctico que tienen algunas de éstas, lo cual, hizo que se prestara particular atención a algunas de estas plantas.



Figura 34. Registro de taller en Viñedos Rivier, creando composición sobre el papel emulsionado, agosto 2022, registro propio

Al final se realizó una *cianotipia* de gran formato, en la cual participaron todos los miembros del grupo (figura 34). Esta dinámica resultó muy interesante puesto que se logró obtener una imagen unificada (figura 35) a pesar de que no se dio una guía o indicación particular. Al momento de revelarla y que la vieron los participantes, uno de ellos dijo con gran seguridad “Aquí se hace arte del bueno”.

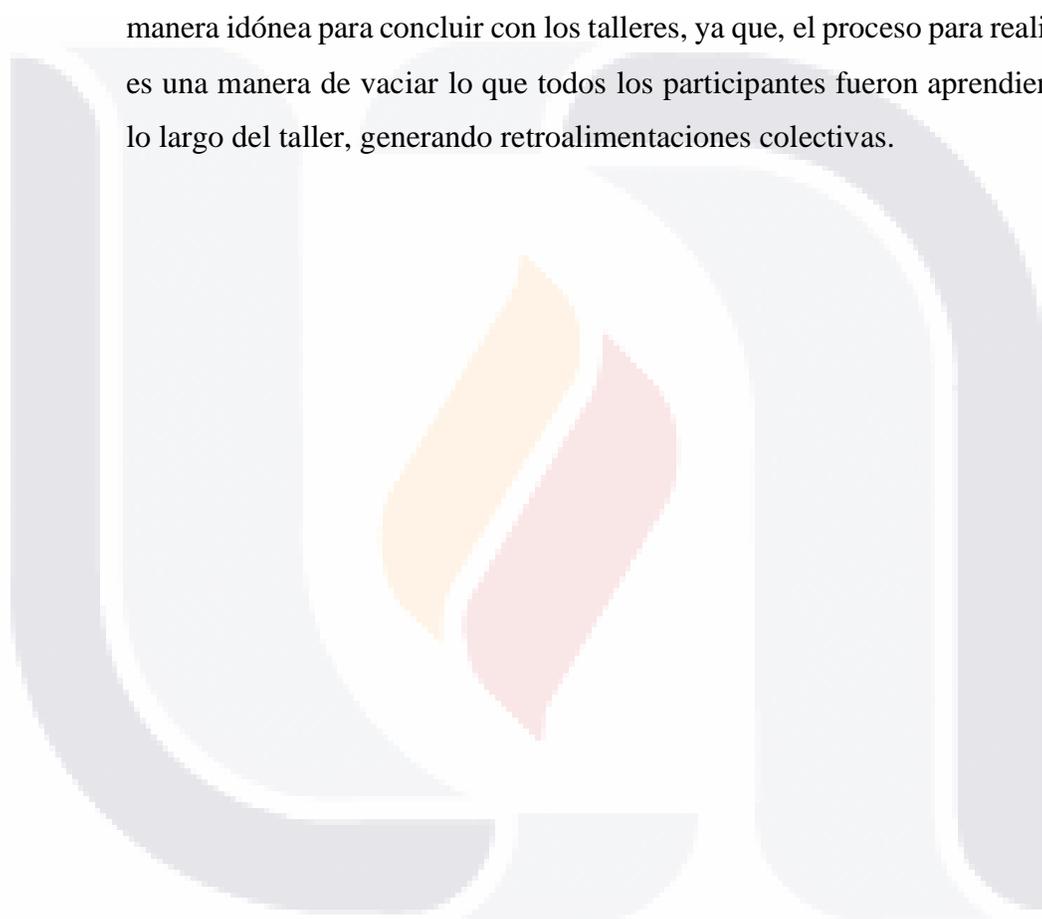


Figura 35. Registro de resultado obtenido en el taller en ComunHilar, agosto 2022, registro propio

Una vez terminadas estas dos actividades, realizadas de manera posterior a los talleres planteados a inicios de este documento, se pudieron obtener varios hallazgos y comprobaciones, los cuales se recolectaron mediante anotaciones personales realizadas en un diario de campo. A continuación se detallan las experiencias mencionadas.

- En un inicio, se planteó la practicidad del proceso, debido a que no se requiere un cuarto oscuro o infraestructura especializada. Tomando en consideración los lugares donde se realizaron estas dos implementaciones, se observa que puede realizarse en exteriores, lo cual permitiría llevar este proceso a lugares precarizados y lejanos, que no cuenten con espacios dedicados a eventos culturales.
- Los materiales que se utilizan pueden reducirse al máximo, puesto que no es necesario utilizar charolas, vidrios y tablas de madera, como se planteó en un inicio. Para realizar el proceso y obtener resultados satisfactorios únicamente se necesita el químico fotosensible, una superficie donde aplicarlo y luz solar.
- La baja sensibilidad de la emulsión demostró ser más práctica de lo previsto, puesto que puede aplicarse *in situ* utilizando material que se encuentre en los espacios donde se realicen los talleres. Lo cual, por un lado, puede reducir aún más los costos que implican este proceso, y por otro, las *cianotipias* resultantes pueden tener una mayor cercanía con las personas que las realicen, al recolectar y emulsionar sus soportes.

- El proceso de aprendizaje de la técnica es muy veloz y empírico, puesto que se observó cómo a partir de instrucciones sencillas, algunos integrantes de los talleres, sin experiencia previa con procesos de fotografía química, pudieron enseñarle a compañeros que se integraron de manera posterior o que inclusive no asistieron al los talleres, como fue el caso de los niños del Che Guevara.
- Como se anticipó en el taller realizado en LaBArte, el trabajo colaborativo, mediante la realización de una *cianotipia* en gran formato puede ser una manera idónea para concluir con los talleres, ya que, el proceso para realizarla es una manera de vaciar lo que todos los participantes fueron aprendiendo a lo largo del taller, generando retroalimentaciones colectivas.



Capítulo 8. Recuperación de experiencias y difusión de los trabajos realizados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en las encuestas realizadas al finalizar los talleres, en las cuales se mencionan experiencias, intereses y soluciones prácticas observadas por los participantes, al haber realizado el proceso de la *cianotipia* desde la aplicación del material fotosensible, la selección de la superficie en la cual aplicarlo y el revelado de sus imágenes.

Por otra parte, se presentan algunas de las *cianotipias* realizadas durante los talleres, para observar los diferentes resultados obtenidos, tanto por variaciones técnicas (dibujar con el químico, intervención en los negativos con dibujos o plantas, cualidades estéticas de la superficie elegida, etc.) como por los usos creativos encontrados durante la exposición y el revelado (uso de arena, agua o sal para añadir texturas, virajes, decoloraciones, etc.).

Además se presentan las piezas realizadas por algunos de los participantes en fechas posteriores a los talleres, con la intención de analizar los diferentes resultados obtenidos a partir de las posibilidades creativas observadas, así como las posibles aplicaciones prácticas encontradas en la técnica. Con la finalidad de conocer las posibilidades expresivas del proceso desarrollado por los participantes, de acuerdo a sus experiencias previas con procesos fotográficos y de acuerdo a las diferentes áreas de conocimientos donde se desenvuelven.

También se mencionan los métodos de divulgación contemplados para difundir los resultados obtenidos, y las modificaciones que se realizaron. Después se aborda el desarrollo de una exposición donde se reunieron las diferentes piezas realizadas dentro de los talleres y dentro de los espacios personales de los participantes.

Por último, se presenta el montaje, inauguración y actividades realizadas, en torno a la exposición, en las cuales varios de los participantes decidieron involucrarse de manera activa para el desarrollo de la misma. Además, se revisan algunas reflexiones finales escritas por participantes de la exposición.

8.1 Resultados de la encuesta y revisión de piezas realizadas durante los talleres

En este apartado se revisan las experiencias recolectadas a través de una encuesta realizada al finalizar los talleres, para conocer: las experiencias previas de los participantes con procesos de fotografía química; la eficiencia de los ejercicios planteados, para que los

participantes pudieran explorar la técnica, y también que adquirieran los conocimientos necesarios para realizar el proceso de la *cianotipia* por cuenta propia. Por último, se revisan las características técnicas y creativas que fueron de mayor interés para los participantes.

Una vez terminados los talleres de tres sesiones, se le hizo llegar a los participantes un formulario de *Google*, el cual se dividió en tres preguntas de respuesta múltiple y tres preguntas abiertas ([enlace al formulario](#))⁴. A partir de las cuales se buscó obtener información relevante para el presente proyecto, la cual pudiera presentar un panorama general de las implementaciones. Se obtuvieron un total de 14 respuestas mediante las cuales se generaron tres diagramas y se recabaron cerca de 40 comentarios sobre el proceso de *cianotipia*.

¿Antes de tomar este taller contabas con experiencia en fotografía análoga o antigua?

14 respuestas

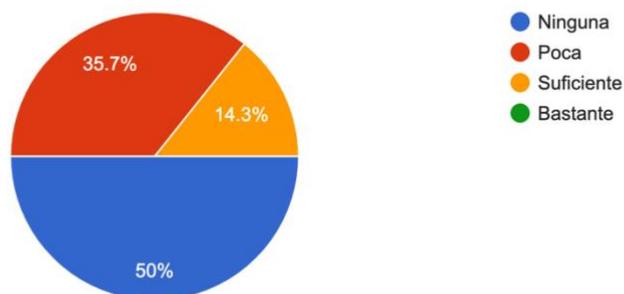


Figura 36. Diagrama, primera pregunta de la encuesta, elaboración propia

Comenzando con la primera pregunta (figura 36) se puede observar que la mayoría de participantes señalan haber tenido poca o ninguna experiencia previa de fotografía química, lo cual, suele traer complicaciones al momento de hacer el proceso de revelado de las imágenes, ya que, en la mayoría de procesos de fotografía química, se requieren realizar una serie de pasos específicos en los cuales hay un margen de error muy pequeño, lo que trae

⁴ Se invita al lector a revisar la encuesta en el enlace adjunto. Última actualización realizada el: 17/02/23

como resultado que sea necesario un mayor acompañamiento para que los alumnos puedan adquirir suficientes conocimientos para comenzar a elaborar fotografías por cuenta propia.

Sin embargo, como puede observarse en el segundo diagrama (figura 37), la *cianotipia*, al tener características más amigables para el aprendizaje del proceso, las cuales

¿Consideras que obtuviste los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para realizar cianotipias por tu cuenta?
14 respuestas

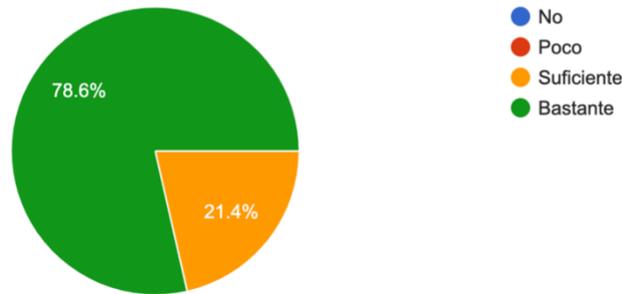


Figura 37. Diagrama, segunda pregunta de la encuesta, elaboración propia

se mencionaron con anterioridad (ver capítulo 2), dió como resultado que la totalidad de respuestas indiquen que, después de tres sesiones, los participantes se consideran con las herramientas necesarias, a pesar de no contar con equipo especializado, para elaborar *cianotipias* sin tener que recurrir a asesorías o talleres de iniciación. Esto último puede comprobarse con los resultados presentados en el apartado siguiente.

El último de los diagramas (figura 38) muestra el interés por parte de los participantes en continuar produciendo *cianotipias* por cuenta propia. Teniendo como resultado la mitad de respuestas indicando dentro del mes próximo y un poco más del 40% indicando que en la semana próxima. Este tercer diagrama, además de reforzar la autonomía adquirida mediante los contenidos vistos durante los talleres, muestra también lo accesible del proceso, ya que, a pesar de tener un 7.1% indicando que consideran realizar *cianotipias* dentro de un año, ninguna de las respuestas descarta la posibilidad de realizar el proceso en un futuro próximo o lejano.

Estas primeras tres preguntas de la encuesta ayudan a conocer, de manera general, que los contenidos del taller implementado en distintos centros culturales, brindó a los participantes los conocimientos técnicos, referentes contemporáneos y habilidades necesarias para que desarrollarán, por un lado, un interés en este proceso, y por otro, la seguridad de poder realizarlo de manera independiente. De manera adicional, varios de los participantes adquirieron los químicos necesarios para elaborar la emulsión y continuar realizando *cianotipias* por su cuenta.

¿Cuándo consideras que utilizarás nuevamente la cianotipia?

14 respuestas

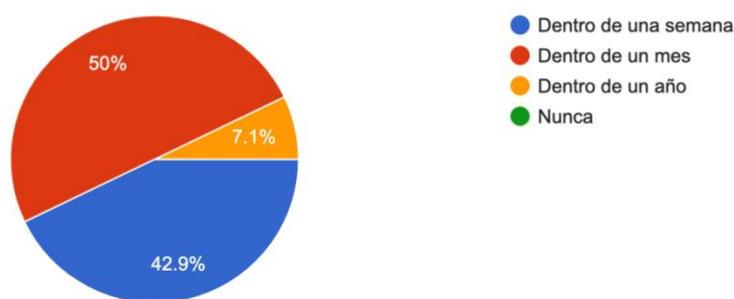


Figura 38. Diagrama, tercera pregunta de la encuesta, elaboración propia

Las siguientes tres preguntas de la encuesta fueron abiertas y dieron como resultado textos cortos, de entre los cuales se eligieron cerca de la mitad de ellos para exponer los intereses, descubrimientos y posibles proyectos futuros que compartieron los participantes. A continuación, se colocarán las preguntas seguidas por sus respectivas respuestas y una breve reflexión en torno a lo comentado por los participantes:

¿Qué tipos de imágenes crees que puedas desarrollar con este proceso fotográfico?

- Imágenes con contenido de naturaleza, naturaleza muerta, insectos, objetos, texturas, edición de imágenes impresas, elementos traslúcidos, fotogramas, ilustraciones digitales y a mano, composiciones, *collages* y ensamblajes.
- Creo que es muy amplia la variedad de imágenes que se pueden capturar con esta técnica, el uso de negativos para desarrollar retratos u otras fotografías fue el que más me interesó.

- Retratos con alguna intervención natural como plantas.
- Me gustaría desarrollar proyecciones de imágenes de un microscopio.
- Estoy haciendo un libro con imágenes en esta técnica.
- Registro de texturas botánicas, revelación de fotografías intervenidas de manera digital y análoga.

En esta pregunta se busca conocer las posibilidades creativas que los participantes pudieron observar con la revisión de los proyectos de artistas contemporáneos expuestos en la presentación al inicio de las clases, junto con la aplicación de las soluciones que los artistas expuestos realizaron en sus proyectos, tomándolo como referencia para la elaboración de las *cianotipias* producidas por los participantes.

Al revisar las respuestas, se puede notar que hay una gran cantidad de posibilidades observadas, las cuales, podrían clasificarse de la siguiente manera: objetos que pueden servir como negativos (insectos, texturas, dibujos, objetos traslucidos y plantas), temas para desarrollo de proyectos (naturaleza muerta, retrato y microfotografía), procesos de producción (*collage*, ensamblajes, intervenciones manuales y/o digitales), posibles salidas de las imágenes (ilustraciones y fotolibros). Esta clasificación de los contenidos, observados en las respuestas de los participantes, ayudan a conocer tanto la producción de imágenes que realizaron durante las sesiones del taller, como las posibilidades futuras que encuentran en la *cianotipia*.

Después de haber realizado *cianotipias* con diferentes elementos ¿cuáles características te parecieron interesantes de esta técnica?

- Me gustó mucho la versatilidad de la técnica, en especial me interesó la intensidad de color azul a la que se puede llegar, los virajes con diversas sustancias, las posibilidades de experimentación con diferentes soportes.
- La claridad con la que capta detalles.
- La variante de tiempo y los resultados obtenidos, el reflejo de cosas translúcidas.
- El poder utilizar diferentes superficies para plasmar una imagen, y cómo se pueden hacer virajes de la imagen original con el uso de otras sustancias.

- Todo me resultó muy interesante, principalmente los elementos que se requieren, al ser todo natural y sencillo de usar. Me impresionaba el momento del revelado que con agua simple pudiéramos dar color a la imagen.
- Que tiene muchísimas posibilidades de explorar con objetos, dibujos, como que son infinitas.
- La principal característica es que es una técnica factible y creativa.
- La versatilidad de soportes y cómo se pueden virar los distintos resultados para encontrar tonos distintos.

En esta pregunta se buscan conocer las características técnicas del proceso, que les llamaron la atención a los participantes. Mediante las cuales pudieron manipular de manera creativa las fotografías que realizaron durante los talleres. Además de mencionar características que puedan seguir explorando por cuenta propia. Al revisar las respuestas se puede observar que se mencionan características como sencillez, factibilidad y versatilidad para describir la técnica, por otra parte se destacan: los soportes que pueden utilizarse, los virajes que pueden conseguirse utilizando sustancias orgánicas y los azules que pueden conseguirse mediante diferentes exposiciones, así como la entonación usando agua oxigenada. Estas características mencionadas por los participantes, permiten anticipar que se realizaron exploraciones relevantes para el desarrollo creativo de imágenes fotográficas, abriendo un panorama donde no solo se toman en cuenta cuestiones técnicas como iluminación, sombras y color, sino que permite considerar desde el soporte donde se va a materializar la imagen, hasta las manipulaciones futuras que pueden realizarse una vez revelada la *cianotipia* final.

¿Tienes algún otro comentario?

- Me agradó mucho el taller, aprendí mucho de los procesos de fotografía y sus inicios.
- El acercamiento de esta técnica fotográfica da muchas posibilidades de realizar distintos objetos, intervenir papeles y superficies, me agradó mucho la posibilidad de la intervención del negativo para revelar lo que me fascina.
- Es adictivo, me gustaría explorar más posibilidades, pero eso lo logro solo dentro de talleres conducidos por el tiempo.

En esta pregunta se busca conocer elementos que no fueron considerados dentro de las cinco preguntas anteriores, así como experiencias personales. Puede observarse en la primera respuesta que, el sentido histórico del proceso es algo muy atractivo y puede dar pauta para que se sigan conociendo y explorando otros procesos de fotografía química. En la segunda respuesta se observa un concepto de la fotografía más expandido, al considerarla directamente como un objeto tridimensional, el cual, invita a ser intervenido, al igual que el negativo para producir dicho objeto. La última respuesta además de hacer mención sobre la satisfacción de elaborar imágenes físicas y las posibilidades que esto tiene, hace notar que los talleres funcionan también como un espacio de convergencia que propicia la creación de objetos, los cuales, por condiciones personales, no podrían elaborarse en espacios cotidianos.

La recopilación de estas seis preguntas realizadas a los participantes de los talleres permite hacer presentar un panorama general de los objetivos planteados en el presente proyecto. Mediante las respuestas obtenidas se puede observar que las características por las cuales se optó por el uso de la *cianotipia*, mencionadas con anterioridad, cumplieron con los resultados esperados, por lo cual, resulta factible implementar esta técnica como una alternativa educativa al cuarto oscuro.

8.2 Análisis de piezas finales

En este apartado se presentan una serie de *cianotipias* divididas en dos partes: la primera atiende a las imágenes realizadas durante los talleres, donde se buscan observar las exploraciones materiales y conceptuales logradas dentro del aula. La segunda atiende a una creación de *cianotipias* en un momento posterior a los talleres, como resultado de las observaciones y reflexiones generadas por los participantes, en relación con sus intereses particulares. En ambos casos se obtuvieron algunas piezas donde se utilizaron materiales o se les dieron salidas que no fueron consideradas dentro de las clases. Aunque en el segundo subapartado pueden apreciarse *cianotipias* más complejas, resultado de un mayor tiempo para pensar y producir las piezas.

8.2.1 Piezas realizadas durante los talleres

En este subapartado se revisan ocho *cianotipias* elaboradas durante los tres talleres implementados en centros culturales independientes, en las cuales se presta particular atención a las características técnicas mencionadas por los participantes en la encuesta.

Mediante las cuales se elaboraron exploraciones que permitieron una mejor comprensión de la técnica, así como de sus posibilidades creativas.

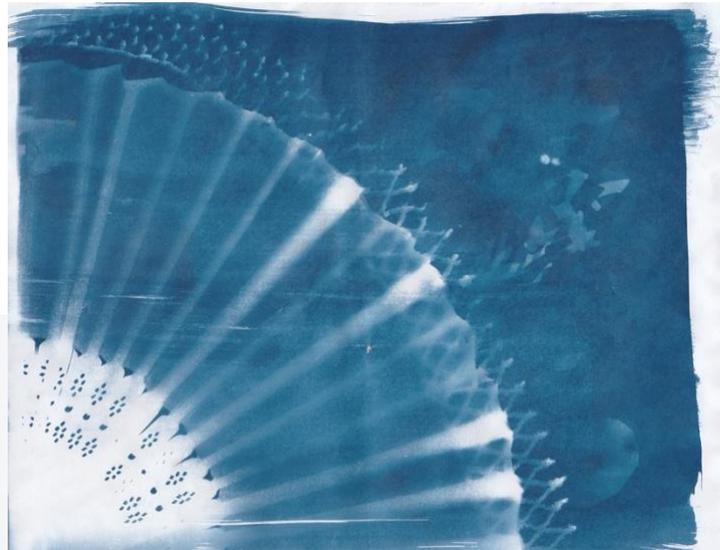


Figura 39. Jan HR., *cianotipia sobre papel bond*, 2022, registro propio

En estas primeras dos *cianotipias* sobre papel bond, puede observarse una exploración en torno a las transparencias y efectos que producen los materiales utilizados. En esta imagen (figura 39) se puede observar un abanico que tiene diferentes grados de transparencia, del lado inferior izquierdo se encuentra la base, cuyos materiales no permiten el paso de la luz, por lo cual se puede apreciar el blanco del papel, por otra parte la transparencia de la tela permitió un paso ligero de la luz en algunas partes generando un azul menos intenso en algunas zonas.

Por otra parte en esta imagen (figura 40) pueden apreciarse cuatro elementos que al combinarse producen diferentes efectos en la *cianotipia*. En un primer plano, encontramos del lado derecho una serie de manchas blancas, producidas mediante el uso de arena, la cual no permite el paso de la luz y genera que al momento de revelar la *cianotipia*, el químico que no fue expuesto se lave por completo, dejando expuesto el blanco del papel. Por otra parte, se observan una serie de manchas acuosas, del lado izquierdo y parte del derecho, en esta última parte se notan las formas de los granos de sal que con ayuda de agua generan tonos brillantes en la imagen. En un segundo plano, puede observarse que, en la mayor parte de la imagen hay un deslave lechoso con tonos neutros, los cuales se produjeron utilizando agua sin mezclarla con otro de los elementos. Por último, pueden observarse del lado izquierdo

una serie de líneas que, al verlas con detenimiento, en conjunto, forman un agave, el cual se consiguió utilizando un negativo fotográfico.



Figura 40. Yazmin Núñez, *cianotipia sobre papel bond*, 2022, registro propio

En las siguientes dos piezas, se realizó una exploración de las superficies sobre las cuales se aplicó la emulsión de *cianotipia*. Al utilizar una base con un color oscuro puede observarse que el color base, normalmente azul brillante, se modifica por un color opaco y oscuro. Por un lado, tenemos una caja extendida (figura 41), sobre la cual se imprimieron tres imágenes, con la intención de que al ensamblar la caja, se genere un recorrido visual que invite a observar las cuatro caras del objeto.



Figura 41. Alex Wolf, *cianotipia sobre caja de cartón*, 2022, registro propio

También tenemos la tapa de una caja de MDF (figura 42) sobre la cual se salpicó agua y se colocó la rama de una planta, de la cual, podemos ver la silueta de sus hojas. Ambos objetos son utilitarios, se pensaron para ser manipulados. La estructura rígida de los objetos, así como la coloración oscura que tienen, permite que las *cianotipias* impresas puedan conservarse por una mayor cantidad de tiempo, a pesar de su manipulación y posible exposición a la luz del sol.



Figura 42. Brenda Tejaban, *cianotipia sobre MDF*, 2022, registro propio

Las siguientes dos piezas tienen una coloración particular, que podría sugerir cierta antigüedad en las imágenes. En la imagen de la izquierda (figura 43) puede notarse un desvanecimiento parcial de la imagen, del lado superior izquierdo, así como en la mayor parte del borde del papel. Lo cual se realizó mediante la aplicación desigual del químico sobre el papel. Esta representación de un rostro, fue realizada a partir de hojas de plantas, las cuales, se ensamblaron con la intención de esbozar un rostro. El agua que contenían algunas de las hojas, por la acción del sol y la presión de la tabla y el vidrio que aplicaba presión sobre ellas durante la exposición, provocaron una pérdida de líquidos que dieron, en algunas zonas, el efecto de picos alrededor de las líneas. Una vez que se expuso y reveló correctamente, se sumergió durante varios minutos en una charola con café, para realizar un virado parcial que dió como resultado la tonalidad terrosa en la *cianotipia*.

Por otra parte, la *cianotipia* de la derecha (figura 44) presenta un color azul oscuro conseguido por el tono sepia del papel. Esta imagen realizada a partir de un negativo impreso sobre un acetato, tiene un deslave en la parte inferior, donde las tonalidades se acercan más al sepia, debido a que en esa zona hay una menor cantidad de químico, lo cual, funciona como una veladura, mostrando lo que hay debajo de la imagen, en este caso el color del papel. Además, pueden notarse en los extremos la forma del pincel utilizado para aplicar la emulsión, que no cubre la totalidad del papel, para hacer un enmarcado parcial de la imagen y poder darle un acabado antiguo.



Figura 44. Fiona Foster, *cianotipia sobre papel reciclado*, 2022, registro propio



Figura 43. María José Huerta, *cianotipia sobre cartulina*, 2022, registro propio

En estas últimas piezas encontramos una exploración tanto con los elementos representados, como en la selección del material sobre el cual se aplicó la emulsión fotosensible. Para iniciar, tenemos una *cianotipia* sobre un periódico (figura 45), en el cual se imprimieron varias imágenes utilizando: dibujos, recortes de papel y pétalos artificiales. Se puede observar la silueta de lo que podría ser un gnomo, los pétalos sugieren burbujas, la escena en esta parte de la imagen parece tranquila, a diferencia del lado derecho que con un

movimiento elíptico ascendente, sobre el cual están plasmadas varias estrellas. El texto del periódico y la composición realizada en esta *cianotipia* parecen complementarse, lo cual pudo haber sucedido de manera fortuita, sin embargo, el acomodo de los elementos y la aplicación del químico, en algunas partes uniformes y en otras sugiriendo movimiento, hacen pensar que hubo una intencionalidad premeditada.



Figura 45. Sandra Barros, *cianotipia sobre periódico*, 2022, registro propio

Por otra parte tenemos un díptico del rostro de un gato (figura 46). La elección tanto del material como de dividir la imagen dan resultados interesantes, en cuanto a que, si observamos la mitad izquierda puede notarse un menor contraste, puesto que, el soporte, al ser de un color claro, permite realizar una exposición más prolongada, sin embargo, la exploración realizada en estos dos soportes fue muy acertada, ya que, de haber dejado las *cianotipia* durante más tiempo en la exposición a los rayos UV, se tendría como resultado una imagen muy oscura en el soporte rojo. Por otra parte, la división de la imagen invita a tener por separadas ambas mitades, y utilizarlas, debido al formato elegido, como un separador de libros.

Como puede notarse en las piezas revisadas, se obtuvieron exploraciones en todo el proceso de elaboración de las *cianotipias*, partiendo de las temáticas, algunas personales otras

ficticias o abstractas, en los soportes utilizados que pudieron aportar cualidades estéticas y conceptuales a las piezas elaboradas, también en la forma de aplicar la emulsión fotosensible y la exploración de los tiempos de exposición que hacían muy distintas las diferentes reproducciones de una misma imagen. Por último el uso de sustancias naturales como el café o el té ayudaron a que las *cianotipias* finales pudieran ser retomadas y adquirieran diferentes sentidos dependiendo del color y el acabado que les dieran.



Figura 46. María José Huerta, *cianotipia sobre cartulina*, 2022, registro propio

8.2.2 Piezas realizadas en espacios propios

En este subapartado se revisan ocho *cianotipias* elaboradas en un momento posterior a los talleres, en las cuales, se presta particular atención a las exploraciones personales realizadas por los participantes, así como a las salidas que le dieron a sus imágenes, combinando en algunos casos varias disciplinas para producir un objeto que puede ser artístico o utilitario.

En un principio, se consideró únicamente obtener piezas realizadas durante los talleres, sin embargo, el interés adquirido por la técnica, hizo que varios participantes se

mantuvieran en contacto conmigo para poder apoyarlos con la adquisición de químicos y acetatos para realizar *cianotipias*. Esto propicio que se registraran un mayor número de piezas durante el desarrollo de este proyecto.



Figura 47. Alex Wolf, *cianotipia sobre papel de algodón*, 2022, registro propio

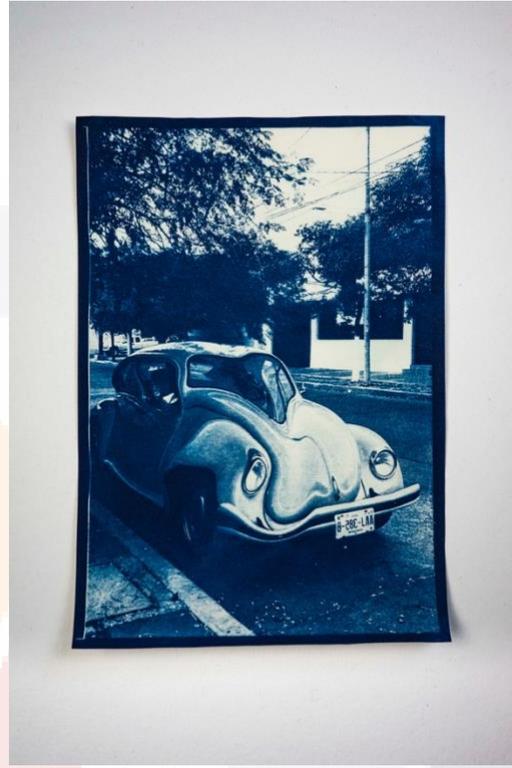


Figura 48. Montserrat Sanchez, *cianotipia sobre papel de algodón*, 2022, registro propio

En estas dos piezas puede observarse una manipulación digital del negativo empleado para realizar las *cianotipias*, la cual, modifica el sentido que tuvieron en un inicio las imágenes, dándoles un sentido ficticio pero no por ello menos relevante. En la primera pieza (figura 47) tenemos una zona con mucha luz, en la cual, se encuentra el fragmento de un rostro. En algunas partes del rostro pueden notarse texturas de la piel, vello facial y pliegues, los cuales tienen un gran detalle. Como contraste, se tiene una zona con sombras muy marcadas y medios tonos, entre los cuales se muestra un primer plano de la misma persona, quien es el autor de la pieza, en esta segunda representación, en cambio, hay una diferencia en el tratamiento de la imagen que podría ligarse al dibujo o la ilustración. Este autorretrato

podría interpretarse como una introspección del autor, las tonalidades azules sugieren sentimientos de soledad y nostalgia, que dan como resultado un autorretrato introspectivo.

Por otra parte, tenemos un paisaje urbano (figura 48), donde el elemento principal, un automóvil, se encuentra deformado. Esta distorsión puntual de realidad, considerando el color sepia del papel, sugiere la interpretación de un recuerdo que comienza a cambiar con el paso del tiempo. En aspectos técnicos esta imagen es compleja, debieron haberse realizado varias copias de la misma para conseguir un tiempo de exposición, en el cual, los tonos negros, que se encuentran principalmente en las llantas del automovil, los blancos del cielo y los muros permitieran conservar los detalles, como por ejemplo los cables de luz o la textura de las hojas en los árboles del fondo. Ambas *cianotipias* muestran un trabajo minucioso tanto en la elaboración de los negativos como en el trabajo de exposición y revelado de las piezas, así como una mayor complejidad en el desarrollo conceptual.

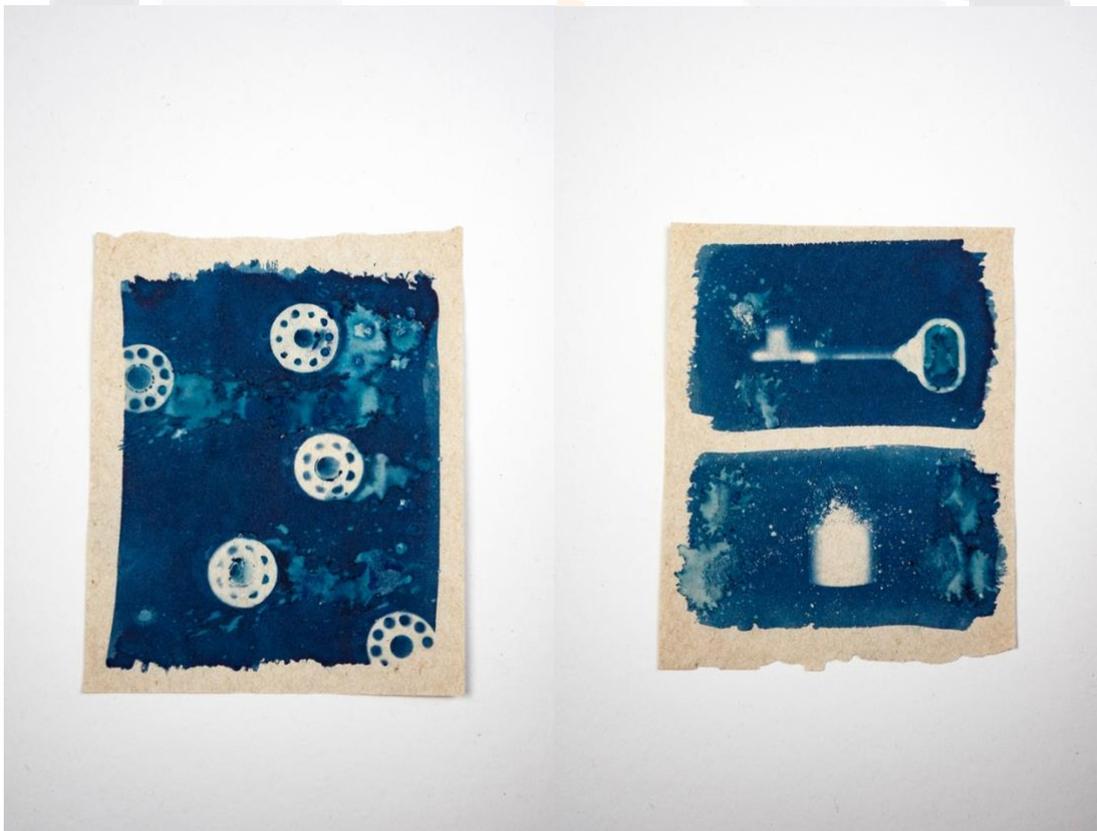


Figura 49. Sooz, cianotipia sobre papel reciclado, 2022, registro propio

En este díptico (figura 49) encontramos las siluetas de varios objetos, que podrían ser botones, engranes, una llave, una botella o un candado. En el fondo, nuevamente, tenemos el

uso de agua para generar deslaves con los cuales, obtener tanto texturas como tonos brillantes de azul, que se acentúan por el color oscuro del papel. En contraste con las *cianotipias* anteriores, las improntas generadas con agua y objetos personales podrían parecer menos



Figura 50. Brenda Tejaban, tinta negra y cianotipia sobre papel de algodón, 2022, registro propio



Figura 51. Aída Arechar, cianotipia sobre papel reciclado, 2022, registro propio

pensadas, sin embargo, notando la manera en la cual está aplicada la emulsión, sobre todo en la superficie donde la creadora aplica la emulsión en dos lugares diferentes, podría sugerirnos que son notas similares a los *post-it*, en las cuales, al trabajar con objetos personales, la autora se estaría describiendo, de tal forma que, podría ser el inicio de una serie de imágenes, que, en su conjunto, generen una pieza de gran formato al unir todos estos pequeños fragmentos.

Encerrada en una jaula de cristal, nos encontramos con un ensamblaje creado a partir de dibujo, *cianotipia* e intervención con tinta sobre esta última (figura 50). En primer plano tenemos un ave muerta, de la cual brotan tallos de plantas, algunas de ellas vacías, otras con flores. El fondo, en una primera instancia luce oscuro, con unas cuantas manchas de azul, que sugiere un cielo nocturno con estrellas. Prestando atención a los bordes derecho e

inferior, están presentes también, varias plantas con hojas gruesas, lo cual, podría invitar a pensar que, cuando esa noche pase, vendrán tiempos mejores, después de la muerte viene una nueva vida. Esta pieza fue la única que, al registrarse, se encontraba enmarcada, lo cual se debe a que el ensamblaje depende de ese marco para unificarse, pero también parece tener una parte importante en el concepto de la vida y la muerte que se manejan en la obra.

Utilizando un sobre de papel craft, con arrugas marcadas, esta *cianotipia* (figura 51), con un azul oscuro debido al color del material utilizado, nos presenta, por un lado, una serie de plantas, del lado opuesto tenemos el retrato de un perro, con un tono de azul más claro, debido a que el negativo utilizado retrasó la acción de los rayos UV en esa zona. El uso de los pliegues encontrados en el sobre, se utilizaron de manera creativa para interpretar pasto o ramas, de tal forma que, se enmarcan tanto las plantas como el retrato, unificandolos en una sola obra.



Figura 52. Yadira Torres, cianotipia sobre papel de algodón, 2022, registro propio

El texto “Marihuanicen la legalhiguana” [Sic] (figura 52), presente en las dos libretas de los extremos, se muestra como una posición política de la autora, mientras la silueta de una planta se hace presente con un blanco intenso. El borde de las hojas muy bien definidas, hace pensar que, en lugar de plantas naturales, se utilizaron negativos en la elaboración de la

imagen. En estas mismas libretas se hace presente una figura religiosa que parece ser el portavoz de la petición que se realiza. Por otra parte, la libreta restante, ubicada entre las dos mencionadas anteriormente, muestra tres lunas y cuatro plantas, estas últimas parecen estar flotando en el espacio exterior. También pueden notarse diferentes tonalidades de azul conseguidos al momento de aplicar, de manera dispareja, la emulsión sobre el papel. Esta presentación, en una primera instancia, podría parecernos una pieza de arte objeto, sin



Figura 54. Dafne Aguirre, libro de artista, vista frontal, 2022, registro propio



Figura 53. Dafne Aguirre, libro de artista, vista posterior, 2022, registro propio

embargo, son en realidad libretas, lo cual tendría un mayor sentido si pensamos que se busca transmitir un mensaje político a través de objetos de uso cotidiano.

Utilizando tinta china sobre papel acetato, acuarela, espacios negativos generados a través de recortes y *cianotipia*, la artista nos presenta esta obra (figura 53) donde incluye un texto fragmentado, a manera de poema, con reflexiones personales y cotidianas, que hacen referencia al paso del tiempo. Quizá esto último se conecte con los materiales delicados utilizados para elaborar este libro de artista, el cual, fue pensado para que los espectadores puedan manipularlo y, al mismo tiempo, ayuden a degradarlo. Este libro, compuesto por once pétalos que al desplegarse por completo forman una flor, tiene múltiples lecturas, por lo cual su manipulación es parte central, para poder apreciar tanto las imágenes y textos, como los espacios negativos (figura 54). Esta pieza, a pesar de su tamaño pequeño, es una de las más

complejas que se crearon durante el presente proyecto, puesto que tiene un desarrollo conceptual, en el cual se consideraron minuciosamente los materiales a utilizar pensando en su función interactiva, sobre los cuales se realizaron una serie de intervenciones.

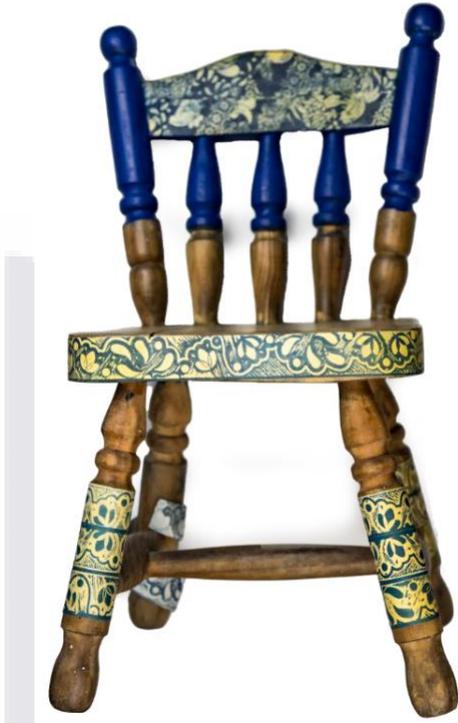


Figura 55. Sandra Barros, arte objeto, vista frontal, 2022, registro propio



Figura 56. Sandra Barros, arte objeto, detalle, 2022, registro propio

Teniendo como base una silla de madera, intervenida con pintura acrílica y *cianotipia* sobre papel, se elaboró esta pieza de arte objeto (figura 55). Los adornos con tonalidades azules parecen haber sido tallados en madera, como haciendo referencia a un mobiliario antiguo. Las *cianotipias* presentes en esta pieza fueron realizadas sobre papel de algodón (figura 56), el cual se incorporó al objeto utilizando pegamento, se realizó de esta manera puesto que trabajar *cianotipia* sobre madera tratada, es muy complejo, ya que, los químicos de los barnices y otros solventes utilizados para sellar la superficie de la madera, pueden reaccionar de manera desfavorable al entrar en contacto con la emulsión fotosensible. Hacer estas impresiones sobre papel, además de ser una solución técnica, puede aportar al desarrollo de la idea, ya que, hace alusión a un objeto histórico que está siendo restaurado a partir de fragmentos.

Las obras presentadas en este subapartado muestran un desarrollo conceptual y creativo con mayor tiempo, lo cual, le permitió al creador considerar las posibilidades técnicas así como las posibles intervenciones con otras disciplinas. En particular las piezas presentadas en este subapartado fueron creadas partiendo de hallazgos e intereses personales, dando como resultado imágenes y objetos complejos. Se obtuvieron también, como se mencionó con anterioridad, resultados inesperados, puesto que las soluciones encontradas no fueron revisadas o discutidas en clase, como pueden ser la manipulación digital de los negativos de las figuras 47 y 48, o como las figuras 52, 53 y 55, en la cuales hay una invitación para que se interactúe con ellas.

8.3 Medios de difusión y reflexiones finales por parte de los participantes

En este apartado se abordan los medios de difusión considerados para la divulgación de los resultados obtenidos, así como los motivos por los cuales se decidieron modificar para realizar una exposición física, de esta última, se muestra el proceso realizado para llevarla a cabo, además de las actividades que se realizaron en torno a la misma, mediante las cuales se buscó involucrar al público asistente para que pudieran conocer el proceso de creación de las *cianotipias* presentadas. Se presenta también una reflexión final, escrita por algunos participantes de la exposición, que busca conocer su opinión sobre la *cianotipia* como proceso de producción artística.

Durante la mayor parte del desarrollo del presente proyecto, se consideraron la creación de una exposición virtual y un catálogo de las piezas como resultado final de las implementaciones prácticas. Sin embargo, después de haber realizado los talleres, así como por el desarrollo de las piezas presentadas en el subapartado anterior, se decidieron replantear los medios de difusión, lo cuales se contemplaban en un inicio para medios digitales. En cambio, se replanteó para tener por un lado una exhibición física de las piezas, mediante una exposición; y por otro lado, una exhibición virtual por medio de un [portafolio digital⁵](#), creado en la plataforma *pixieset* (figuras 57 y 58). Mediante estos dos instrumentos expositivos se

⁵ Se invita al lector a revisar el portafolio en el enlace adjunto. Última actualización realizada el: 28/02/23

buscó, por una parte, darle presencia a la materialidad de las piezas, lo cual fue una característica muy mencionada dentro de este documento y; por otra parte, contar con un medio digital que permita un mayor alcance en cuanto a la difusión de las obras realizadas.



Figura 57. Portada de la galería virtual, Pixieset, 2022, registro propio

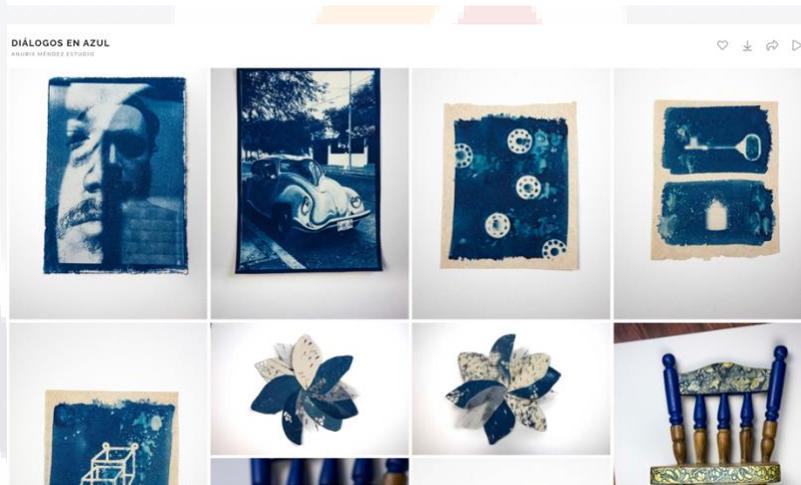


Figura 58. Galería virtual, Pixieset, 2022, registro propio

Para la realización de la exposición se contactó a los 24 participantes de los talleres, de los cuales 16 se interesaron en participar, a quienes se les invitó a seleccionar entre 1 y 5 *cianotipias* que quisieran exhibir. Mientras se realizaba la recolección, de las aproximadamente 90 piezas, se contactó con el personal administrativo de la Universidad de las Artes, la cual fue una de las sedes de los talleres, ya que en ese momento se estaba inaugurando un proyecto institucional llamado *Laboratorio de Proyectos*, donde se buscaba

que artistas locales pudieran utilizar un espacio designado para exhibir procesos y piezas finales del proyecto que hubieran postulado.

Una vez recolectadas las piezas y realizadas las gestiones necesarias para poder realizar la exposición dentro de la Universidad de las Artes, se comenzó a considerar el montaje, ya que, se había estado trabajando de manera no tradicional, se buscó un montaje alternativo que diera pie a generar una experiencia ligada a la materialidad de las piezas, lo cual, no podría conseguirse si se hiciera un montaje lineal de las obras sobre el muro.

Unos días antes de realizar la inauguración, dos de los expositores se ofrecieron de manera voluntaria, para apoyar en el montaje, de tal forma que en grupo, se decidió realizar una foto instalación (figura 59) utilizando para ello dos tipos de hilo, uno grueso formando dos cruces colocados cerca del techo. Sobre ese hilo grueso, se anudaron hilos más delgados que descienden, algunos a la altura de la vista del espectador, otros unos centímetros más abajo, con la intención de que las piezas se encontraran dentro del recorrido de los espectadores (figura 60).



Figura 59. Montaje de exposición, Laboratorio de Proyectos, Universidad de las Artes, registro propio, 2022



Figura 60. Inauguración, Diálogos en Azul, Universidad de las Artes, registro propio, 2022

Por otra parte, se utilizaron tres bases de madera para montar la pieza de la silla, el libro de artista en forma de flor y las tres libretas, revisadas en el subapartado anterior. Como elemento adicional, dentro del montaje de la exposición (la cual se realizó durante dos días, con 12 horas totales de trabajo), una de las expositoras propuso realizar una intervención en el muro utilizando pintura acrílica azul que sería un complemento para su pieza (figura 53). Debido al espacio asignado en el *Laboratorio de Proyectos*, fue necesario hacer una selección

de las obras recolectadas, dando como resultado final una exposición colectiva de 16 artistas locales con un total de 53 *cianotipias*.

Al estar dentro de las instalaciones de la Universidad de las Artes, se optó por realizar la inauguración a las dos de la tarde, de tal forma que una parte del público asistente se conformó por alumnos y docentes, sin embargo, también asistieron varios de los expositores,



Figura 61. Muestra del proceso, Universidad de las Artes, registro propio, 2022

quienes invitaron a familiares y amigos. El título de la exposición fue *Diálogos en Azul*, se pensó en dos sentidos, el primero por los diálogos generados entre los creadores y sus obras, pensando en el proceso de selección de material, aplicación del químico, revelado, etc.; el segundo por los posibles diálogos que las piezas pudieran generar con los espectadores. Teniendo en mente este segundo punto, se decidió realizar una serie de talleres exprés donde se invitaba a los participantes a realizar una o dos *cianotipias* (figura 61) para que pudieran conocer el proceso de producción de las piezas, y, en este sentido, involucrarse con la técnica, para que pudieran apreciar desde otros ángulos las obras expuestas. Debido a la actividad realizada fuera de la galería, hubo un flujo continuo de espectadores por alrededor de tres horas. Esta actividad se realizó durante tres días y se acompañó con un recorrido guiado por la galería.

Una vez finalizada la exposición, se les pidió a los expositores dar una opinión o compartir sus experiencias en torno a la *cianotipia*, así como las posibilidades futuras que podrían encontrar en el proceso, a través de un texto corto. A continuación se presentan las respuestas recibidas.

- Podría definitivamente aplicarlo al arte que podría [Sic] realizar a lo largo de mi vida. Es bastante divertido.
- Nunca antes había hecho ó [Sic] trabajado con esta técnica, siento que por este motivo disfruté mucho el proceso además de la amplia manera de trabajarlo. Considero que este proceso podría usarlo con más frecuencia partiendo de hoy me gustó mucho [Sic].
- Me parece que la *cianotipia* permite explorar la fotografía desde el modelado de las piezas, donde la materia y la luz tienen una relación más cercana, como una conversación íntima.
- Experimentar el proceso fotográfico de *cianotipia* fue sorprendente, crear imágenes con luz y ser una parte activa en el proceso de elaboración de fotos, da la sensación de construir una mirada desde otro foco, desde otro ángulo, desde otro azul. Por otro lado, la exposición colaborativa me parece una idea integradora que intenta desplazar la distancia entre la persona expositora y espectadora y al mismo tiempo [Sic], al igual que el proceso cianotípica [Sic], la exposición activa a que la creación se haga en conjunto.
- Agradezco mucho el ser parte de este proceso, la verdad nos ha sido muy significativo, ya que de forma tradicional (*cianotipia*) podemos ver el proceso de la fotografía.
- Es una técnica que quiero incluir en varios productos, tiene muchas posibilidades de intervención con técnicas mixtas, bordado, collage, etc.
- Me pareció muy interesante el aprender la forma de expresarte a través de algo tan simple pero con la facilidad de crear algo tan diferente a lo cotidiano en las asignaturas de arte.
- Me parece un ejercicio muy dinámico, divertido, que genera sorpresa por los resultados. Me agrada tener contacto con un arte que me era ajeno y después de esta

experiencia me resulta cercano. Resalto también la manera colectiva en que se generan las imágenes, siento que es un arte colaborativo. En el área de literatura noto que puede incluirse este tipo de ejercicio sobre todo en la parte de encuadernación e incluso en el aspecto ilustrativo que pueden incluirse en los libros.

- Está padrísimo y es muy útil para experimentar con otros materiales, conceptos y técnicas es sencillo, agradable y creativo.
- La *cianotipia* es un proceso muy hermoso, permite llevar un proceso creativo muy amplio, experimental y consciente. El hecho de poder usar infinidad de materiales tanto artificiales como naturales da la oportunidad de probar texturas y composiciones infinitas.

En las respuestas obtenidas pueden observarse varias cualidades y posibilidades tanto técnicas como conceptuales, descubiertas por los expositores. Iniciando con el carácter lúdico mencionado en varias de las respuestas, este aspecto es importante, ya que, se relaciona, por un lado, con la exploración del proceso y el uso de los materiales de impresión, y, por otro, con el interés que mencionan para realizar este proceso a largo plazo, como una actividad recurrente en su producción. Esto último, visto desde las múltiples posibilidades observadas, puede generar productos, tal como las libretas expuestas, piezas artísticas utilizando únicamente la *cianotipia* o combinándola con otras disciplinas, como la silla analizada, de tal forma que se observa una variedad en las salidas encontradas para las piezas elaboradas.

Por otra parte, se observa que la mención de las múltiples posibilidades de manipulación del proceso, se pueden relacionar con aspectos didácticos de fotografía química, en la cuál, quienes tienen un acercamiento con la *cianotipia*, pueden aprender de manera práctica principios fotográficos que son complicados de entender mediante exposiciones teóricas, de esta forma, en cambio, se da pie para continuar adentrándose en procesos fotoquímicos más complejos, teniendo una base práctica y teórica sobre la cual abordarlos. Esta sencillez del proceso, también se observa como un aspecto que puede complejizar la producción de las obras, puesto que, al ser un proceso tan abierto, se pueden dar soluciones muy distintas, lo cual genera un diálogo continuo entre el proceso de producción y la obra final.

Conclusiones

El presente proyecto se inició con la finalidad de aportar herramientas técnicas y teóricas que permitan desarrollar proyectos artísticos a bajo costo, utilizando una cantidad mínima de materiales especializados, de tal forma que se pudiera elaborar fotografía química fuera de un laboratorio (sin tener riesgos para la salud) para ampliar el panorama fotográfico local. Por lo cual, se desarrollaron una serie de objetivos mediante los cuales delimitó, tanto el campo de acción como el público al cual dirigir las implementaciones prácticas. A continuación se recuperan dichos objetivos, con la finalidad de valorar los alcances obtenidos, así como las posibilidades observadas durante el desarrollo del proyecto práctico, iniciando para ello con el objetivo general:

- Promover la *cianotipia* como una alternativa técnica con bajo costo de producción para artistas en formación y emergentes.

Como punto central del proyecto se buscó promover un proceso de fotografía química accesible para artistas emergentes y en desarrollo, de tal forma que se pudiera tener un público amplio, pero con intereses concretos. Considerando que la mayoría del público objetivo contaría con un conocimiento mínimo de procesos fotoquímicos, se optó por la *cianotipia*, la cual, es una técnica que, como se mencionó con anterioridad, cuenta con cualidades como el bajo costo de los materiales, la baja sensibilidad de los químicos y el bajo riesgo para la salud, haciéndola ideal como introducción a los medios fotoquímicos. Por lo anterior, es factible realizar este proceso desde casa o en estudios particulares que no cuenten con equipo especializado, de tal forma que se pueda experimentar teniendo un presupuesto reducido, sin dejar de lado el cuidado para la salud de quien realice las *cianotipias*, ni de quien cohabite el espacio utilizado para elaborarlas. Por último, se observó que hay un margen más amplio de lugares donde se puede realizar este proceso, tales como un jardín o en medio de un campo, como se mencionó en los capítulos 5 y 7, haciendo aún más accesible de lo que se consideró en un inicio a la *cianotipia* como proceso de producción.

A continuación se presentan los objetivos particulares, en los cuales se trazó la ruta de acción de los talleres propuestos, así como de los resultados obtenidos en los mismos.

- Realizar implementaciones prácticas en centros culturales, para difundir las características prácticas de la *cianotipia*.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En este objetivo se delimitaron los espacios donde impartir los talleres propuestos, en los cuales se buscó tener un mayor alcance, considerando los distintos públicos, de las diversas unidades receptoras. En un inicio, se enlistaron una serie de seis espacios, esperando poder colaborar con cuatro de ellos, sin embargo fueron tres de ellos y dos colectivos independientes en donde se pudieron realizar las implementaciones. Lo anterior amplió el panorama planteado en un inicio, abriendo las posibilidades educativas observadas en la *cianotipia* como una herramienta didáctica para desarrollar la creatividad de infancias y adultos mayores.

- Difundir el proceso de la *cianotipia* entre artistas emergentes y en desarrollo para ampliar el panorama fotográfico local.

Los talleres realizados sirvieron en una primera instancia como difusión de la técnica entre de los participantes, posteriormente, conforme se fueron desarrollando las sesiones, tal difusión pudo tener un mayor alcance, ya que se tiene el registro de que, al menos tres de los participantes, compartieron el proceso con estudiantes, familiares y amigos. Además, se pudo observar que al elaborar las piezas, también se comenzó a considerar, de un modo distinto, a la fotografía, puesto que el tiempo para realizar una imagen fue mucho mayor al que estaban acostumbrados. De tal forma que se pudo generar un cambio en la perspectiva de los participantes en cuanto a la fotografía como disciplina artística.

- Ofrecer una propuesta didáctica que contemple la experimentación, utilizando las posibilidades técnicas de la *cianotipia* y los intereses particulares de los participantes.

El desarrollo del esquema de trabajo, así como de los autores revisados en la presentación elaborada para las sesiones de los talleres, fue pensada para presentar a los participantes, algunas posibilidades creativas del proceso, utilizando como ejemplo a artistas contemporáneos, con la intención de que las piezas finales pudieran tener un sentido personal. Se pudo observar que varias piezas se elaboraron partiendo de experiencias personales, mediante las cuales se recolectaron objetos o imágenes con los cuales elaborar una *cianotipia*. Por otra parte, se realizaron exploraciones de materiales que en un inicio no fueron considerados, como escombros, cartón o madera, por sugerencia de los participantes.

- Recopilar las obras finales de los talleres implementados mediante la plataforma *Pixieset* para visibilizar la producción realizada.

La difusión de las obras finales se consideró en una primera instancia únicamente en entornos virtuales, debido a la incertidumbre generada por la pandemia de COVID-19, la cual estuvo presente durante la mayor parte del desarrollo del presente proyecto. Sin embargo, fue posible realizar una difusión virtual, que permite a las piezas tener una gran visibilidad, puesto que es sencillo compartir la galería virtual con personas tanto de otros estados como de otros países, así como una exhibición física dentro de las instalaciones de uno de los centros culturales donde se implementaron los talleres. Esto último, permitió dar un mejor cierre al proyecto, puesto que en los talleres se buscó tener cercanía con los materiales fotosensibles y con los objetos que se estaban representando, de tal forma que, se eliminara la distancia generada al utilizar una cámara fotográfica. Es por esto que, al montar la exposición se buscó que los espectadores pudieran tener una cercanía con las piezas presentadas, lo cual no se podría realizar de manera virtual.

Los resultados obtenidos, durante los talleres y en algunos casos en un momento posterior a los mismo, rebasaron las expectativas planteadas en un inicio, ya que, no solamente se exploraron superficies, como el periodico, cartón o cartulinas de colores, sino que se llevó el proceso a una exploración mayor, por interés de los participantes, al utilizar escombros, MDF y elaborar piezas interactivas como son los casos de libretas (figura 53), libro de artista (figura 54) y silla (figura 56) intervenida con pintura y *cianotipia*. Las observaciones de los participantes obtenidas en la encuesta realizada al final, relacionadas con el interés de continuar utilizando este proceso dentro de su producción personal, se reafirmaron al momento de montar la exposición, en las instalaciones de la Universidad de las Artes, puesto que casi en su totalidad, los 16 participantes continuaron trabajando el proceso en sus entornos cotidianos, llevando en su mayoría piezas realizadas fuera de los talleres.

Por otra parte se conoce que al menos dos de las participantes, que se dedican a la docencia, trabajaron la *cianotipia* dentro de sus planes de estudio, una en bachillerato dentro de la materia de literatura y la otra en la licenciatura de diseño industrial. Además, como se mencionó en la intervención realizada en el Che Guevara, algunos de los niños a quienes se impartió el taller, compartieron con emoción lo que habían aprendido, con amigos que no asistieron a la sesión. Lo anterior demuestra la accesibilidad de enseñar y aprender el proceso,

sin dejar a un lado el desarrollo de las posibilidades creativas. Cabe mencionar nuevamente que los reactivos utilizados tienen una muy baja toxicidad, lo cual permite trabajar esta técnica sin la necesidad de utilizar un equipo de seguridad.

Retomando las experiencias recopiladas al finalizar la exposición, se pudo observar que se encuentra en la *cianotipia* un proceso que invita a la intervención con otras disciplinas, por ejemplo, en la pieza del ave, realizada con tinta (figura 51), donde se trabajó en conjunto con el dibujo para crear una pieza mixta. Por otra parte, se hace mención de las posibilidades del proceso para la elaboración de productos, esto resulta interesante puesto que podría funcionar como un medio autosustentable, donde los artistas emergentes o en desarrollo puedan financiar sus propios proyectos a través de piezas o derivados de las mismas, como podrían ser las pruebas de tiempo, que fácilmente pueden convertirse en separadores de libros, tal como se mostró en el díptico del gato (figura 47).

Es importante mencionar también, la apertura de los centros culturales contactados, para llevar a cabo el taller de *cianotipia*, ya que en su totalidad aceptaron incluirlo dentro de sus programas y ofertas educativas, sin embargo, como se mencionó con anterioridad, la incertidumbre generada por el COVID-19 impidió realizar dos implementaciones que se encontraban por formalizarse. Cabe mencionar que se considera importante realizar gestiones formales mediante la planeación por escrito de la actividad, tomando como ejemplo el colectivo con el que no se pudo colaborar, ya que, si se llega únicamente a un acuerdo de palabra, es muy probable que no se concrete la actividad. Por otra parte, los centros culturales contactados, en su totalidad, dejaron las puertas abiertas para implementar el taller, esto resulta afortunado ya que la mayoría de los participantes comentaron que les gustaría tener una segunda parte del taller, donde se exploren procesos más complejos para la elaboración de *cianotipias*. Esto último, podría enfatizar el deseo de los participantes por continuar explorando y realizando este proceso desde un entorno colaborativo.

A lo largo del proyecto práctico, se realizaron varias modificaciones para solucionar o adaptar partes del programa elaborado, que en la práctica no resultaban eficientes o porque las condiciones particulares del espacio requerían una solución distinta a la anticipada. Esto se considera como algo que debe tomarse en cuenta, ya que, dependiendo del espacio, las condiciones del clima, los participantes, entre otras cosas, será necesario cambiar o

improvisar algunas partes del taller. Como ejemplo de lo anterior, tenemos el uso de cajas UV implementado en Casa Taller Comuna, donde a causa del horario en el que se trabajó, se tuvo que utilizar iluminación artificial.

Por otra parte, las dos implementaciones realizadas con colectivos, al no estar consideradas en un inicio, dieron resultados inesperados, ya que se trabajó con dos rangos de edades muy distintos. Esto generó dinámicas de trabajo diferentes, con las niñas y niños del Che Guevara se mantuvo un ritmo acelerado, en donde hubo una producción continua de *cianotipias*, partiendo de la exploración de los elementos de los que se disponía en su entorno. Por lo anterior, las imágenes elaboradas con las niñas y niños tendían más hacia lo abstracto, por el exceso de carga material (figura 31) sobre la superficie fotosensible. Por otra parte, con los adultos mayores, se tuvo un ritmo lento, en el cual se priorizó el diálogo entre ellos, de tal forma que, al momento de realizar la recolección de elementos para hacer las composiciones sobre el papel emulsionado, se llegaron a contar múltiples anécdotas y datos relevantes sobre las cualidades de las plantas que había en el entorno. Esta generación de diálogos es una cualidad propia de esta técnica, puesto que en los procesos de fotografía química tradicionales se tiende a trabajar de manera solitaria, ya que, los tiempos de exposición cortos, a veces de segundo, requieren una gran concentración para lograr obtener buenos resultados.

Con la *cianotipia* en cambio, el intercambio constante de diálogos puede aportar elementos importantes para el desarrollo de las imágenes que se estén elaborando, lo que invita a realizar participaciones colaborativas mediante las cuales generar piezas que integren los puntos de vista e ideas grupales. Lo anterior se fue presentando desde el primer taller, realizado en LaBArte 344, pero fue hasta el último, realizado en Viñedos Rivier, donde se pudo elaborar una pieza colaborativa de gran formato, la cual, uno de los adultos mayores definió con toda seguridad como “Arte del bueno”, esta pieza ha sido expuesta en eventos realizados por el colectivo *ComunHilar*, de acuerdo a comentarios hechos por miembros del mismo, con quienes se continúa teniendo contacto. Se considera que el ritmo lento de trabajo de este taller, dio pie a poder llevar a cabo esta pieza, puesto que, aunque en las intervenciones anteriores se mencionó esta posibilidad como iniciativa de alguno de los participantes, el ritmo de trabajo impidió en esos casos la participación colaborativa, puesto que la mayoría

de ellos se encontraban trabajando de manera acelerada, donde esperaban poder elaborar la mayor cantidad de piezas. De tal forma que, se observa en las piezas colaborativas una forma idónea de terminar las sesiones para que los diálogos generados puedan vaciarse en una pieza de gran formato cuya producción involucre a todos los participantes.

Es interesante ver también cómo en un inicio del proyecto se consideró que la *cianotipia*, por sus cualidades de adaptabilidad al no requerir un cuarto oscuro, era un medio eficiente para trabajar en espacios personales, considerando en un inicio el área de lavado o la habitación de los participantes. Sin embargo, fue algo inesperado terminar las implementaciones en medio del campo (figura 62), sin algún tipo de infraestructura alrededor, únicamente cubiertos por la sombra de un mezquite. Haciendo que la reducción de elementos propuesta en un inicio (relacionada con el equipo técnico) se viera rebasada, al observarse que el proceso puede realizarse en un espacio completamente abierto, sin servicios básicos como luz o agua.



Figura 62. Secado de piezas a la sombra, en el taller de ComunHilar, agosto 2022, registro propio

Se concluye que la *cianotipia* es una alternativa educativa al cuarto oscuro por la adaptabilidad de la técnica, en cuanto a espacios y procesos, como se observó durante las aplicaciones de los talleres (sobre todo con los colectivos), también por la facilidad de aprendizaje, permitiendo que, en un primer acercamiento, los participantes puedan aprender el proceso e inclusive enseñarlo a otras personas, además de que, como se ha mencionado

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

con anterioridad, genera un interés de exploración en los participantes desde un inicio, invitando a elaborar procesos de producción artísticos, a través de experiencias personales. Por otra parte, se concluye que los bajos costos de los materiales, así como hecho de no necesitar de equipo especializado, hacen de este proceso un medio efectivo para trabajar en espacios como una casa o un estudio, así como en lugares públicos o naturales, sin correr riesgos para la salud si no se realiza de manera cuidadosa, como ocurre en otros procesos, puesto que los materiales utilizados no son tóxicos.

Partiendo de las experiencias obtenidas durante este proyecto, se generaron nuevos cuestionamientos sobre las posibilidades educativas y creativas de este proceso, mencionadas a continuación:

- ¿Qué posibilidades tendría la *cianotipia* dentro de programas de educación formal?

Debido a que una parte de los participantes de los talleres realizados se dedicaban a la docencia a nivel bachillerato y licenciatura, además de llamar la atención del colectivo *Jornadas Permanentes de Educación Popular*, se observa en la *cianotipia* una cualidad educativa para el desarrollo de procesos creativos por la facilidad de que un docente pueda aprender la técnica y utilizarla dentro de un plan de estudios formales, nuevamente resaltando que los reactivos utilizados no son tóxicos, lo cual hace que este proceso sea idóneo para utilizarlo dentro de un aula de clase.

- ¿Qué pasará con estos procesos alternativos en la sociedad actual que está tendiendo a elaborar imágenes con inteligencias artificiales?

Dentro de las noticias recientes, al momento de elaborar este proyecto, se menciona con mayor frecuencia el uso de *software* especializado para generar imágenes con características fotográficas, partiendo de texto o de trazos sencillos. Estas posibilidades traen controversias dentro de los procesos de producción artísticos, puesto que hay una gran facilidad para generar imágenes visualmente atractivas. Sin embargo, se considera que, al igual que con una cámara, existe una delimitación en cuanto a los productos que se pueden elaborar con estas inteligencias, las cuales podrían basarse en las tendencias visuales del momento, en cambio, los procesos alternativos, como la *cianotipia*, tienen una mayor libertad, ya que, se pueden elegir diferentes exploraciones del medio, como la elaboración de

fórmula fotosensible, la elección de superficies donde imprimir o la aplicación del químico sobre diferentes superficies.

- ¿La fotografía química tendrá mayor valor en procesos artísticos o se convertirá en un medio didáctico para la demostración práctica de principios básicos de fotografía?

Por último, considerando las preguntas anteriores, se plantean dos posibilidades que podrían coexistir alimentándose mutuamente o bien tomar caminos separados, puesto que si la *cianotipia* puede ser un método educativo eficiente, que genere diálogos y permita aprender de forma práctica los principios fotográficos, bien podría afianzarse como una herramienta didáctica para la resolución de algunos ejercicios. Por otra parte, la producción de nuevos tipos de imágenes, como las generadas con inteligencia artificial podrían hacer que se busquen procesos alternativos que aporten elementos que no puedan encontrarse en la imagen digital, como podría ser la materialidad de los elementos representados y la presencia de los mismos en el registro fotográfico. Aunque el paso del tiempo irá mostrando el camino que se tomará, se espera con entusiasmo que pueda haber un punto medio donde se aprovechen las cualidades, tanto de la *cianotipia*, como de los medios digitales, para que, a partir de los posibles diálogos que se generen entre estos procesos, puedan generarse nuevos proyectos de producción artísticos, que atiendan a las problemáticas sociales de la actualidad.

Fuentes de consulta

- Antonini, M., Minniti, S., Gómez, F., Lungarella, G., & Bendandi, L. (2015). *Fotografía experimental: Manual de técnicas y procesos alternativos*. Blume.
- Anza, A. L. (n.d.). *Alquimistas contemporáneos*. Retrieved February 12, 2021, from <https://cuartoscuro.com/revista/alquimistas-contemporaneos/>
- Domínguez Medina, E. (2013). *Fotografía digital aplicada a los procesos alternativos (Van Dyke, cianotipia)*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fontcuberta, J. (1990). *Fotografía: conceptos y procedimientos: Una propuesta metodológica*. Gustavo Gili.
- Fototeca del Estado de Zacatecas Pedro Valtierra. (2019). https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=fototeca&table_id=134
- Glynn, G. L., & Carrillo Medrano, P. (2007). *Fotografía: Manual de procesos alternativos*. ENAP.
- Lemagny, J.-C. (2008). *La sombra y el tiempo. Ensayos sobre la fotografía como arte*. La marca editora.
- Moreno-Saez, C., & Gutiérrez-Párraga, T. (2017). La cianotipia como medio de formación e implementación de actividades artísticas para educadores que trabajan con enfermos de Alzheimer. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29(Esp.). <https://doi.org/10.5209/aris.54743>
- Ruiz Cortés, A. E. (2009). *Creación de un taller de fotografía experimental (cianotipia) para el Museo de la Luz*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sáez, M. del C. M. (2002). *Técnicas fotográficas alternativas, nuevas tecnologías y sus posibles aplicaciones pedagógicas*. Universidad Complutense de Madrid.
- Sontag, S. (2006). *Sobre la fotografía*. Santillana Ediciones Generales, S. L.
- Ware, M. (2020). *Cyanomicon*.

Anexo 1. Manual de apoyo para el taller “Fotografía sin cámara: introducción a la cianotipia.”

Manual de apoyo para el taller Fotografía sin cámara: introducción a la cianotipia	
Sesión 01 del taller de cianotipia	
Materiales que llevarán los participantes <ul style="list-style-type: none"> ● Papel blanco, papel de colores, cartulina, periódico, revistas, etc. para aplicar sobre ellos la emulsión de cianotipia. ● Objetos planos como hojas, flores, plumas, para exponer junto con el papel de cianotipia ● [Opcional] Marcador negro ● [Opcional] Papel celofán ● [Opcional] Diseños para hacer dibujos 	Materiales que llevará el profesor <ul style="list-style-type: none"> ● Químicos parte A y parte B de cianotipia ● Brocha de esponja y recipiente de plástico para preparar la emulsión ● Papel bond para hacer pruebas ● Papel albanene para hacer dibujos ● Marcadores permanentes negros ● Tinta china ● Pinceles
Sesión 02 del taller de cianotipia	Sesión 03 del taller de cianotipia
Materiales que llevarán los participantes <ul style="list-style-type: none"> ● Papel blanco, papel de colores, tela, cartulina, para aplicar la emulsión de cianotipia ● Cianotipias de sesiones pasadas para virar su color ● Objetos planos como hojas, flores, plumas, para exponer junto con el papel de cianotipia ● [Opcional] Diseños para hacer dibujos ● [Opcional] Marcador negro ● [Opcional] Papel albanene/celofán 	Materiales que llevarán los participantes <ul style="list-style-type: none"> ● Papel blanco, papel de colores, tela, cartulina, para aplicar la emulsión de cianotipia ● Cianotipias de sesiones pasadas para virar su color ● Objeto traslucidos, hojas, flores, plumas, etc. ● [Opcional] Negativos impresos sobre acetato ● [Opcional] Marcador negro ● [Opcional] Papel albanene/celofán
Recetas y químicos para realizar la emulsión de cianotipia <p>Recuerda evitar cualquier herramienta o recipiente metálico, utiliza plástico, madera, esponja, etc. para conservar las cualidades fotosensibles de los químicos.</p>	
Fórmula tradicional <p>La emulsión fotosensible se divide en dos partes A y B, es ideal tenerlos por separado hasta el momento que vayan a ser utilizados.</p>	
Plan A <p>50 gr de citrato de hierro amoniacal verde. 250 ml de agua destilada. (Opcional) añadir dos gotas de formol para evitar el crecimiento de moho</p>	Plan B <p>35 gr de ferricianuro de potasio rojo. 250 ml de agua destilada. (Opcional) añadir dos gotas de formol para evitar el crecimiento de moho</p>
Si se requiere menos químico puedes utilizar la siguiente fórmula.	
Plan A <p>30 gr de citrato de hierro amoniacal verde. 120 ml de agua destilada. (Opcional) añadir una gota de formol para evitar el crecimiento de moho.</p>	Plan B <p>17 gr de ferricianuro de potasio rojo. 120 ml de agua destilada. (Opcional) añadir una gota de formol para evitar el crecimiento de moho.</p>
<p>Se mezclan las dos partes en una proporción 1 a 1, Ejemplo: 10 ml de la parte A con 10 ml de la parte B. Es recomendable que se utilice toda la emulsión preparada, aunque es posible guardarla por varias semanas sin que afecte demasiado a sus cualidades fotosensibles.</p>	
Viraje <p>Para realizar virajes básicos se puede usar una solución concentrada con alguno de los siguientes elementos: Café, té negro, té verde o vino tinto.</p>	Entonador básico <p>1 tapa de peróxido de hidrógeno (agua oxigenada) por cada 500 ml de agua corriente.</p>

Tabla 4. Manual de apoyo parte A

NUMERO DE SESIONES		HORARIOS	DURACIÓN POR SESIÓN
3		Dependen de la institución	3:00 hrs
SESIÓN	HORA	CONTENIDO	ACTIVIDAD
1	1	<ul style="list-style-type: none"> • [Presentación] Introducción a la cianotipia • [PDF] Materiales necesarios para realizar el procedimiento • [Demostración práctica] ¿Cómo hacer una cianotipia? 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de trabajo realizado por artistas contemporáneos • Preparación de los papeles • Exponer y revelar cianotipias
1	2	<ul style="list-style-type: none"> • [Ejercicio didáctico] Cianotipia sin negativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 5 cianotipias utilizando objetos bidimensionales
1	3	<ul style="list-style-type: none"> • [Con las piezas realizadas] Entonaciones básicas • [Con las piezas realizadas] Mantenimiento y registro de las cianotipias realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Entonar algunas de las cianotipias realizadas • Secado y planchado de las piezas
2	1	<ul style="list-style-type: none"> • [Presentación] La cianotipia en la escena contemporánea • [Demostración práctica] El negativo fotográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 5 cianotipias utilizando dibujos, estenciles y negativos
2	2	<ul style="list-style-type: none"> • [Ejercicio didáctico] Cianotipia con negativo fotográfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de trabajo realizado por artistas contemporáneos • Realizar 3 cianotipias
2	3	<ul style="list-style-type: none"> • [Con las piezas realizadas] Mantenimiento y registro de las cianotipias realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Secado y planchado de las piezas
3	1	<ul style="list-style-type: none"> • [Presentación] Superficies alternativas • [Demostración práctica] Aplicación de la emulsión de cianotipia 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de trabajo realizado por artistas contemporáneos • Preparación de las superficie
3	2	<ul style="list-style-type: none"> • [Ejercicio didáctico] Cianotipia sobre superficies no tradicionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar 3 cianotipias sobre superficies alternativas
3	3	<ul style="list-style-type: none"> • [Encuesta] Recuperación de experiencias • [Con las piezas realizadas] Mantenimiento y registro de las cianotipias realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de la encuesta Registro fotográfico de las piezas realizadas.

Tabla 5. Manual de apoyo parte B

Anexo 2. Carteles y programa de las intervenciones prácticas

Con el fin de proteger los datos de los participantes sus nombres serán omitidos.



LABARTE

CONACYT

**Fotografía sin cámara:
introducción a la
cianotipia**

Tallerista Anubis Mendez
**Técnica de fotografía artesanal
de revelado analógico**

26 Febrero, 5 y 12 de Marzo
2:00-5:00 pm
\$420 Material incluido

Gral. Álvaro Obregón #344



TALLER

Fotografía sin cámara: introducción a la
CIANOTIPIA

4 sesiones
Viernes de 5 a 7:30pm
Inicia 4 de marzo



11:45 h | ¿Qué es la técnica Graham?
 Danza Contemporánea / Salón 11
 Dirección: Priscila Vázquez, Julio Vázquez
 Elenco: Estudiantes del 4° y 6to semestre de la Licenciatura en Danza Contemporánea
 Sinopsis: Clase muestra en donde se expone la técnica Graham con un lenguaje codificado que permite expresar el abanico completo de las emociones humanas

11 h | Taller de Cianotipia
 Artes Visuales / Laboratorio de fotografía
 Dirección: Oscar Anubis Quetzalcóatl Méndez Gorra
 Descripción: Conocer y poner en práctica el procedimiento fotográfico de la cianotipia, inventado en el siglo XIX, con el cual se pueden crear fotografías en papel de algodón y en soportes alternativos, usando como herramienta principal la luz del sol
 Informes de registro: 449 169 20 79 *Contacto vía whatsapp

11 h | Taller de fomento a la lectura Libros Libres de estigmas y discriminación
 Literatura
 Biblioteca Centenario Bicentenario
 Dirección: Luis Berdeja
 Descripción: Taller de fomento a la lectura y la creación literaria para erradicar prejuicios, estereotipos y estigmas
 Informes de registro: 449 935 88 19

11 a 14 h | El cuerpo literario: escritura creativa y movimiento
 Literatura y danza
 Salón 3
 Elenco: Bibiana Camacho y Diego Reyes
 Sinopsis: Este taller busca explorar, a través de detonantes como la literatura y la danza, las dimensiones íntimas y subjetivas del proceso de salud, enfermedad y atención.
 Previa registro al 449 935 88 19

11:30 h | La verdad sobre la misión ATEM
 Teatro
 Caja Negra
 Dirección: Nancy Trujillo Valadez
 Elenco: Karla Andrade, Miguel Cabanillas, Alan Cabrera, Antonio González, Ricardo López, Silvia Ortega, Elizabeth Rodríguez y Carol Torres
 Sinopsis: Después de estar atrapados en un planeta lleno de restricciones y esquemas sociales obsoletos, un grupo de astronautas deciden explorar el espacio para construir un nuevo mundo en el que puedan encontrar la libertad de ser ellos mismos

12 h | The Square
 Danza Contemporánea / Sala de Inmersión
 Dirección: Julio Vázquez
 Elenco: Alumnos del 8° semestre de la Licenciatura en Danza Contemporánea en la Modalidad de Intérprete
 Sinopsis: Coreografía de danza contemporánea que retrata a la mujer en su máxima expresión y que expone una feminidad tocada por hechos violentos




12:20 h | Buscando la voz en la escena
 Teatro / Caja Negra
 Dirección: Juan José Terán
 Elenco: Tania Alonso, Gabriela Ávalos, Daniela Díaz, Luna Esparza, Daniel Espinosa, Iriana González, Lizeth Gutiérrez, Michelle Hernández, Fernando Marín, Iris Millán, Joséline Reséndez, Carolina Salas y Obed Valdez
 Sinopsis: Estudiantes de sexto semestre de la Lic. en Teatro crearán y grabarán la música que surgirá a partir de sonidos vocales libres. Será un ensamble estimado de 40 voces que se incluirán dentro de su examen final. ¿Te gustaría que tu voz fuera parte de este proceso?

12:20 h | Taller de elaboración de máscaras
 Docencia de las Artes / Salón LAV
 Imparte: Erika López Aguilar, David de Jesús Marín y Alejandro Márquez
 Sinopsis: El taller tendrá como objetivo el diseño de un producto artístico de expresión e identidad cultura, de igual forma se hará uso de materiales accesibles con los que se cuenta en casa David de Jesús Marín y Alejandro Márquez

12:30 y 13 h | Cuerpo Expandido
 Danza Contemporánea
 Salón de Fotografía
 Dirección: Luis Israel Martínez
 Elenco: Estudiantes del 6° semestre de la Licenciatura en Danza Contemporánea
 Sinopsis: Ejercicio dancístico de carácter improvisatorio aplicando distintas herramientas y medios que les permitan repensar y expandir su dimensión corpórea

12:30 h | Noche
 Danza Contemporánea / Salón 11
 Dirección: Priscila Vázquez y Julio Vázquez
 Elenco: Alumnos del 8° semestre de la Licenciatura en Danza Contemporánea en la Modalidad de Intérprete.
 Sinopsis: Obra de danza contemporánea que muestra la juventud en situaciones límite que se propician en una noche poco convencional.

12:50 h | Spoken word
 Literatura / Escenario MIRA
 Dirección: Renata Bisánida
 Sinopsis: Performance poético

13:35 y 16:30 h | Cuatro historias de teatro
 Teatro / Sala de Inmersión
 Dirección: Fernando López Hernández
 Elenco: 27 estudiantes de 4° semestre de la disciplina de teatro del Bachillerato en Arte y Humanidades "José Guadalupe Posada"
 Sinopsis: Las cuatro obras creadas y estructuradas por los mismos estudiantes, con base a improvisaciones, textos y montaje

2
3

Taller "Cianotipia en los recuerdos"

Vamos al monte, volvamos al campo que tan felices nos hizo y recordemos ese tiempo bonito de parras y risas

DIRIGIDO AL GRUPO DE LA TERCERA EDAD "ALEGRE ATARDECER"

Taller facilitado por Oscar Anubis Quetzalcóatl Méndez Gorra

Miércoles
17 de agosto



CONACYT



CULTURAS POPULARES AGUASCALIENTES



PACM/C

3 p.m.
En el kinder

