



Universidad Nacional Autónoma De México

Programa de Posgrado en Artes y Diseño

Facultad de Artes y Diseño

**Transformación del Río Santiago a vertedero clandestino:
reflexiones sobre arte ecológico y exploraciones visuales de los efectos de la
contaminación a través de la pintura y la instalación**

Tesis

Que para optar por el grado de
Maestra en artes visuales

Presenta

Natalia María Centeno López

Directora de tesis

Doctora Elia Espinosa López (IIE)

Miembro comité tutor:

Doctor Víctor Fernando Zamora Aguila (FAD)

Doctora María del Carmen Lourdes López Rodríguez (FAD)

Maestra Rosario Guillermo Aguilar (FAD)

Doctor Yuri Alberto Aguilar Hernández (FAD)

Ciudad de México, 2020
Octubre





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**TRANSFORMACIÓN
DEL RÍO SANTIAGO
A VERTEDERO CLANDESTINO**

Reflexiones sobre arte ecológico y exploraciones visuales de los efectos de la contaminación a través de la pintura y la instalación

Natalia María Centeno López

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo de investigación a las zonas de sacrificio ecológico en diversos países, cuyo ecosistema se ha visto afectado por los intereses que no van a la par con el bien socioambiental. A todas y todos quienes luchan a diario por devolverle al aire, al agua y a la tierra todo lo que nos han dado; manteniendo una postura igualitaria y de balance con el resto de la naturaleza. En especial a las comunidades de El Salto y Juanacatlán y a la Agrupación Un Salto de Vida, A.C.

Agradecimientos

Agradezco a la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional Autónoma de México, a mi comité tutor: Dra. Elia Espinosa López, Dra. María del Carmen Lourdes López Rodríguez, Mtra. Rosario Guillermo Aguilar, Dr. Víctor Fernando Zamora Aguila y Dr. Yuri Alberto Aguilar Hernández. Por sus trabajos de retroalimentación y sus aportaciones al tema de investigación en el proceso de edición de esta tesis.

En especial le doy las gracias a las profesoras la Dra. Elia Espinosa López, la Dra. María del Carmen Lourdes López Rodríguez y la Mtra. Rosario Guillermo Aguilar por su apoyo y dar la milla extra.

De igual manera extiendo mis agradecimientos a mis familiares, amigos y colegas que me han apoyado durante los años de maestría. En especial a mis padres Marisol y Miguel por su ayuda incondicional.

Finalmente, gracias a la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. por acogerme y coadyuvar con información que favoreció el proceso de investigación.

Contenidos	Dedicatoria	5
	Agradecimientos	7
	Introducción	11
	Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico	17
	1.1 Relación del ser humano y el resto del entorno a través de la imagen	19
	1.1.1 Relación Igualitaria	20
	1.1.2 Relación de dominio	21
	1.1.3 Cuestionamiento sobre las relaciones entre la humanidad y la naturaleza no humana	22
	1.2 Responsabilidad social y ecológica del artista	25
	1.2.1 Antecedentes de arte ecológico	25
	1.2.2 Diversos modos de hacer arte ecológico	26
	1.2.3 Arte ecológico en el Río Santiago	28
	Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago	49
	2.1 Reconocimiento del espacio a través de la fenomenología: Río Santiago	51
	2.2 Historias del Río Santiago	53
	2.3 Bitácora	61
	Capítulo III Prácticas artísticas. Descripción y reflexión	95
	3.1 Introducción	97
	3.2 Enfoque	97
	3.3 Cuerpo de prácticas artísticas	97
	Conclusión	165
	Lista de ilustraciones	175
	Bibliografía	179

Introducción

Asumir una perspectiva ecológica en cualquier ámbito, incluido el artístico conlleva, por un lado, entender que las sociedades y las personas tienen asignado un papel clave en la orientación de los ineludibles cambios, y por otro lado, que las soluciones a los problemas ambientales vienen de la mano de las soluciones a problemas sociales.

-Carmen Marín Ruiz

Esta tesis surge de la preocupación por los cambios en el medioambiente que afectan todo un ecosistema y, de cómo las personas somos responsables de esas transformaciones. Este interés comienza desde el reconocimiento del entorno de investigación, posicionándome como parte de este y a la vez parte del problema. Por consiguiente, llevo seis años investigando sobre la transformación de los espacios naturales, enfocándome especialmente en los cambios del paisaje como consecuencia del urbanismo. Sin embargo, hace aproximadamente tres años comenzó a llamar mi atención la cantidad desmedida de basura que producimos. Esto resultó más evidente a raíz del paso del Huracán María por Puerto Rico, fenómeno meteorológico que presencié a partir de 16 de septiembre del 2017. Parte de las escuelas de este suceso, fueron el ver cómo en las calles se formaban vertederos ilegales por la cantidad exorbitante de objetos que se dañaron y fueron tirados con el paso del Huracán. Es por esto, que decidí enfocar el tema de investigación de esta tesis en la transformación de algún espacio natural a vertedero clandestino y en particular he decidido enfocarme en los cuerpos de agua. Tuve la oportunidad de realizar esta investigación como parte de la Maestría de Artes Visuales en la Universidad Nacional Autónoma de México y, por consiguiente, escogí un cuerpo de agua en México. Siendo el Río Santiago, que va desde el Lago Chapala en Jalisco hasta desembocar en el océano pacífico en el estado de Nayarit.

Ahora, ¿qué relación tiene mi profesión como artista con estas problemáticas ambientales? Como un ser individual sé que formo parte de la sociedad, pero, desde esta misma individualidad cada uno vamos aportando a un aparato colectivo gestiones diarias desde las diferentes realidades para crear mejoras en el mundo. Al referirme a "desde las realidades", me remito al enfoque de sus ámbitos profesionales o personales. Como artista plástica me siento responsable de plantear en mi trabajo alguna temática que llame a la conciencia del entorno ecológico y que, en mi caso, lo favorezca desde el arte. Es por eso, que a través de las prácticas artísticas que se realizaron como parte de esta investigación se puede ir conociendo diversos espacios del o alrededor del Río Santiago y simultáneamente evidenciar el estado de contaminación en el que se encuentra.

Como introducción a la primera parte de esta tesis hago referencia al título pues, pretendo definir porqué planteo que el Río Santiago se ha transformado a un vertedero clandestino. Personalmente defino vertedero como el lugar donde se depositan desperdicios de toda clase, y clandestino como el acto que se hace a ocultas, en secreto, a escondidas y que en algunos casos se podría esperar a que también constara del ejercicio ilegal. Sin embargo, esa no es siempre la realidad en la que vivimos. Alrededor de la cuenca del Río Santiago hay 10.000 empresas, desde negocios familiares hasta multinacionales que vierten sus desechos en las aguas del Río.¹ Como dice Cindy McCulligh: «La legislación está diseñada para normalizar las actividades contaminantes y darles el sello de aprobación legal», hay un claudestinidad en los procesos ya que no son transparentes y, los que hay, están diseñados para beneficiar las industrias o las empresas. Steve Fisher y Elisabeth Malkin en su artículo del New York Times *Un Chernóbil en cámara lenta*, presentan varios puntos que son importantes señalar para comprender el por qué considero que el Río Santiago es un vertedero clandestino. Las «acciones diseñadas para limpiar el río Santiago han fracasado debido a vacíos legales,

1 Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en cámara lenta», *América Latina*, New York Times, 1 de enero de 2020. Párr. 14.
2 Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 4.

Introducción

financiamiento insuficiente y falta de voluntad política».³ Se les pide a las mismas fábricas que contaminan que registren sus emisiones y se encarguen de su tratamiento con la esperanza de que lo hagan, sin embargo, «menos de un tercio de las aguas industriales residuales del país se someten a tratamiento».⁴ Conagua⁵, siendo la entidad responsable de regular las descargas industriales, solo tiene a un inspector para todo el estado de Jalisco⁶. Cuando sí se encuentran cargos hacia las industrias las multas que imponen son muy bajas, por lo tanto, a la industria le conviene pagar la multa que seguir la norma. Un claro ejemplo se presenta en el artículo del *New York Times*, considerando lo siguiente:

consta en documentos obtenidos por el *Times*, la empresa Celanese Corp., con sede en Texas, reconoció ante Conagua que descargó cantidades ilícitas de desechos químicos en trece ocasiones durante el verano de 2015, incluidos casi 500 kilogramos de ácido clorhídrico, un compuesto corrosivo. La empresa culpó a las fuertes lluvias por el derrame, pero Conagua impuso una multa de 4300 dólares.⁷

Además de Conagua, otra entidad que cuenta con las herramientas para inspeccionar las aguas residuales de las industrias es La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente⁸, según como es mencionado en el mismo artículo del *New York Times*, los inspectores solo han visitado 73 empresas en 5 años. Además, que se han descubierto «fallas en el monitoreo y los sistemas de protección, así como pocas pruebas de la supuesta implementación de un plan de restauración ecológica para la región».⁹ Todo esto se dio a sabiendas de la condición crítica en la que se encuentra el Río.

Pese a lo anteriormente mencionado:

No existen límites para el número de fábricas autorizadas a descargar desechos en un río. La legislación no incluye algunas sustancias químicas orgánicas, como los pesticidas, así como muchos metales pesados, según Elizabeth Southerland, experta en materia de agua que trabajó en la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y realizó un análisis de las normas mexicanas... Las dependencias a cargo de verificar el cumplimiento de la ley cuentan con recursos escasos y muy poco apoyo político, por lo que no tienen presencia suficiente para imponerse a la industria en expansión del país y a la creciente población. Una propuesta de ajuste a los límites para las aguas residuales no ha logrado ningún avance, ya que fue bloqueada por el cabildeo de la industria, según Luis Esparza, abogado ambiental, y funcionarios de Conagua.¹⁰

¿Por qué aún no se ha reformado el deficiente marco legal mexicano y por qué las condiciones políticas han permitido que el Río se convierta en un canal de desechos industriales? ¿Por qué el gobierno no toma control de las cantidades de desechos vertidos al Río de las empresas ubicadas en la cuenca? Hasta que no se tomen estas medidas, el Río Santiago continuará siendo un vertedero clandestino. Hablo de un clandestinaje no a oscuras, sino uno a plena luz del día, que el gobierno oculta o disfraza con leyes caducas y con planes ineficientes. Es un vertedero clandestino no tan solo por la falta de transparencia en los procesos, sino porque también se han ocultado estudios. Como en el caso reciente que escribió Manuel Hernández Borbolla de *RT*:

³ Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 4.

⁴ Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 10.

⁵ Conagua es la Comisión Nacional del Agua. Su misión es: «preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general». Visión: «Ser una institución de excelencia en la preservación, administración de las aguas nacionales y la seguridad hídrica de la población». «¿Qué hacemos?» Comisión Nacional del Agua. Gobierno de México.

⁶ Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 13.

⁷ Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 13.

⁸ La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), es un órgano administrativo descentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa. Su nacimiento data del 4 de junio de 1992, fecha en la que el Diario Oficial de la Federación publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social que la crea. La PROFEPA tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental. «¿Qué hacemos?».

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (Gobierno de México.)

⁹ Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 16.

¹⁰ Steve Fisher y Elisabeth Malkin, «Un Chernóbil en...» Párr. 25-27.

«El Estado mexicano ocultó durante 10 años un estudio que demuestra cómo las industrias llevan décadas envenenando a niños, jóvenes y adultos de varios pueblos, ubicados en la región de Jalisco, a través de los desechos tóxicos que arrojan en el considerado el río más contaminado de México».¹¹

Hasta que no se tomen medidas prácticas que funcionen para devolverle su estado original al Río Santiago y, mientras se sigan tomando medidas turbias que apoyen el ocultar estudios que evidencien el daño causado por las industrias al Río y a sus pobladores y, además, se continúen intentando silenciar a los protectores del Río, seguirá siendo un vertedero clandestino a plena luz del día.

Según los estudios realizados por Tania Del Mar López y Nancy Villanueva, manifestados en el *Atlas Ambiental de Puerto Rico*, esos vertederos traen consigo enfermedades y mal olor generado por la descomposición, afectando a quienes viven cerca de un basurero ilegal. Aunque, el área de estudio de este *Atlas Ambiental* fue en Puerto Rico, los problemas que plantean las autoras se pueden aplicar al análisis de vertederos clandestinos de cualquier país. Los mismos vertederos que abundan en «barrancos, a lo largo de las carreteras rurales, cerca de los cuerpos de agua, y en lugares de valor ecológico, por ejemplo, la región del caso, los humedales y las costas». Este es el caso del Río Santiago, ya que es un medio fácil de desecho de basura. Otro dato que nos presentan López y Villanueva es que gran parte de los desperdicios encontrados en los vertederos son materiales de difícil manejo y disposición: artículos domésticos de gran tamaño, empaques, materiales de demolición y construcción. Este dato nos lleva al problema del manejo y reciclaje de este tipo de desperdicios en cada país. En el caso del Río Santiago, la gran mayoría de las empresas que vierten sus desechos químicos en el Río, no los han tratado en un sistema de filtración.

Conociendo lo anteriormente expuesto, surge una gran pregunta: ¿cómo la comunidad artística puede intervenir en estos aspectos ambientales para ser facilitadores de la restauración de la naturaleza?, ¿se podrá hacer visible un análisis de la problemática ambiental a través de las prácticas artísticas? La respuesta es sí, educando e informando sobre esta crisis ecológica y fomentando asimismo una transformación social, mediante el fortalecimiento de una conciencia ambiental viéndose como parte de la naturaleza, que luego cada individuo podrá llevar a la acción desde sus realidades.

Como esta es una investigación en artes visuales, todo lo analizado se verá proyectado en las prácticas artísticas que son los frutos paralelos de esta investigación y para los cuales el Río Santiago se volvió protagonista. Los temas que se exponen en esta tesis forman parte de un camino que desde mi experiencia he decidido recorrer para ir enriqueciendo mi obra plástica. Temas que han sido necesarios conocer para proyectar de lleno sus diversas raíces. Es por lo que, en el Capítulo I. *Reflexiones sobre arte ecológico*, plasmamos los antecedentes que han aportado diversas teorías para responder al cómo el arte puede originar una solución a los problemas planteados y, localizar a los y las artistas como entes conscientes de una sociedad que reconoce las problemáticas y desbalances medioambientales que en ella ocurren. Dentro de este primer capítulo, también hago una presentación de los diversos modos de hacer arte ecológico, siendo esa categoría un trabajo desde las artes, que, de

¹¹ Manuel Hernández Borbolla. «10 años encubriendo el envenenamiento de niños: cómo ocultó México la contaminación de un río por transnacionales, RT». (23 de enero 2020).

Introducción

alguna forma, ya sea a partir de la temática o el proceso, es realizado con una conciencia ambiental. En esta investigación hago énfasis en las expresiones de arte ecológico visuales. Debido a que, el arte ecológico es una catalogación muy amplia, siendo así explícito los diversos modos de hacer arte ecológico desde los antecedentes hasta el momento actual y culmino con el apartado de *Reflexiones sobre arte ecológico* con ejemplos de expresiones artísticas visuales que se han realizado a partir de la problemática socio ambiental del Río Santiago y sus comunidades.

En Capítulo II. *Encuentro con el Río Santiago*, planteo la importancia de vernos como parte del entorno, como un medio para crear conciencia sobre las problemáticas ecológicas. Presento las vivencias de diversos habitantes para los cuales, el Río Santiago forma parte fundamental de su vida. También hago referencia a mi experiencia durante la estancia de investigación en el Río, incluyendo una recopilación de fotografías que contrastan cómo era el Río y cómo se encuentra en el presente. Por último, en el Capítulo III. *Prácticas Artísticas. Descripción y reflexión*, enseño los procesos y descripciones de las piezas resultantes de esta investigación, presentando una obra de activismo ecológico que eduque sobre los cambios que ha sufrido el Río y su entorno por la contaminación, sensibilizando y educando al público de lo percedero que pueden ser los espacios del Río si no los protegemos o no nos proyectamos como partes iguales. Este estudio presenta la posición de una artista ante la crisis ambiental. El resultado plástico de esta investigación aporta una referencia visual del daño que han causado las irresponsabilidades de los seres humanos en el Río Santiago, mostrando el paisaje como una entidad que evoluciona a partir de una visión ecológica.

Con el objetivo de definir diversos términos que utilizo a lo largo de los capítulos como: naturaleza, ecología, ecosistema, ser humano, naturaleza no humana, entorno, ambiente, entre otros, abro con esta cita de Malcolm Miles de su libro *Eco-Aesthetics*:

For ecologist James Gibson, "the words animal and environment make an inseparable pair as each term implies the other".¹⁵ This makes definitions of nature problematic, although, as architectural theorist Adrian Forty observes, "the distinction between the world created by man [sic] – "culture" – and the world in which man exists – "nature" – [is] perhaps the single most important mental category ever conceived".¹⁶ It is a question of boundaries, as between the categories nature and culture, or creature and habitat, and whether the boundaries are any less arbitrary than those drawn on maps by the colonial powers in the nineteenth century as a means of administration. I explain below with reference to Darwin that species genealogies are made only retrospectively, and this applies to ecologies and ecosystems as well. Indeed, the term ecosystem already frames nature as a system, rather than as a wildness or as chaos prior to its management by humans, and in this context a field of eco-criticism has emerged in literary studies to argue that the concept of nature is nonviable.¹⁷ Eco-science, meanwhile, has abandoned the model of a 'structured, ordered, and regulated steady-state ecosystem'.¹⁸ "

En este caso, estoy de acuerdo con el ecologista James Gibson cuando expresa que las palabras: animal y medio ambiente forman una pareja inseparable, ya que cada término implica al otro. En muchas de las referencias de su texto explica que la cultura es vista como el mundo creado por el ser humano y el mundo en el que existe la humanidad como

12 Malcolm Miles, «Eco- Aesthetics». (London: Bloomsbury Academic, 2014), 46. Traducción propia: «Para el ecologista James Gibson, "las palabras animal y medio ambiente forman una pareja inseparable ya que cada término implica al otro".¹⁵ Esto hace problemáticas las definiciones de la naturaleza, aunque, como observa el teórico de la arquitectura Adrian Forty, "la distinción entre el mundo creado por el hombre [sic] - "cultura" - y el mundo en el que existe el hombre - "naturaleza" - [es] quizás la categoría mental más importante jamás concebida".¹⁶ Se trata de límites, entre las categorías naturaleza y cultura, o criatura y hábitat, y si los límites son menos arbitrarios que los dibujados en los mapas por las potencias coloniales en el siglo XIX como un medio de administración. A continuación, con referencia a Darwin, explico que las genealogías de especies se realizan sólo retrospectivamente, y esto también se aplica a las ecologías y ecosistemas. De hecho, el término ecosistema ya enmarca la naturaleza como un sistema, más que como un estado salvaje o como un caos antes de su gestión por parte de los humanos, y en este contexto ha surgido un campo de ecocrítica en los estudios literarios para argumentar que el concepto de naturaleza es no viable.¹⁷ La ecociencia, mientras tanto, ha abandonado el modelo de un 'ecosistema de estado estacionario estructurado, ordenado y regulado'.¹⁸

13 Malcolm Miles, «Eco- Aes...», 46.

14 Malcolm Miles, «Eco- Aes...», 46. Traducción propia: «Como una ciencia, ecología es el estudio de sistemas vivos como los flujos de energía y las redes en que ocurren».

15 Malcolm Miles, «Eco- Aes...», 51.

16 Malcolm Miles, «Eco- Aes...», 49. Traducción propia: «Nunca debemos perder de vista el hecho de que el proyecto de liberación humana se ha convertido ahora en un proyecto ecológico, así como, por el contrario, el proyecto de defender la Tierra también se ha convertido en un proyecto social. La ecología social como una forma de ecoanarquismo teje estos dos proyectos juntos».³⁵

naturaleza. En este término, se crean ciertos límites entre naturaleza y cultura o, criatura y hábitat, pero desde mi perspectiva ubico a la humanidad como parte de la naturaleza y parte del entorno, y, no como un ser externo. Por eso, en algunos casos hago señalamientos en los que hablo del ser humano o de la humanidad, haciendo la distinción al resto de la naturaleza siendo una parte de ella. Malcolm Miles también menciona que, en el libro *Silent Spring* de Rachel Carson, la naturaleza es un equilibrio intemporal más cercano a la visión holística de Haeckel del mundo natural como un organismo unificado y equilibrado.¹³

No obstante, como la problemática central de esta tesis es que las personas no nos proyectamos como parte de un ecosistema en conjunto con el resto de la naturaleza y por eso hemos llegado a crear un desbalance natural como está sucediendo en el Río Santiago, decido explicarlo, sabiéndome parte de una naturaleza y un entorno. Cuando me refiero a la humanidad, me refiero a ella como ser humano o persona y cuando hablo del resto de la naturaleza, me refiero a la naturaleza no humana o al resto del entorno, hablo de la humanidad parte de él. Igualmente, nosotros formamos parte de un ecosistema que enmarca al sistema natural del cual formamos parte. Por consiguiente, haciendo hincapié en lo anterior, recorro a la siguiente cita para introducir el concepto de ecología: «As a science, ecology is the study of living systems such as energy flows and the networks in which they occur».¹⁴ Por lo tanto, cuando hablamos de una problemática ecológica, hablamos de una problemática que afecta los sistemas vivos y a las redes en las que se producen, siendo los seres humanos parte de esta red de seres vivos. Dado lo anterior, cuando hablo de arte ecológico me refiero a las prácticas artísticas cuyo concepto o proceso están relacionadas con una conciencia ambiental.

Malcolm Miles introduce ecología profunda; traduciré a continuación algunas de las ideas sobre la misma. La ecología profunda rechaza la superioridad humana en lo que podría entenderse a un modelo de justicia social profunda y la fantasía de una economía en constante crecimiento. Naess, también mencionado por Miles, construye una visión del mundo sin división ontológica; en el campo de la existencia no puede haber ninguna dicotomía de la realidad (o valor) entre lo humano y no humano. Del mismo modo, las personas son nudos en un campo total y la relación de Ser no debe conducir al egocentrismo, sino a una conectividad con todas las cosas que ve más allá del mero altruismo. Simmons agrega que la ecología profunda produce dos normas: la primacía de la autorrealización, que significa identificación con lo no humano para que, dañar la naturaleza, sea autolesión y una igualdad biocéntrica: «El mundo ya no es nuestra ostra, lo compartimos con la ostra».¹⁵

We should never lose sight of the fact that the project of human liberation has now become an ecological project, just as, conversely, the project of defending the Earth has also become a social project. Social ecology as a form of ecoanarchism weaves these two projects together.¹⁶

En conclusión, que es importante crear una conciencia sobre las relaciones entre humanos y no humanos y su importancia para mantener un ecosistema balanceado, es aquí en donde entra el papel del arte. El arte no es la solución final, sino que: puede ser un origen para la solución a la problemática, es vía y mediador de concientización de la crisis.

1.1 Relación de ser humano y el resto del entorno a través de la imagen

Para comenzar, este capítulo parte de una serie de reflexiones y hechos que son pertinentes tener en cuenta, asimilar cómo hemos llegado al arte ecológico, cuáles han sido sus antecedentes, los diversos modos de hacer arte ecológico en el presente y, se finaliza exponiendo ejemplos de prácticas artísticas realizadas en el Río Santiago, el cual es protagonista de este trabajo. Para ello, considero explicar cómo el devenir de las expresiones visuales desde sus orígenes hasta la posmodernidad está ligada a la relación del ser humano con el entorno, y así, entender cómo llegamos a crear arte ecológico. Me interesa identificar cuáles características de la ahistoria, historia y poshistoria se hacen presentes en las prácticas artísticas socioambientalmente responsables en la actualidad. Por consiguiente, esto nos servirá como contexto y antecedente para entender el arte ecológico desde diversas teorías, filosofías y movimientos artísticos para así comprender cómo hemos llegado a las obras del presente.

A través de las imágenes, podemos ver los elementos que tenemos en común con el paso del tiempo. En este caso, nos enfocaremos en identificar las características que tienen los modos de expresar arte ecológico y cómo se relacionan dentro de tres momentos históricos: prehistórico, histórico y posthistórico o primitivo, moderno y posmoderno. Periodos que conviven e incluso se superponen paralelamente relacionándose con el ser humano y el entorno en cada uno de estos momentos. Estos tres momentos de la imagen son parte de un curso previo que lleva como título *Historia de la imagen en tres momentos*, del Dr. Víctor Fernando Zamora. En relación con lo anterior, la imagen primitiva se caracteriza por ser sagrada, eterna, contribuyente a rituales, perteneciente a una atemporalidad, y no representa, sino que, de ahí parte su potencia presencial y cósmica. Más adelante, veremos como en la posmodernidad se utilizan elementos relacionados al proceso de creación de la imagen primitiva, en los que el artista vuelve a crear con materiales originarios en un soporte o desde el espacio natural. Características que se verán reflejadas en los trabajos de *Land art* y *Earth art*, antecedentes del arte ecológico. La relación del ser humano y entorno en la ahistoria es presencial, el cuerpo es del espacio natural y se expresa con materiales originarios en soportes originarios. Existe una cercanía de tú a tú entre el cuerpo y la naturaleza y, lo que es más importante, el ser humano se proyecta como parte del entorno.

La imagen moderna en cambio forma parte de una espacio-temporalidad que representa, es portadora de información en el mundo terrenal y es creada por motivos no solo espirituales sino sociales, políticos, geográficos entre otros. Estos rasgos se proyectan en algunos de los modos de hacer arte ecológico cuando el artista acepta una postura de investigador y reportero. En esta etapa, se asume una posición de superioridad o, como si el ser humano fuera un ente aparte de la naturaleza. Se quiere entenderlo y se comienza a estudiar, pero con una distancia. El ser humano ya no se proyecta como parte de ella, sino que piensa que el entorno está ahí para facilitar al ser humano.

Finalmente, la etapa postmoderna es apolítica, crítica ante los estándares y, fusiona y cuestiona lo creado. El arte ecológico tiene elementos de cada una de las etapas y en cada una de ellas, las imágenes que se crean son portadoras de información, es por ello que se

Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

hace una referencia a *Hacia el universo de las imágenes técnicas* de Flusser¹⁷, consciente sin embargo, de no ser experta en Flusser pero utilizándolo para explicar los conceptos prehistórico, histórico y posthistórico y enlazando estos tres momentos con el arte ecológico para reflexionar sobre: cómo la imagen era y es esencial portadora de información en cualquiera de los tres momentos. Para sintetizar lo anterior, la cuestión partiría de cómo el ser humano a través de estos tres períodos se relacionaba con lo no humano. Es decir, este escrito permitirá ir dando pistas de cómo se relacionan estas ideas al trabajo plástico que se ha realizado como fruto de esta investigación. Utilizando el texto de Flusser, nos da una primera justificación del por qué crear imágenes que son a la vez prácticas artísticas sobre el Río Santiago. Siendo las imágenes portadoras de información, se pretende a través de ellas presentar las condiciones en las que se encuentra el Río y simultáneamente utilizarlas como herramienta educativa para crear conciencia sobre lo que está ocurriendo y que no es visible ante los que no estamos cercanos a su cauce. A continuación, se tomarán pautas de análisis en cada uno de los momentos para ver las aportaciones de la relación de la humanidad y lo no humano en el arte ecológico.

1.1.1 Relación igualitaria

Cuando surge el modernismo se crea un sentido histórico. El ser humano siente que, creando un orden lógico de sucesos tiene cierto control de lo que ocurre en el mundo. Es por lo que, se comienza a estudiar la ahistoria, siendo parte de los sucesos de la humanidad en los cuales no se tenía una noción lineal del tiempo, sino que, se percibe la vida como un ciclo. Es así, como nos acercamos a la etapa primitiva del ser humano. Primitiva no desde un punto de vista inferior o de menor conocimiento, sino como un momento génesis. La historia del arte se remonta desde sus principios a lo que se cataloga como "arte primitivo". Cuando hablamos de naturaleza, nosotros como seres humanos, somos parte de ella y en el momento originario había la intención de presentarla como un concepto a través de lo mítico y no, en una forma de imitación como se vio en el período histórico. Predominaba un arte mágico que surge de la idea de coexistir con las demás fuerzas naturales. A diferencia de la imagen en el modernismo, en la prehistoria la relación que existe entre el ser humano y el resto de la naturaleza es igualitaria y no de superioridad, sino de respeto o temor hacia lo natural. Al momento de ejecutar la expresión (entendida hoy como plástica, sonora u otra), no es la persona en sí la que actúa, sino el espíritu quien guía. No hay una concepción del ser humano creador, sino que la expresión se realizaba a través de poderes sobrenaturales. Esa expresión es directamente de medio natural a soporte natural. El gesto parte de un interés por lo sagrado, como si el acto de pintar fuera una oración y no una producción. De todo lo anterior, lo que se resalta de estos conocimientos es que había una relación circular, presencial, igualitaria, de respeto y mágica entre la humanidad y lo no humano. Para los primitivos expresarse visualmente conllevaba a una acción que "es", no que representa.

A mi juicio, utilizo los cinco pasos de Flusser, estos van desde la vivencia concreta del medio ambiente hasta el universo de la imagen técnica para explicar la creación de las imágenes. Los primeros tres pasos están en la prehistoria. Es decir, en este primer momento existe un

¹⁷ Vilém Flusser, «Hacia el universo de las imágenes técnicas» (México: FAD-UNAM, 2011 [1985])

¹⁸ Hans Belting, «Imagen y muerte. La representación corporal en culturas tempranas» en *Antropología de la imagen* (Buenos Aires: Katz Editores, 2007), 186.
¹⁹ Régis Debray, «Las tres edades de la mirada en Vida y muerte de la imagen» (Barcelona: Paidós, 1994 [1992]) 192.
²⁰ Régis Debray, «Las tres edades de...» 195.
²¹ Régis Debray, «Las tres edades de...» 202.

reconocimiento de nuestras manos y se responde el cómo nos ayudan a manipular y crear objetos, realizado de forma mágica. Existe una unión de manos y ojos para manipular. Por lo tanto, gracias a la unión del primer y segundo paso surge el espacio bidimensional: la imagen tradicional, está cargada de magia y surge a partir de la relación con el resto del entorno en un contexto mágico. Podríamos decir que hasta este paso el ser humano actúa como igualitario a lo no humano. No obstante, es a partir del cuarto paso donde existe una separación de un contexto mágico y comienza a haber una intención de querer dominar el resto de la naturaleza; surge la escritura, la historia narrada y, una imagen basada en la representación, ya no con un motivo mágico, sagrado o de ritual. A su vez, presenta una mirada lejana del entorno, de observadora y estudiosa, cerrando la posibilidad de un contexto mágico.

1.1.2 Relación de dominio

La ruptura de un contexto mágico significa la introducción al momento histórico moderno, un espacio donde el conocimiento del hombre o dominio de su entorno es llamado progreso. De acuerdo con Belting y Debray, su guía hacia la ruptura del contexto mágico y el comienzo de la era del arte permiten afirmar que:

Cuando se perdió al mago de la imagen, comenzó el papel del artista. Por medio de la semejanza, éste colocó un nuevo vínculo entre la imagen y la persona. Según este argumento, la semejanza era exigida en su arte, en vez de que se estableciera de antemano un lugar en el que la imagen adquiriera animación por medio de prácticas mágicas. Lo que ambos autores describen como el surgimiento del concepto de arte puede entenderse también, espero, como un cambio estructural que comenzó a partir de que la imagen se desprendió del culto a los muertos. En el culto a los muertos, la semejanza tenía una referencia ontológica, que se perdió con la admiración tecnológica por el producto artístico.¹⁸ Lo «carlístico» aparece cuando la obra encuentra en ella misma su razón de ser. Cuando el placer (estético) ya no es tributario del encargo (religioso).¹⁹

La imagen humanista se emancipa del culto, produce su propia cultura. Pasa de lo sacro a lo laico, de lo comunitario a lo particular; aunque todavía asentado en la revelación primera, su valor no está ya indexado en la escala de los poderes divinos.²⁰ El espíritu del sistema dice: el gobierno del arte pertenece dentro de cada época, a un grupo mediador central. Entendido por tal el grupo social que, en cierto momento de Occidente, infunde su espíritu y su estilo, porque administra lo sagrado del momento.²¹

En resumen, los cuatro puntos de reflexión importantes a partir de las citas mencionadas. Con el cambio estructural del contexto mágico surge el arte y el artista. La obra o imagen encuentra en sí misma una forma de ser. Es decir, no toda imagen es arte. La humanidad se vuelve centro y sujeto que observa y estudia el objeto para su propio beneficio. El arte y las imágenes se moldean a conveniencia de los intereses de cada época, ya sean políticos, religiosos, sociales o económicos.

Por ejemplo, aquel momento histórico donde las expediciones se realizaron de Europa al continente americano era para los colonizadores esencial conocer el nuevo territorio "descubierto". Una de las herramientas que utilizaron para esa labor, fue la pintura. Por

Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

tanto, en la época colonial se crearon diversos estudios minuciosos de los terrenos, castas y frutos, basta decir que: de cada detalle de lo cual la corona se pudiera beneficiar. Como resultado, surgen numerosos estudios botánicos, de fauna y cartografías que se vuelven documentos esenciales para describir un territorio y, a su vez, informar de un continente a otro lo que había en el nuevo mundo. La imagen narra la relación con el resto del entorno. Es decir, al principio del modernismo aún existía una cercanía con la naturaleza no humana. Para estudiarla era necesario tenerla de frente, pero luego de estos primeros estudios surgen copias y el sujeto comienza a relacionarse con el objeto de una forma más distante. Por ejemplo, las imágenes de José María Velasco le describen al mundo cómo era México o, por lo menos, como él quería que fuese visto. Cito el artículo *José María Velasco: el pintor que mostró México al mundo*, de Clemente Núñez:

Humboldt sostenía que las tres formas principales que han contribuido a difundir el conocimiento de la naturaleza son la descripción verbal fresca y animada, el coleccionismo de especímenes y la pintura de paisaje. Para Humboldt, un buen paisaje no era simple "obra de imitación"; debía también ser fruto de la imaginación creativa. Requería del artista la observación meticulosa de todos aquellos elementos que le otorgan un carácter singular (o "fisionomía, como él lo llamaba) a una comarca específica del globo: el color del cielo, la calidad de la luz, la forma de las nubes, el contorno de los montes, la índole de los suelos y, sobre todo, la magnitud y variedad de las formas vegetales. Pero le exigía asimismo la perfecta compenetración de estas observaciones, en lo interno de su espíritu "para fecundizarlas con su poder... El gran estilo de la pintura de paisaje es el fruto de una contemplación profunda de la Naturaleza y de la transformación que se verifica en el interior del pensamiento". Una buena pintura de paisaje había de ser, a un tiempo, metódica en sus pormenores y grandiosa y sintética en su concepción global [Fausto Ramírez, José María Velasco... páginas 32-33]²²

Considero que, la importancia de mencionar a José María Velasco se debe a que en 1898 pintó La Cascada de Juanacatlán, que es en la actualidad signo de la abrupta contaminación y la cual es también protagonista en algunas de las piezas que abordó como parte de esta investigación. Es importante plantear que en este periodo histórico se introduce el paisaje como aquel que nos narra la historia de un lugar. Personalmente, considero que es importante mencionarlo debido a que, es un tema que trabajo en mis prácticas artísticas, y que alude a la siguiente pregunta: cómo la pintura de paisaje se puede utilizar para producir arte ecológico. En suma, en este periodo el ser humano toma un papel de observador, estudioso e investigador del resto del entorno, documentándolo y analizándolo. Y fue esto precisamente, lo que realizo Velasco, plasmó sin saberlo el estado de una Cascada saludable, una fuente de vida. Esta evidencia es importante para recordarnos lo que fue y, lo que puede ser la Cascada de Juanacatlán, claro, si no fuera por su abrupta contaminación y, si se tomarán las medidas necesarias para restaurarla y, en definitiva, devolverle su vida originaria al Río Santiago.

1.1.3 Cuestionamiento sobre las relaciones entre la humanidad y la naturaleza no humana

El progreso continuó durante el siglo XX momento en donde surgieron las grandes ciudades, las fábricas y comenzó el uso desmedido de los recursos naturales. Ante esta alarma, los artistas se convierten en partícipes de esta realidad y vuelven al espacio natural. A partir de estos sucesos, comienzan a surgir grandes interrogantes sobre los modos de progreso del

²² Clemente Núñez y José María Velasco, «El que mostró México al mundo», Noticias Televisa Ciudad de México, 2018.

modernismo. Los artistas ahora son críticos de su tiempo y, presentan una postura en contra de todo lo que está estandarizado.

En cualquier circunstancia la posmodernidad que en su vertiente artística supone o bien una crítica a las representaciones, ya sea realista, simbólica o abstracta, o bien una vuelta a ella con una mirada hacia el pasado, en el campo del pensamiento no es así, sino está caracterizada por: a) la permanencia temporalmente irreversible de la crisis de los valores, es decir, de su secularización, b) la pluralidad de los lenguajes correspondientes a los distintos discursos valorativos, c) la secularización del progreso en el aspecto de que las sociedades han perdido el sentido de su destino, y el devenir no tiene finalidad. El futuro ha muerto y todo es ya presente, y, por último, d) el cambio en las coordenadas espacio-temporales. En el mundo de la tecnología de la información ha cambiado radicalmente nuestra experiencia del tiempo y de la historia. En una palabra, las cuestiones que afloran en la problemática posmoderna están claras: el estatus del sujeto y su lenguaje, de la historia y su representación.²³

Ilustración 1. José María Velasco. Vista de la Cascada de Juanacatlán. 1898.



²³ Josep Pícol, «Prefacio, introducción y compilación de Josep Pícol», en *Modernidad y posmodernidad* (Madrid: Alianza Editorial, 1988) 46.

Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

Durante el posmodernismo hay un cambio de valores lo cual conlleva a ponerse en duda el utilizar la razón como parámetro para crear estándares y, por lo tanto, crea numerosas imágenes y lenguajes que apoyan los diversos discursos de este momento. En ocasiones se crea una fusión entre lo que era, lo que es y será. Por el contrario, la modernidad se cuestiona sus formas de hacer, creando una contra postura hacia ella. Es en esta realidad como nos acercamos al arte ecológico.

Nature was no longer something to be feared or revered but studied, understood, tamed, shaped to human will- and made to work. The industrial revolution in the eighteenth century brought with it the first attempts to harvest and harness the planet's resources on a global land." ...Enormous amounts of fossil fuels were now required across the world to feed the factories and furnaces that pumped out plumes of pollution in pursuit of progress. Mechanization demanded and enabled ever greater quantities of minerals, metals and materials to be extracted, processed and dispatched. Never before had the physical gert been wrenchd from the Earth on such a massive scale and returned to it in a degraded and degrading state... This was just the start of an era in which humanity saw the environment as an endless supply of treasures that it could plunder in search of wealth and bottomless pit into which it could pour its unwanted detritus afterwards.²⁴

Andrew Brown nos presenta los antecedentes del arte ecológico a través de esta cita. Ahí explica sucesos del siglo XVIII que fueron alertas para comenzar a presenciar una urgencia hacia la creación del arte que, de alguna forma ayudase a facilitar una relación saludable entre todos los organismos del medio ambiente. Se concibe una naturaleza no humana pues, ya no es algo a lo cual temerle, sino que ahora es estudiada, entendida, controlada y moldeada a favor de lo que quiera el ser humano. La revolución industrial en el siglo XVIII trajo consigo la implementación y extracción de los recursos naturales de forma desmedida en nombre del progreso; con la mecanización se creó una demanda de extracción de forma masiva de minerales, metales y materiales para ser procesados y despachados con mayor rapidez, regresando los objetos de forma degradada. Sin embargo, esto fue solo el comienzo de una era en el que la humanidad ve al resto del medio ambiente como un tesoro sin fondo en el que luego se puede desechar lo que no se quiere.

24 Andrew Brown, «Introducción» en *Art & Ecology Now* (United Kingdom: Thames & Hudson, 2014), 10. Traducción propia: «La naturaleza ya no era algo temible o venerado, sino estudiado, comprendido, domesticado, conformado a la voluntad humana y hecho para trabajar. La revolución industrial en el siglo XVIII trajo consigo los primeros intentos de cosechar y aprovechar los recursos del planeta en una tierra global." ... Ahora se necesitaban enormes cantidades de combustibles fósiles en todo el mundo para alimentar las fábricas y los hornos que bombeaban columnas de contaminación a favor del progreso. La mecanización exigió y permitió la extracción, procesamiento y envío de cantidades cada vez mayores de minerales, metales y materiales. Nunca el mundo físico fue arrancado de la Tierra a una escala tan masiva y regresó a él en un estado degradado y degradante ... Esto fue solo el comienzo de una era en la que la humanidad vio el medio ambiente como un suministro interminable de tesoros que podría aprovechar en busca de riqueza y poder sin fondo en el que luego podría verter sus detritos no deseados».

25 Mimi Marinovic, «La visión ecológica del artista» (Santiago de Chile: Instituto de Estética Pontificia Universidad Católica de Chile, 1992-93), 66.

1.2 Responsabilidad social y ecológica del artista

A partir de los sucesos anteriormente mencionados, comienza a surgir una urgencia ecológica de la cual, los y las artistas como ciudadanos y ciudadanas de este mundo se reconocen como parte esencial para un cambio. En *La visión ecológica del artista*, Mimi Marinovic nos plantea que ser consciente implica ser responsable. Por lo tanto, para enfrentar la crisis ecológica es necesario crear conciencia ambiental. De esto se trata ser artista con responsabilidad social o ecológica. Según Marinovic, tener una conciencia ecológica es tener una: «profunda simpatía con la naturaleza y las personas; a la emergencia de una nueva sensibilidad que es fundamentalmente ética; a despertar la responsabilidad individual y reconocerle a los demás el derecho igualitario para el uso del medio ambiente y sus recursos».²⁵ Para abordar los problemas ecológicos, la autora nos menciona que la solución no puede venir de un solo lado, sino debe haber un enfoque interdisciplinario y es por lo que la comunidad de artista debe volverse consciente y responsable del entorno natural no humano.

Carmen Marín Ruiz, en su Tesis doctoral: *Arte medioambiental y ecología*, nos afirma que «asumir una perspectiva ecológica es entender que las sociedades y las personas tienen un papel clave asignado para crear un cambio y que los problemas ambientales vienen de la mano de las soluciones a problemas sociales».²⁶ Por lo tanto, para crear arte ecológico tiene que haber primero un reconocimiento o preocupación de algún suceso o espacio que involucre al medio ambiente, ya sea de forma negativa o positiva, siendo en su gran mayoría ante la realidad que vivimos sucesos negativos. Luego hay que reconocernos como ciudadanos de un mundo, viéndonos como parte esencial de un entorno colectivo y no desde una visión individualista. Ya pudiendo reconocer una problemática de forma empática y sabiéndonos responsables de la misma, debemos actuar desde nuestras realidades, ya sea desde nuestras vidas personales o nuestras profesiones, creando una comunidad interdisciplinaria de individuos que en conjunto aporten una solución ante la emergencia ecológica en que se encuentra el planeta Tierra. Es por esto por lo que, desde mi trabajo plástico, decidí enfocar mi tema central a una situación que urge atender y frente a la cual hay que actuar en conjunto para devolver al Río Santiago su vida original.

1.2.1 Antecedentes de arte ecológico

Se tiene como antecedente del arte ecológico el *land art* y *earth art*, los cuales surgen a partir de una mirada crítica sospechosa de los modos de hacer del modernismo. «Mediante sus intervenciones, el artista cuestiona el concepto no ya sólo de arte, sino de cultura, progreso, ciencia y hasta realidad, que el hombre asume normalmente».²⁷

26 Carmen Marín, «Arte medio ambiental y ecología». Tesis doctoral. (España: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2015), 22.

27 Tonía Raquejo, «Introducción» en *Land art* (España: Editorial Nevea S.A, 1998), 37.

28 Anna Maria Gutsch: «Formas del arte procesual I: el arte de la tierra» en *El arte último del siglo XX. Del posminimalismo* (Madrid: Alianza Editorial, 2005), 51-56.

El Earth Art y Land Art se fueron configurando "con la voluntad de convertir el paisaje natural en medio y en lugar de la obra de arte...El término Earth Art, que se puede traducir como «arte de la tierra» en tanto que manipulación de obras aisladas o reunidas en conjuntos abarcables que se realizaban con materiales procedentes de la tierra (tierra, piedra, troncos y hojas de árboles, pétalos de flores, etc...), fue utilizado inicialmente por los artistas norteamericanos, mientras que las manifestaciones europeas de este tipo se agruparon bajo la denominación de Land Art. En este caso, sin embargo, el concepto de tierra o mejor, de naturaleza no se concibe tanto como un lugar proveedor de materiales, sino como soporte que se manipula o se altera para producir una acción de carácter artístico...En 1969, la galería John Gibson de Nueva York presentó la exposición *Ecological*

Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

Art que puso énfasis en la ecología, tema que en aquellos años empezaba a despertar cierto interés en la opinión pública norteamericana. Respecto a «Earth», el término «Ecological» resultaba menos descriptivo, pero más complejo y rico en significados, en especial al enfatizar el aspecto procesual del hacer artístico, ya que el concepto «tiempo» resultaba esencial en unas obras en las que lo importante eran los procesos de transformación, manipulación y destrucción del medio ambiente, procesos que ponía en crisis la entidad del objeto artístico...»²⁹

Es así, como el y la artista vuelve de cierta forma al origen, a los espacios naturales y a realizar sus obras a partir de esa interacción entre el ser humano y el entorno no humano en un contexto natural. Por natural nos referimos a un espacio de contacto con un material originario, que en ocasiones presenta una crítica hacia el uso desmedido del medio ambiente o simplemente a través del acto de volver al origen de producir en el espacio natural. Así, se crea un reconocimiento y se le brinda importancia a ese espacio que había sido olvidado y vuelto objeto de explotación. Esta idea de volver al origen nos sumerge en un ciclo, en el devenir de las imágenes. Actualmente, lo que nos deja la posmodernidad es una fusión de discursos de "modos de hacer", de los cuales cada artista se apropia para crear otros discursos. Siendo el *Land art* y el *Earth art* antecedentes directos de lo que hoy llamamos arte ecológico, sin embargo, hoy en día hay muchas variaciones de cómo hacer arte ecológico. En el *Land art* y *Earth art* se consideran como las primeras expresiones donde hay un reconocimiento del medio ambiente desde una postura de preocupación por los sucesos que estaban devastando el entorno. Surge la importancia de regresar a los espacios naturales, originarios y crear desde allí, reconociéndolos como prioridades ante lo que se estaba viviendo. De ese punto, surgen las obras *site-specific* que están en el espacio originario o las piezas *non-space* en las cuales se trae un objeto natural del espacio originario al espacio de galería. Como mencioné, estas características se pueden ver desde la ahistoria, esa premura de volver al espacio originario y de proyectamos como igualitarios del entorno.

1.2.2 Diversos modos de hacer arte ecológico

Hago eco a las palabras de Néstor Domínguez, en *Praxis y motivo: cómo y por qué hacer arte ecológico*, quien nos afirma que los precursores del arte ecológico son los artistas del *land art*. También nos aclara que hay diferentes tipos de arte ecológico como: arte de temática ecológica, arte de activismo ecológico y arte con responsabilidad ecológica. No es lo mismo realizar una obra de arte con materiales que sean favorables para el ambiente, pero que no tenga ninguna temática ecológica, a diferencia de realizar una obra que sí plantee en el espectador una temática ambiental. La presentación de este antecedente es necesaria porque es uno de los aspectos que se tendrá en consideración a la hora de mostrar cómo el arte ecológico se verá proyectado en las prácticas artísticas, las cuales serán el fruto de esta investigación y también aquellas que la nutrirán. Siendo a partir de la obra plástica donde se conseguirá la solución del problema ecológico que se está planteando en esta tesis.

²⁹ Andrew Brown. «Introduction», 18-19. Traducción propia: «... sin embargo, todos estos artistas mejoran nuestra conciencia del poder y la fragilidad de la naturaleza, obligándonos a reconsiderar nuestra visión del planeta y la forma en que lo vivimos».

Estos diversos modos de hacer arte ecológico, Andrew Brown los cataloga en cinco puntos en su libro *Art & Ecology Now*, los cuales parten de los discursos que ocurren en la posmodernidad:

³⁰ Andrew Brown. «Introduction» 72-73.
³¹ Andrew Brown. «Introduction» 108-109.
³² Andrew Brown. «Introduction» 144-145.
³³ Andrew Brown. «Introduction» 182-183.

- El artista adopta el papel de espectador, observando el proceso de la naturaleza y la actividad de la especie humana desde una posición de desprendimiento para poder testimoniar o evidenciar sus efectos. Como reporteros de investigación, ellos documentan, reflejan y comentan los innumerables cambios. Presentando los cambios locales o globales que están afectando el medio ambiente en el que vivimos y del cual dependemos. "...yet all of these artists enhance our awareness of nature's power and fragility, forcing us to reconsider our view of the planet and the way we live it."³⁰ Este modo de hacer presenta características de la modernidad, en sentido que el artista emplea una postura de reportero, investigador, de documentalista, pero cuyas intenciones son posmodernas, cuestionándose y criticando lo que ocurre en los espacios que documentan.
- Se utiliza la materia del espacio natural para crear arte. Recontextualiza los elementos del paisaje dándole otro escenario.³¹ Algunos utilizan el material metafóricamente para hacer formas que tengan algún significado del universo. Como en la ahistoria, el artista vuelve al espacio originario, creando en el con materiales de este.
- En este modo de hacer, no basta con utilizar materiales de la naturaleza. Sino que les importaba entender los elementos de la naturaleza. Se ponen desde una posición de investigador. En algunas ocasiones los artistas están buscando soluciones para los retos más urgentes del planeta. Muchos de los proyectos toman forma meteorológica, geográfica o como estudios de botánica. Cada uno es un intento de aumentar el conocimiento de las fuerzas naturales y el efecto que estamos teniendo en los diversos ecosistemas. Este interés permite el que haya una colaboración con otras disciplinas.³¹ En este modo en el "hacer" arte ecológico hay una fusión entre modernidad y posmodernidad tomando una postura de investigador, pero a beneficio del medio ambiente.
- La mayor preocupación de los artistas en este cuarto modo de hacer arte ecológico es la forma en que usamos y abusamos de los recursos del planeta. También, dándonos una mirada de esperanza. Brindándonos un mundo alternativo, uno que no involucre el uso desmedido de los recursos. ³² Tomando una mirada crítica ante la historia como en la posmodernidad.
- En este modo de hacer, los artistas desarrollan investigaciones para solucionar los problemas ambientales, inventando dispositivos y métodos que sugieren para crear el saneamiento del mundo. ³³

Esta síntesis de los diversos modos de hacer arte ecológico nos confirma que en la posmodernidad vivimos una fusión de todo lo antes ocurrido. Quiero aclarar que estas distinciones que realiza Andrew Brown no necesariamente surgen de manera independiente de las otras, sino que, cada artista las mezcla según el propósito de su trabajo.

Por una parte, están los y las artistas que vuelven al contexto natural como los y las aborígenes y, por otro lado, aquellos que documentan, estudian e investigan su entorno a través de sus obras como en el modernismo, pero con una mirada crítica ante lo establecido en la sociedad,

Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

como lo que ocurre en el posmodernismo y en la actualidad y, en ocasiones se conectan en una misma práctica artística diversos modos de hacer arte ecológico. En resumen, lo anterior es un breve recordatorio del devenir de las imágenes y la relación del ser humano y el resto del entorno influyendo en ellas. De esta manera, nos permite brindarnos la oportunidad de entender cómo llegamos al arte ecológico actualmente. Con la esperanza de esclarecer elementos para una mejor comprensión de la importancia de la imagen o prácticas artísticas. Así, entender nuestras relaciones con los demás organismos y también presentando una mirada crítica de los diversos modos de hacer.

A continuación, se presentará el estudio de caso en el cual se enfoca la presente investigación y que ayudará a introducir a la temática del próximo capítulo, presentándoles los proyectos artísticos que se han realizado referentes al Río Santiago.

1.2.3 Arte ecológico en el Río Santiago

En agosto de 2019, tuve la oportunidad de realizar una estancia de investigación con la Agrupación un Salto de Vida A.C., donde los miembros de este colectivo trabajan incansablemente desde hace más de 14 años para devolverle su estado originario al Río Santiago. Durante esta estancia, más allá de entender el genocidio ecológico que surge en el Río Santiago, pude hablar y entrevistar a personas que me permitieron entender que, durante todos esos años de lucha hasta el presente, el arte siempre ha sido medio para proyectar, informar, protestar y educar sobre el estado en que se encuentra el Río Santiago y las comunidades que viven a su alrededor.

Es importante resaltar que durante mi investigación me he concentrado en la parte del Río Santiago que va desde el Lago Chapala hasta la Cascada de Juanacatlán, especialmente escuchando y aprendiendo de las vivencias de las comunidades de El Salto y Juanacatlán, hago esta mención porque el Río Santiago es de gran dimensión y donde se concentra el mayor problema es en El Salto, sitio donde se encuentran más de las 400 industrias que desechan sus desperdicios en el Río. Finalmente, ya planteando lo anterior, es durante mi estancia en El Salto, Jalisco que varios de los miembros del colectivo me hablaron sobre acciones o piezas de arte que se realizaron a raíz de la problemática ecológica del Río. Para ensanchar más la información, entreviste a la artista plástica Claudia Rodríguez, quien ha estado presente en varios de los proyectos que se han realizado y que justamente menciono a continuación.

Intercambios:

Intercambios surge a partir del interés de acercarse a la comunidad de El Salto. Este proyecto fue desarrollado por Claudia Rodríguez en conjunto con Ana Joaquina Ramírez psicóloga de la ITESO³⁴, de modo que, para introducirse a la comunidad hicieron un proyecto de intercambio de objetos; la acción consistía en llegar con un objeto como libros y tés, entraban en una

casa, daban los objetos que tenían y lo intercambiaban por cualquier otro objeto que la familia quisiera darles, por consiguiente, se apuntaban en un papelito la historia del objeto, teniendo esto una carga simbólica increíble.

Con esta dinámica, se continuaba de casa en casa y el intercambio proseguía. Era a través del juego del intercambio una gran forma de conocer a las personas. Me menciona Claudia Rodríguez que: algo interesante fue que indirectamente se creaban relaciones de intercambio entre los vecinos que quizás no se llevaban bien o no se conocían. Un ejemplo fue la plancha de acero con la que una señora planchaba las camisas de todos sus hermanos cuando su mamá la mandaba, más allá de intercambiar un objeto, se intercambia el valor sentimental que tiene por estos. El proyecto comenzó porque Rosina Santana artista plástica puertorriqueña y Claudia Rodríguez se pusieron en contacto por medio del hermano de Rosina y un amigo de Claudia, ellas tenían muchas cosas en común. Cuando Rosina se llega a enterar de que el niño Miguel Ángel cae al río, historia que cuento en el próximo capítulo, le pregunta a Claudia si ya había hecho algo como artista plástica para hablar de este caso, entonces le propone realizar un proyecto artístico para hablar acerca de las cosas que suceden. La organización ocurrió a larga distancia, sin embargo, así fue como comenzaron a armar el proyecto. Este fue llevado a cabo del 2009 al 2012. No obstante, dicho proyecto lo catalogaría como arte comunitario, cuyo estímulo fue el suceso del niño Miguel Ángel y cuyo impacto es la contaminación ha tenido en esta comunidad. Conviene subrayar que, para trabajar el problema ecológico, también se debe crear este intercambio y unión comunitaria, objetivos logrados en el proyecto *Intercambios*, que fue esencial, también, más adelante se trabajó otro proyecto en el cual Claudia Rodríguez, Ana Joaquina Ramírez y Rosina Santana quien participó a distancia.

³⁴ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

Redes:

Este proyecto surge luego de conocer a la comunidad. Este momento coincidió con Claudia Rodríguez quien tomó un curso de tejido contemporáneo con Joel Gómez de Oaxaca, por consiguiente, aprovechando la ocasión Claudia le propone a Joel trabajar sobre algo en El Salto y, que a la misma vez involucrará a las comunidades de este lugar y Guadalajara. Joel consiguió un apoyo para vivir tres meses en El Salto y ayudar a las comunidades a tejer. Rosina colaboró con el primer paso que fue comprar la rafia, pues, la idea consistía en tejer una gran cobija que simulara la espuma del río cuya dimensión terminó siendo como de 50 metros por tres de ancho.



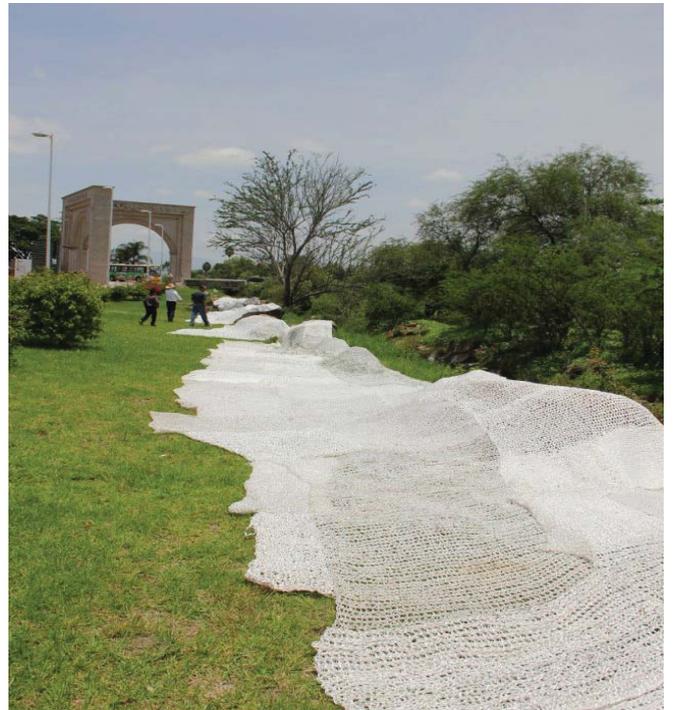
Ilustración 2. Proyecto Redes. Tejiendo en Huaxtla. Fotografía de Claudia Rodríguez.



Ilustración 3. Proyecto Redes. Procesión hacia puente que enlaza El Salto y Juanacatlán. Fotografía de Claudia Rodríguez.



*Ilustración 4. Proyecto Redes. Tejiendo.
Fotografía de Claudia Rodríguez. Fotografía de
Claudia Rodríguez.
Ilustración 5. Proyecto Redes. La espuma.
Fotografía de Claudia Rodríguez.*





*Ilustración 6. Proyecto Redes. Fotografía de Claudia Rodríguez.
Ilustración 7. Proyecto Redes. Fotografía de Claudia Rodríguez.
Ilustración 8. Proyecto Redes. Proceso. Fotografía de Claudia Rodríguez.*

Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

Este proyecto titulado *Redes*, se realizó durante un año. La planeación consistió en que se trabajaran los domingos con ayuda de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. y, al mismo tiempo, en Guadalajara también se llevó en varios puntos, como por ejemplo en el Parque Rojo. Así mismo, se participó en el Festival de Cine de Guadalajara y el Museo de Ciencias Ambientales de la misma ciudad los apadrinó. La participación constó de alrededor de 400 personas y al finalizar todo ese tejido se expuso en una instalación que estuvo primeramente al lado de la Cascada en Juanacatlán, después, en el puente que queda entre El Salto y Juacacatlán y al final, a forma de peregrinación desde el Salto con participantes cargando el tejido hasta Juanacatlán.

La exposición fue parte del Museo de Guadalajara colocada en el patio donde, además, también se proyectaron los videos que realizó un cineasta el cual llevó por título: *Tras nosotros borras el pasado*. Después de la exposición en el Museo de Guadalajara, el Museo de Ciencias Ambientales pidió la red para exponerla como parte de un proyecto que se titulaba: *Sumérgete* donde la idea era hablar sobre el agua, y así, estuvo circulando la cobija tejida del proyecto *Redes*.

Considero que, lo mágico de este proyecto fue logrado gracias a la ayuda de la comunidad quienes han tenido la perspectiva de hacer eco de la problemática ambiental que está ocurriendo en el Río. Esta acción logró involucrar no solo a la misma comunidad, sino que también, a las comunidades aledañas al Río, a la misma ciudad de Guadalajara que es partícipe de la contaminación. Con *Redes* se logró hacer arte comunitario, instalación, obra site-specific y performance. En definitiva, se unieron las herramientas de cada uno de estos movimientos para llevar un mensaje.

A la mirí, merí, mir... homenaje a los niños que viven a las orillas del Río Lerma- Santiago, Guadalajara, Méjico:

En ese intervalo de proyectos, se planteó hacer un festival en el que diversos artistas se involucrarán en el problema de El Salto, una de las invitadas fue Dhara Rivera artista puertorriqueña quien, además, estaba invitada a participar en un evento en Gata de Gorgos España titulado *Air al Vent*. La dinámica del festival consistía en que a cada artista se le entregaría una lona de gran formato y luego se colocase en los balcones. Dhara realizó su proyecto enfocado en El Salto, para el cual compró un ropón y con la ayuda de Graciela González de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C., invitaron a la gente que quisiera. La idea estaba inspirada en el niño haciendo una especie de bautizo, metiendo el ropón al agua en las cuatro direcciones, recogió varias ramas del río y las cuales unió junto con textos en el ropón. El arte de Dhara Rivera inicia de una acción simbólica en el espacio y luego continúa trabajando la pieza a partir de su experiencia en el mismo.

Los tres proyectos mencionados anteriormente tuvieron como génesis el impacto de la noticia del niño Miguel Ángel. Planteando las consecuencias que tiene el genocidio ecológico en la vida de las comunidades, especialmente de los niños. Para muchos habitantes El Salto y Juanacatlán, son los niños de sus comunidades el motor para seguir luchando. Recientemente se abrió una gran polémica sobre como hace 10 años se había escondido información acerca de los estudios de la contaminación y como esta afecta a los niños del Río Santiago. Finalmente, el proyecto de Dhara Rivera inspirado en el niño Miguel Ángel (ver texto pág. 43) fue relevante para incluir a los niños del Río.



Ilustración 9. Dhara Rivera. A la mirí, merí, mir... Performance.



Ilustración 10. Dhara Rivera. *A la mirí, merí, mirí*. Performance.
Ilustración 11. Dhara Rivera. *A la mirí, merí, mirí*.

Performance Plantas nómadas:

Plantas nómadas es el proyecto de Gilberto Esparza, el presenta a través de la nano tecnología posibles soluciones a las problemáticas ambientales y, como bien menciona Andrew Brown, este es uno de los modos de hacer arte ecológico que plantea una posible solución a través de un dispositivo, y al plantearlo se presenta también la problemática.

Las plantas nómadas son entidades biociberneticas dedicadas a proteger la vida. Articuladas por organismos simbióticos sobreviven en ambientes contaminados por la contaminación del agua. Al ser estructuras autosustentables son capaces de incentivar la sinergia entre los individuos, la naturaleza y todas sus especies.³⁵

Cuando las plantas nómadas encuentran agua contaminada succionan el agua y memorizan la dirección que las ha llevado hasta ese lugar. Crean un proceso digestivo que mejora la calidad de esta. El único desecho de las plantas nómadas es el agua purificada que las usan para alimentar las plantas que habitan en ellas, la contaminación del agua se refleja en la producción eléctrica dentro de las celdas, este excedente se utiliza para crear un canto que coexiste con los sonidos del ecosistema. Una vez las bacterias se nutrieron del agua contaminada se cierra el ciclo y utilizando esa energía busca más alimento. Las plantas nómadas proponen vías de transformación y restitución de la energía de la tierra.



Ilustración 12. Gilberto Esparza. *Plantas nómadas*. YouTube, 2014.

35 Gilberto Esparza. *Plantas nómadas*. (YouTube, 2014).

Grabados e ilustraciones:

Existen otros ejemplos de trabajos que se han realizado teniendo relación al Río Santiago. También, son los grabados una herramienta para las manifestaciones. Tras conocer a la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. me permiten conocer que la producción de imágenes es esencial para las luchas, en este caso la lucha principal es por devolverle la vida al Río Santiago. Es en la gran mayoría de los casos, que cuando se organiza una protesta a la par se organizan un taller de grabado. Viendo esto, deseo añadir otra categoría a lo que serían los diversos modos de hacer arte ecológico e incluir las obras que se hacen a manera de protesta sobre la problemática ecológica. A continuación, ejemplifico con imágenes los grabados más recientes que se realizaron contra la imposición de una termoeléctrica en Juanacatlán y a la lucha del cierre del basurero los Laureles.



Ilustración 13. Casiopeo. Termoelectricas fuera de Juanacatlán. 2019.
Ilustración 14. Casiopeo. ¡No queremos muerte! Cierre total del basurero los Laureles.



Ilustración 15. Paneles. No a la termoeléctrica en Juanacatlán. 2019.

Fotografía:

La fotografía también ha sido un medio esencial para mostrar la contaminación y para recopilar evidencia de los efectos aterradores que ha tenido en el Río Santiago.



Ilustración 16. Ramiro Figueroa. Basureo Los Laureles. 2009.



Ilustración 17. Febrán Jalil. La última bocanada de vida. 2009.



Ilustración 18. Vacas intoxicándose. Presa El Ahogado, 2009.
Ilustración 19. Mario Lozano. Canal de las pintas, 2009.
Ilustración 20. Carlos Sánchez Pimienta. Paso de Guadalupe, Zapopan, 2009.
Ilustración 21. Cindy McCalligh. Descarga de Empaques Modernos Guadalajara, 2011.



*Ilustración 22. Arquímedes Flores. Capitalismo destructor. 2018.
Ilustración 23. Arquímedes Flores. Santiago oblicua norte. 2019.
Ilustración 24. Arquímedes Flores. Luz de medio día. 2019.
Ilustración 25. Santiago Villalobos. "Nacimiento del Canal del Ahogado". 2018.*



Capítulo I. Reflexiones sobre arte ecológico

Mural:

Como parte de las expresiones artísticas realizadas sobre el Río Santiago, se encuentra un mural realizado por Evén Gonzaga titulado: *Las y los señores del agua* del 2016. Cabe mencionar que fue parte de un proyecto para pintar murales en el vivero de la Agrupación de Un Salto de Vida, A.C. La idea del artista partía de la cultura lacustre y la relación entre humanidad-vida-alimento-agua. De los trabajados anteriormente expuestos, este es el único proyecto relacionado con la pintura.

Sin embargo, son muchos los proyectos que se han realizado en la comunidad, especialmente por quienes viven esos espacios. Además, la diversidad que los mismos habitantes aporta a las distintas maneras de hacer arte ecológico se relaciona de forma directa con otros movimientos como el arte comunitario y arte de denuncia. Enfatizo que el arte ecológico es toda aquella expresión artística realizada con una consciencia ambiental y, por lo tanto, a pesar de que los trabajos utilizan diversos recursos, todos cumplen con un fin, el cual se basa en apelar a una consciencia ecológica. Una vez planteada la importancia de trabajar las problemáticas ecológicas interdisciplinariamente, podemos entender la diversidad a la que se ha llegado al hacer arte ecológico. Como por ejemplo lo que se ha hecho desde las artes visuales, ya que le han dado voz al Río Santiago y nos permite acercarnos a comprender desde la experiencia en nuestros cuerpos la problemática ambiental que ocurre y que se percibe.

Capítulo II

Encuentro con el Río Santiago

2.1 Reconocimiento del espacio a través de la fenomenología: Río Santiago

Este capítulo surge a raíz del interés por investigar, ahondar y producir más, sobre aquellos espacios naturales que se han transformado en vertederos clandestinos. Podemos tener en cuenta que la sensibilidad con el entorno natural se ve proyectada en el ser humano al considerarla como parte de él. Sin embargo, es claro que esos espacios naturales están para convivir con el ser humano y no para ser explotados desmedidamente. Por consiguiente, esa conciencia e interés por el ambiente es la motivación para investigar sobre la ecología del mundo, teniendo como resultado, proyectos que la beneficien.

En mi opinión, desde hace un par de años se ha fortalecido la conciencia sobre los desechos que producimos y cómo estos son visto como algo normal dentro de la cotidianidad. Es decir, lo desechable agiliza y facilita nuestra vida, tenemos la idea de que una vez que lo utilizamos y lo tiramos a la basura su destino no será nuestro problema. "Si no lo veo, no me afecta" es una frase muy escuchada. Pongamos por caso, los desechos generados que de manera indirecta cuando compramos a las grandes industrias, siendo estas las responsables de la contaminación del mundo. Estas industrias producen y desechan en los espacios naturales muchas veces de manera ilegal. El flujo que sigue sería de esta forma: a las tiendas llegan sus productos, compramos y luego desechamos. Basado en un patrón tóxico para el medio ambiente. Lo que desencadena una problemática social, educativa y ecológica.

Lo que se intenta abordar es entonces, la manera de responder a cómo hemos llegado a esto y cuáles son las consecuencias. Es decir, para enfrentar la problemática ecológica será necesario hacerlo multidisciplinariamente, teniendo en cuenta otras perspectivas y, en este caso a raíz de una investigación en artes. Es posible entonces responder a ¿Cómo desde las artes podemos hacer visibles estas problemáticas?, considero necesario que, para mostrarlas primero hay que entenderlas. En primer lugar, nos acercamos a este tema citando ciertos sesgos de filósofos de la fenomenología que explicarán la relación con nuestro entorno y se utilizarán de ejemplo una recopilación de datos que nos ayudarán a señalar una problemática ambiental y la relación con ella.

Esta problemática la focalizamos en el Río Santiago perteneciente al estado de Jalisco, México. Su condición lo posiciona como uno de los ríos más contaminados del país. Entre las principales causas de contaminación, como ya se mencionó anteriormente, están los desechos de industrias transnacionales y nacionales. La descarga de estos desechos en las aguas del río, han afectado la salud, la vida social y la economía de las comunidades cercanas a su cauce. Cuando aborde la situación del Río Santiago se volvió a mi parecer un motor para investigar y crear.

El primer acercamiento con el Río Santiago fue a través de las vivencias de otros. Por medio de recopilación de noticias, entrevistas a académicos y expertos en el área de ecología, lectura de artículos o tesis doctorales especializadas en el Río, entrevistas y encuentros con organizaciones relacionadas a este cuerpo de agua. Conforme avanza la investigación, tuve la oportunidad de ver directamente el Río Santiago y compartir días de reconocimiento y trabajo de campo con los habitantes cercanos a él, especialmente con la Agrupación Un Salto de

Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

Vida A.C.,³⁶ que trabaja arduamente todos los días desde hace 14 años para restaurarlo y por ende devolverle a la población cercana a su cauce un estilo de vida saludable. Para entender esta relación entre persona y entorno, presento diversos puntos de vista de filósofos para acercarse a entender aquella interacción entre persona y mundo que se afiora.

Maurice Merleau-Ponty en su *Fenomenología de la Percepción*, afirma que: el cuerpo nos ayuda a entender que el espacio existe, pensando el cuerpo como una sola estructura. El texto *El pensamiento de Husserl*, de Ludovic Robberechts (1964), nos orienta sobre la filosofía fenomenológica de Edmund Husserl; en el capítulo titulado "El cuerpo", plantea que el cuerpo incluye al yo y al mundo. Ambos van de la mano, si separamos cuerpo y alma entonces, ya no es un cuerpo, es un cadáver. Es decir, se hace una analogía del alma, ya no desde la idea platónica, sino se plantea el cuerpo y mundo como uno, y cuerpo y alma como uno. «No está mi cuerpo por una parte y por otra mi yo inteligente: no hay sino un organismo que dialoga con el mundo».³⁷ El enfatizar en esta cita se debe a que en esta investigación es importante entender que, en nosotros, el yo es un ente en diálogo con el entorno, en un constante intercambio de recursos. Como dice Merleau-Ponty, nuestro cuerpo, el yo, nos ayuda a entender o percibir el espacio donde vivimos. «...el yo, se le aprecia inmediatamente no aislado y existiendo para sí, sino inmerso en un mundo de personas y cosas que actúan sobre él y a las cuales reacciona».³⁸ «Mi cuerpo no es sólo un cuerpo...es órgano de percepciones y de iniciativas motrices; es la sede de mis experiencias, de todas mis experiencias, insiste Husserl».³⁹ Cabe aclarar que se refiere a que no es un cadáver como se mencionó anteriormente; sino que es un cuerpo vivo que no solo está, sino que percibe y actúa. Por lo tanto, sus acciones manipulan el entorno, igual que su entorno manipula su cuerpo. En ese párrafo, Maurice Merleau-Ponty (1945) enfatiza: «Ser cuerpo es estar anudado a un cierto mundo, vimos nosotros, y nuestro cuerpo no está, ante todo, en el espacio: es del espacio»⁴⁰. Según Patrice Giasson (2001) en *Tlazolteotl, Deidad del Abono una Propuesta* afirma que esa relación entre cuerpo y mundo:

Más que una voluntad de nombrar las cosas desconocidas, de situar al hombre en una posición de inferioridad o de superioridad al mundo, la religión prehispánica se presenta entonces a nuestro juicio como una incansable voluntad de entender al medio ambiente y demuestra por último un altísimo conocimiento científico del mundo; podríamos decir que el hombre no percibe a la naturaleza y al cosmos como elementos fuera de su alcance, encima o debajo de él, sino más bien como un sistema compuesto por varias fuerzas y actores, entre los cuales se halla el mismo, ocupando una posición de constante diálogo con el mundo».⁴¹

Esta perspectiva de la religión prehispánica es la que mejor resume cómo se quiere presentar este intercambio o función entre ser humano y mundo. A continuación, se muestra al Río Santiago y la vinculación que han tenido diversas personas con su naturaleza. Se hablará de un espacio natural que ha sido transformado en vertedero clandestino, cuáles han sido las razones de estos cambios y qué repercusiones tienen en el espacio natural y su entorno.

³⁶ Pueden obtener más información sobre la agrupación en la página de Facebook: Un Salto de Vida A.C.

³⁷ Ludovic Robberechts, «El pensamiento de Husserl» (México: FCE, 1964), 25.

³⁸ Ludovic Robberechts, «El pensamiento de...» 26.

³⁹ Ludovic Robberechts, «El pensamiento de...» 27.

⁴⁰ Maurice Merleau-Ponty, «Fenomenología de la percepción». (Barcelona: Planeta-De Agostini, 1965), 165.

⁴¹ Patrice Giasson, «Tlazolteotl, deidad del abono: una propuesta» (México: UNAM, 2011), 132.

2.2 Historias del Río Santiago

Personalmente, la experiencia para mí en el Río es importante, pues se puede analizar a partir de la filosofía fenomenológica de Husserl y Merleau-Ponty. El mundo y el yo somos uno, del mismo modo, tarde o temprano considero que tendré esa relación con el Río. Considero que, la conexión que establecí se debe a mi punto de origen, una isla donde el agua me ha determinado donde también es necesidad y un elemento esencial para la purificación física y espiritual y, un punto de recreación. Antes de detenernos a presentar los detalles específicos del Río Santiago, es importante tener claro la importancia del agua. Siendo el agua uno de los elementos esenciales del planeta. En el artículo *Importancia del agua para el planeta y el ser humano* de Jesús Cuadra dice:

El agua es uno de los elementos que se encuentran en más abundancia en el planeta Tierra, ya sea en forma líquida, sólida o vaporosa, agua salada o dulce, en cualquier sitio de nuestro planeta encontramos agua, en mayor o menor abundancia. Y por suerte es así, porque el agua es un elemento imprescindible para la vida, el elemento que más relacionado se encuentra con la posibilidad de que se desarrollen los distintos tipos de vida del planeta tierra.⁴²

Es por la importancia que tiene el agua en el planeta tierra y en todos los seres vivos que en ella habitan, es que se hace énfasis en respetarla y cuidarla. En la introducción de la tesis doctoral de Luis Rizo (2017) *Consideraciones sobre la calidad de agua del río Santiago (México) y cartografía de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos de su cuenca, para una adecuada gestión y planificación hidrológica*, se muestran datos específicos sobre su importancia a través de la historia, en especial los ríos:

A lo largo de la historia, los ríos han sido una fuente de agua dulce importante para todas las civilizaciones (Pressat, 1977). En la actualidad, buena parte de las actividades aún depende de los ríos. El uso intensivo de sus aguas sigue jugando un papel preponderante para diversos sectores, sobre todo en el caso de la agricultura, la industria y los servicios urbanos. A menudo, los ríos sirven para el transporte de residuos, lo que conlleva un grave deterioro de la calidad de sus aguas (Ravindra et al., 2003), especialmente en los países poco desarrollados. Estos territorios se enfrentan a la difícil tarea de gestionar sus recursos hídricos, frente a problemas de escasez e inequidad, al mismo tiempo que tratan de preservar la calidad natural del agua. Todo ello en ecosistemas comúnmente sometidos a una fuerte presión antrópica (Das Gupta, 2008; Su et al., 2011; Rojas-Orfuste, 2014; Jiménez-Cisneros, 2014; IANAS y UNESCO, 2015)⁴³

En esta cita es evidente la relación entre el ser humano y mundo, cuya diferencia parte del cómo se presenta en la religión prehispánica. El agua se vuelve un recurso para el cuerpo y no hay un diálogo, sino una apropiación. Sin embargo, actualmente solo nos apropiamos de ella, ya no nos concebimos como parte de, por lo tanto, la contaminamos.

El Dr. Luis Rizo también hace eco a lo antes mencionado, pues, evidencia la situación de que México es uno de los países que enfrenta escasez de agua a escala mundial. En consecuencia, existen problemas de deterioro ecológico, gobernabilidad y derechos humanos, de salud y alimentación. «Según los datos oficiales, el 70% de los ríos mexicanos se encuentra en mal estado químico y ecológico (CONAGUA, 2013) y alrededor del 30% de los acuíferos sobre explotados (DOF, 2015a)».⁴⁴ Rizo puntualiza un detalle importante sobre

⁴² Jesús Cuadra, «Importancia del agua para el planeta y el ser humano» (2018).

⁴³ Luis Rizo, «Consideraciones sobre la calidad de agua del río Santiago (México) y cartografía de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos de su cuenca, para una adecuada gestión y planificación hidrológica», (España: Universidad de Málaga, 2017), 5.

⁴⁴ Luis Rizo, «Consideraciones sobre...» 6.

las ciudades mexicanas y su geografía: «A diferencia de otros países, prácticamente todas las grandes ciudades mexicanas están localizadas en el interior del continente y no en la costa... El 37% del agua utilizada en México es subterránea...»⁴⁵ Pero, señala que hay grandes retos referentes a la hora de implementar una gestión adecuada, además que enfrentan con problemas como: contaminación, intrusión salina, sobre explotación y la falta de especialistas. Él propone ampliar el conocimiento de los acuíferos, mejorar los sistemas de control y aumentar el número de profesionales con formación hidrogeológica.



Ilustración 26. Imagen de noticia El 'Niagara mexicano' se ahoga en residuos tóxicos. El País. Elías Cambajá.

Los problemas antes mencionados se hacen visibles en el Río Santiago. En Chapala, nace el acuífero que según Rizo es el más grande de México y el tercero de Latinoamérica y cuya desembocadura continúa hasta Nayarit, en el océano Pacífico. Esta extensión que tiene el Río Santiago nos permite imaginar la cantidad de personas con las que se relaciona el río. Reforzando lo anterior Cindy McCulligh (2013) en el artículo *La no regulación ambiental: contaminación industrial del Río Santiago en Jalisco*, indica que hay 7.5 millones de habitantes en la cuenca del Río Santiago.

Como plantea Luis Rizo, el lago Chapala a partir del 1957 se volvió fuente de agua a través del Río Santiago para Guadalajara, la segunda urbe más grande de México. «Esto último a pesar de recibir una gran cantidad de aguas residuales sin previa depuración (provenientes de los estados de México, Michoacán, Querétaro, Guanajuato y del sur de Jalisco... a través del río Lerma y sus afluentes)»⁴⁶ Aquí se evidencia cómo el que un cuerpo no esté cerca del río, no significa que no lo afecte. Es decir, los residuos de gran parte de los habitantes de los estados anteriormente mencionados tienen una relación con el Río Santiago, siendo en este caso de manera negativa la cual, no solo afecta el Río sino también a los que habitan y viven de él. Además, como señala Rizo, la zona de estudio tiene una gran diversidad climática y de biodiversidad, es una región de transición para distintos tipos de ecosistemas la cual, ha sido fuertemente afectada por el ser humano, dejando esta zona en un nivel crítico de alteración ecológica e hidrológica.

En suma, la alteración ecológica que se hace más visible es en la Cascada de Juanacatlán. En relación con este problema, se entrevistó al Dr. Omar Arellano, profesor de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. En la entrevista, el Dr. proveyó de información sobre diversos cuerpos de agua, específicamente, sobre los ríos que se encuentran más contaminados en México. Del mismo modo, abordó dos experiencias sobre las cuales ha trabajado: el Río Atoyac, que se encuentra entre Tlaxcala y Puebla y el Río Santiago en Jalisco. En consecuencia, presentó datos de comparación de los ríos donde el punto de cruce era que: hay drenajes de la ciudad y las industrias que van directamente a los ríos y, las personas de las comunidades aledañas a estos ríos sufren de problemas de salud y económicos. En cuanto a la visibilidad de la contaminación menciona:

El Río Santiago, tal vez es el visualmente más impactante, porque en la altura del pueblo El Salto y Juanacatlán hay una cascada de como unos 30 metros. Entonces, los contaminantes que se descargan del corredor industrial de El Salto que van al río se mezclan y cuando entran a la cascada las reacciones químicas que se generan hacen una espuma...La cascada es una zona donde confluye todo. Es como el gran catalizador, lo puedes ver desde muchos puntos de vista, el agua como tal contaminada, pero al mismo tiempo ahí tienes problemas de salud y problemas económicos. Ahí es como el punto donde puedes sentir la globalización de la industria neoliberalista, del capitalismo más agresivo, allí está todo. Porque todas las industrias que están en la zona, las más importantes son transnacionales, o sea no son nacionales. Ese es otro tema muy fuerte, porque ese territorio está siendo finalmente lapidado por los intereses internacionales. Entonces, ahí están empresas como Coca-Cola, Pepsi-Co, esta IBM, bueno, hay varias empresas de electrónicos, todas están allí, también hay farmacéuticas, hay químicas, hay de alimentos, están todas allí. De hecho, le llaman el

⁴⁵ Luis Rizo, «Consideraciones sobre ...» 7.
⁴⁶ Luis Rizo, «Consideraciones sobre ...» 10.

Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

Silicon Valley de México, haciendo referencia al de California. Porque allí están todas, y allí todas descargan. Entonces, la cascada es como un gran catalizador.⁴⁷

En efecto, tanto en el Río Atoyac como en el Río Santiago, hay comunidades organizadas que están trabajando para tratar de que los gobiernos pongan atención al problema y revertan el daño. A través del control de las industrias, los municipios y la transformación social.

En relación con esta experiencia, se decidió realizar una entrevista a dos personas que mantienen una relación cercana al Río. Por los encuentros que se generaron, ellos afirman concebirse como parte de ese espacio físico y por eso trabajan para las mejoras del Río. Recordemos que como dice Merleau-Ponty, siendo el cuerpo el ente, nos permite percibir la existencia del espacio. Por ejemplo, para Enrique Enciso Rivera, miembro de la Agrupación Un Salto de Vida A.C., el río es su patria. Nació y se crió en el pueblo de El Salto, en Jalisco. Cuando se le preguntó qué relación y qué significaba el Río para él, contestó:

Dicen que la patria de uno es el país de la infancia ese es el verdadero territorio y el territorio de la infancia fue allá donde está el río, esa es mi relación con el río...es mi patria...El para mí significa la depredación ambiental impuesta, significa la desesperanza, significa la usura de los bienes comunes, significa la muerte no elegida, significa la ausencia de la palabra no mataras y un largo etc.⁴⁸

El señor Enrique Enciso Rivera nos enseña como diariamente su comunidad se relacionaba con el Río, allí se bañaban, jugaban, pescaban, caminaban por sus orillas y se veía a los animales que allí habitaban.

Habían muchos pescadores, cazadores, recolectores, mucha, mucha, gente se beneficiaba de los bienes incommensurables del río...El río regulaba el clima, su agua era comestible, daba seguridad alimentaria, daba el derecho al ocio, daba despreocupación, daba convivencia, etc.⁴⁹

De modo que, las anécdotas relatadas por don Enrique reflejan aquella relación saludable que se tenía con el Río. La relación de los que allí vivían y se criaron, para los cuales el río era su hogar, no es la misma relación que tenía el Río con las personas que vinieron del extranjero o la relación entre los mismos que allí vivían con los que vinieron de afuera. Por ejemplo: Enrique Enciso Rivera nos cuenta:

Es una historia larga...La primera obra hidráulica de Latinoamérica hecha por extranjeros fue sobre este río, por allá en 1540, el fraile Diego de Chávez construyó a puro lomo de nativos el Canal de Taramatacheo, hoy Laguna de Yuridia. Así comienza la maldición del río, hecha por un fraile. Ya aquí en lo local la depredación nació junto con el pueblo, El Salto es la clásica colonia inglesa, nació con la industria textilera y la producción de energía (luz eléctrica) por allá en 1896 y a partir 1894 llega el progreso a nuestro recién nacido pueblo sin saber que construía los cimientos de su propia derrota. Para mediados del siglo XIX, se sentaron sobre los márgenes río arriba algunas empresas como Nestlé, Industrias Ocotlán, Ciba-Geigy esta es una de las empresas más emblemáticas de la contaminación ambiental del río y para 1964 se declara a El Salto pueblo con vocación industrial, llegan las grandes industrias, Cydsa, IBM, Penwall del Pacífico, Roche, Aceros de México, Impetmex,

⁴⁷ Omar Arellano, Profesor de Ecología en la Universidad Nacional Autónoma de México. (Comunicación personal, 29 de agosto de 2018).

⁴⁸ Enrique Rivera, Correo electrónico enviado a Natalia Centeno López, (13 de noviembre de 2018).

⁴⁹ Enrique Rivera, Correo electrónico enviado a Natalia Centeno López, (13 de noviembre de 2018).

Boge, B.F. Goodrich Euzkadi, esto por citar algunas llegando haber más de 400 establecidas, y todas estas empresas y/o empresarios tuvieron una ocurrencia dolorosa, aventar sus descargas, sus drenajes, hacia el río y sus afluentes...lo contaminaron. En un estudio de la caracterización puntual de las descargas de las industrias hecha a 271 de ellas se encontró que 34 descargaban metales pesados y cianuro, 28 descargas toxicidad aguda, quiere decir que matan. Las granjas porcícolas (cinco) vierten una DBO igual a la que producen 200,000 personas, los lixiviados de la basurera Los Laureles 24 litros por segundo tiene el mismo impacto ambiental al que producen 100,000 personas y así sucesivamente. En un estudio del IMTA del 2012, se encontró en total 1,090 sustancias químicas sobre el río compuestos químicos, orgánicos semivolátiles (COSV'S) y volátiles (COV'S) algunas sustancias son altamente tóxicas ftalatos (disruptores hormonales) fenoles que afectan las neuronas, tolueno cancerígeno y hasta retardantes de flama.⁵⁰

Estos breves ejemplos de los acontecimientos vividos por un habitante del lugar, nos hace énfasis en las acciones claves en esta investigación para determinar que las personas llevaron al río a la condición en la que ahora se encuentra. Esto es un claro ejemplo de cómo hacemos uso del espacio en el que vivimos y cómo se permite la manipulación mutua entre nosotros y nuestro entorno, siendo parte de un mismo organismo. Por ende, si maltratamos nuestro entorno, se volverá un ciclo que nos afectará también a nosotros los seres humanos. En este, es necesario recalcar que hablamos de los seres humanos como especie, como un mismo organismo. Aunque, no todos los seres humanos como individuos afectan de la misma forma un entorno, pero como somos parte de un mismo organismo, lo que hagamos como individuos, nos afectará como colectivo.

Es a partir de estos sucesos que las personas comienzan a crear diálogos para encontrar soluciones. Sin embargo, lo que llevó a un agotamiento colectivo según Enrique Enciso fue el percance que sufrió un niño llamado Miguel Ángel López quien cae al río y trágicamente después de estar 19 días en agonía, muere el 13 de febrero de 2008 por envenenamiento con arsénico causado por los desechos que las industrias vierten al Río. Este hecho provocó movilización de la comunidad, en consecuencia, se crearon protestas, marchas, ruedas de prensa, mesas de trabajo, además, se realizaron intentos de alianza con el estado, las cuales obviamente no funcionaron. No obstante, aún continúan en lucha para que el gobierno reconozca sus errores y trabaje para devolverle el estado natural del río ante los estragos de la contaminación. Este suceso fue el que impulsó las acciones a través de las artes de Rosina Santana, Claudia Rodríguez, Ana Joaquina, Joel Gómez y Dhara Rivera.

Con base en los acontecimientos de daño ecológico, la relación entre el Río y las comunidades que viven en su periferia se ha alterado en comparación a la infancia que nos describió el señor Enrique Enciso Rivera. Pues, debido a los contaminantes que habitan en sus aguas, se ha vuelto un medio ambiente que mata. Graciela González, quien es también parte de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C., nos relata sobre lo que ha provocado la contaminación en el Río Santiago y como ha afectado la salud de las personas:

⁵⁰ Enrique Rivera, Correo electrónico enviado a Natalia Centeno López, (13 de noviembre de 2018).



Ilustración 27. Fabián Jalil. Liviviados Picachos. 2009.

El agua comestible en Nuestro pueblo se ha extinguido, no solo la del río, también los pozos para consumo doméstico. En un estudio hecho por el IMTA⁵¹ en 2008, se encontró que 19 pozos profundos que en esos años abastecían al pueblo tenían mierda (coliformes fecales) y en dos además de los coliformes tenían arsénico, es decir tenemos años lavándonos los dientes con agua con mierda, nos bañamos con agua con mierda, etc. Todo esto repercute en la salud de las personas, existen muchos casos de insuficiencia renal, infartos y cáncer. La gente se muere antes de tiempo, además por una muerte que no eligieron, esto sin contar las enfermedades diarreicas, gripales y de la piel. Cada casa tiene un muerto o un enfermo a causa de la contaminación, aseguran los afectados.⁵²

Debido a los altos niveles de contaminación, nuestra relación con el ambiente también ha afectado a los seres vivos, debido a que en la cuenca del Río Santiago también era y es el hábitat de otras especies. Según el Dr. Luis Rizo, en este río se encuentran las diez cuencas hidrográficas con mayor vegetación y diversidad natural de México:

La cuenca del río Santiago conecta biotas que son fundamentales para la historia evolutiva del género *Pinus*, también es centro de diversidad del género *Quercus* y de la familia *Asteraceae*, con 370 especies endémicas, cuenta con la mayor diversidad del género *Agave* en el mundo, alberga un gran número de especies endémicas de aves y mamíferos, "entre los que se destacan el puma (*Felis concolor*), el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y el 50% de todas las especies vivíparas mexicanas". No obstante, el alto grado de perturbación antrópica a que ha sido sometido el medio natural de la región, más acentuado durante el siglo XX, se ha hecho patente con la extinción de ciertas especies endémicas de fauna, entre las que se cuentan el pájaro carpintero imperial (*Campephilus imperialis*) o el lobo gris mexicano (*Canis lupus baileyi*), dos ejemplos emblemáticos para la comunidad científica internacional (Olson et al., 2001).⁵³

Sigamos poniendo por caso la experiencia de don Enrique Enciso, él comenta que se extinguieron charales, tostones, lisas, popochas, matalotes, pescado blanco, ranas, cangrejo, entre otros. Asimismo, dijo Teófilo Orozco habitante de Huaxtla un pueblo ubicado río abajo:

Las barrancas y los márgenes del río estaban llenos de árboles frutales, guayabas, mangos, aguacates, perones, tejocotes, duraznos, la gran mayoría se secó, por la acción del metano que produce el río al descomponerse la mierda, que desplaza al oxígeno y la humedad... Primero se murieron los peces, luego se murieron los árboles, ahora seguimos Nosotros.⁵⁴

Cindy McCulligh hace énfasis en dos situaciones claves que se deben tomar en consideración para las mejoras del Río. Primero, debe mejorar de forma directa o efectiva el manejo de desechos industriales. Segundo, reitera que estos vertidos industriales llevan consigo una alta toxicidad que afecta a la fauna, a la flora y a la salud de sus habitantes. Se han presentado estudios académicos acerca del Río y su cuenca. Todas las referencias que se han señalado apuntan a que hay diversos organismos que se han relacionado con el Río. Don Enrique Enciso Rivera y Graciela González tienen una relación más cercana con él, gracias a que han vivido en la periferia y podido ver el Río no solo como objeto de estudio, sino como un hogar. Esas múltiples experiencias, se pueden reconocer gracias a que hemos vivido desde un cuerpo que percibe y reconoce la existencia de ese espacio. Por tanto, ahora toca que podamos dejar como individuos y nos proyectemos como colectivo, como una unidad del espacio que habitamos.

51 Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
52 Graciela González, Correo electrónico enviado a Natalia Centeno López, (17 de noviembre de 2018).

53 Luis Rizo, «Consideraciones sobre...» p. 78.

54 Enrique Rivera, Correo electrónico enviado a Natalia Centeno López, (13 de noviembre de 2018).

Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

Somos de nuestro entorno y el entorno nos hace ser quienes somos. Esto es un paso esencial para conseguir las mejoras del Río. Hay que analizar nuestra relación con nuestro entorno y como dice Patrice Giasson, nos tenemos que percibir «como un sistema compuesto por varias fuerzas y actores, entre los cuales se halla él mismo, ocupando una posición de constante diálogo con el mundo».⁵⁵ Personalmente, considero que es a través de este entendimiento que se creará una responsabilidad colectiva la cual estaría relacionada con las artes, el cual es mi caso.

Como artista me he enfocado a los problemas del Río Santiago, aprendiendo de las vivencias y de las relaciones de los habitantes. A través de la pintura recreo y muestro sus diversos espacios simbólicos. Estuve en las orillas del Río Santiago, tuve la oportunidad de estar en ese lugar del 15 al 29 de agosto del año 2019, visitando sus puntos claves de contaminación y conviviendo con las personas que habitan cerca de él. Tuve la oportunidad de compartir experiencias con la Agrupación Un Salto de Vida, A.C., colectivo formado por pobladores de los municipios de El Salto y Juanacatlán, Jalisco. Estos habitantes se han organizado para encontrar soluciones a la impuesta depredación ambiental que sufren, ya sea por acción u omisión de las empresas y los gobiernos. Pudieron acompañarme a visitar los puntos más importantes del Río Santiago para entender a fondo la problemática socioambiental del Río y de los pueblos cercanos. Por lo cual, observé cómo se organizan día, tarde y noche para devolverle su vida natural al río y, por lo tanto, brindar condiciones de vida más adecuadas a las comunidades aledañas a su cuerpo. Por otro lado, pude documentar todos los procesos y espacios; entrevisté a los pobladores quienes me brindaron información de primera mano para la investigación. Recopilé fotos de cómo estaba el Río y organicé dos exposiciones fotográficas tituladas: *Transformación del Río Santiago*.

Además, visité espacios donde se ven reflejados los cambios que ha sufrido el paisaje a través del tiempo. Esto para ofrecer una investigación interdisciplinaria entre el arte y la ecología y así, aportar una nueva perspectiva del lado de las artes al colectivo de personas que trabajan para devolverle su vida natural al Río Santiago. Visitarlo fue esencial para reunir una serie de imágenes y fotografías de diversos ángulos y daños que sirvieron de referencia para la obra plástica, basada en la presentación de un contraste entre el cómo era y el cómo es ahora. Es decir, analizar los cambios de forma, tamaño, color, entre otras variables que han ido modificándose en este espacio, así, el trabajar documentando el paisaje del Río y sus alrededores en la actualidad, teniendo como consecuencia la presentación de una obra de activismo ecológico que me permitió concientizar y enseñar sobre los cambios que ha sufrido el Río y su entorno por la contaminación. Decir, a través de la pintura y la instalación de cuán efímeros pueden ser estos valiosos espacios si no los protegemos o no, nos proyectamos como partes iguales de la naturaleza. Fruto de mi visita al Río Santiago, como mencioné anteriormente, fue la exposición "Itinerante" titulada *Transformación del Río Santiago*, que la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. seguirá exponiendo en diversos espacios. Es decir, esta exposición reúne fotografías que han sido brindadas por las comunidades de El Salto y Juanacatlán, junto con una recopilación de fotografías contemporáneas tomadas por diversos autores. El conjunto ofrece el contraste entre el presente y recuerdos del Río que el

⁵⁵ Patrice Giasson, «Trazolteotl...» 137.

2.3. Bitácora

pueblo guarda. Crear una memoria histórica que nos muestre que sigue vivo y así podamos reflexionar sobre nuestros esfuerzos como comunidad e individuos para restaurarlo, regalándole a las generaciones que no pudieron disfrutarlo, una imagen esperanzadora que dé fuerzas de continuar trabajando para devolverle su dinámica natural.

La siguiente información que se irá mencionando parte de mi experiencia en los diversos espacios y actividades que se realizaron durante mi visita, además, adjunto diversas imágenes que se utilizaron para la exposición *Transformación del Río Santiago*.

Rumbo a El Salto

El 15 de agosto del 2019 me pude reunir con Enrique Enciso, miembro de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Él me contó que ha vivido toda su vida en El Salto, y prácticamente ha visto el Río Santiago desde antes de que se construyera la primera fábrica textil. En el trascurso del viaje de Guadalajara al Salto nos encontrábamos Enrique junto con algunos trabajadores y yo. Ellos bromearon con la idea de que yo quisiera ir a apreciar la belleza de El Salto. Hicieron chistes sobre la contaminación, por ejemplo, recuerdo que Enrique me presentó un señor ya mayor y bromeando me dijo: - mira él es joven, pero con toda la contaminación mira cómo se puso. Pude comprender que la contaminación es parte de su diario vivir y uno de los modos de convivir con ella es a través de los chistes. Una vez llegué a El Salto, me reuní con la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. En la reunión se discutió mi propuesta de tesis y varios puntos importantes de su esfuerzo que el grupo resaltó. Además, expusieron la importancia de los cerros para el río, pues, no es suficiente con un saneamiento del Río, sino que, hay que pensar en devolverle su camino, su vida, restaurarlo, devolverle su cauce y caudal. Cuando se habla de saneamiento, ellos hablan de eliminarle las toxinas, pero no de devolverle su forma original. Es este punto, el cual tomo como uno de los espacios para documentar a través de mis acuarelas, el cerro, del cual hablaré más adelante. En la reunión también hablamos sobre cómo las personas antes vivían durante varios años y cómo en la actualidad los mismos jóvenes padecen de diversas enfermedades que no les permiten vivir una vida larga y de calidad. También, se discutió la posibilidad de hacer una recopilación fotográfica abordando el tema de cómo era el Río antes, para crear una memoria histórica en la que se integre a la población. En resumen, considero que el sentimiento de la gente es de rabia, coraje y de ganas de trabajar para que sean escuchados.

Es a través del resto de este capítulo que se irán presentando las diversas imágenes que se recopilaron. En particular, cabe mencionar que la curaduría fue realizada por mí, debido a que quise resaltar en las fotografías el contraste del paisaje desde un ángulo similar. Por ejemplo, en la siguiente hoja presento dos fotografías de diferentes años que dejan evidenciar el contraste entre la fotografía más antigua y en la más actual el abandono en el que se encuentran los edificios *Fábrica de harina, El Sagrado Corazón versus 129 años después*, al mismo tiempo, también señalar la relación del estado en el que se encuentra el Río en la actualidad. En otras palabras, me interesa resaltar estas fotografías debido a que se puede apreciar cómo se veía el agua ca. 1890 versus el agua del Río hoy. Aunque en la

Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

primera imagen solo se ve la orilla del Río se puede apreciar como en la segunda la espuma provocada por el conjunto de químicos se apodera de la orilla.



Ilustración 28. Fábrica de harina, El Sagrado Corazón. Colección privada. ca. 1890.
Ilustración 29. Natalia María Centeno López. 129 años después. 2019



La autogestión del pueblo

16 de agosto del 2019, la primera visita fue a Casa Blanca en Poncitlán Jalisco, en compañía de Alan Carmona miembro de la Agrupación Un Salto de Vida, A. C. En este lugar pude presenciar la autogestión de la comunidad, sin embargo, debido a que el agua está altamente contaminada, los pobladores se han organizado abriendo una tienda de filtración de agua. Esta tiene como función depurar el agua que va a sus casas y manejar efectivamente los residuos que terminan desembocando en el Río Santiago. Posteriormente, me trasladé a un punto en el centro de Poncitlán desde donde se puede apreciar parte de la cuenca del Río Santiago. Este fragmento del Río está lleno de lirios, a tal nivel que no permite ver el agua y cabe destacar que el lirio crece en lugares de alta contaminación, también el sauce, carrizo y tule van mostrando el camino del Río. Con la intención de dar a conocer la problemática ambiental que atraviesa el Río Santiago realicé la documentación de diversos espacios que conocí en mi estancia de investigación a través de mis prácticas artísticas. Servirá como ejemplo en el siguiente capítulo de uno de esos espacios que visité este día. Además, podrán tener más información sobre la pieza (Imagen 82).

Posteriormente, fui a la Presa Corona, este lugar es una colonia del municipio de Chapala, aquí comienza el sistema de agua "potable" de la ciudad de Guadalajara. Esta presa tiene dos derivaciones. Una de ellas es el canal de Atequisa, que empieza en otro punto que visité. Toda el agua que pasa por el canal tiene mal olor y no aparenta ser agua limpia. Su cauce va a la ciudad de Guadalajara con un tratamiento rudimentario que no elimina los tóxicos



Ilustración 30. Poncitlán, Río Santiago. Fotografía de Natalia María Centeno López. 16 de agosto de 2019.
Ilustración 31. Presa Corona. Fotografía de Natalia María Centeno López. 16 de agosto de 2019.

que desechan las industrias. La otra derivación es un canal de riego para los ejidos. Cabe señalar que, estas derivaciones le cortan el flujo al Río Santiago, lo cual afecta el proceso de devolverle su cauce al mismo.

Tuve la oportunidad de visitar unos humedales experimentales que están construyendo con propósito de purificar el agua. Estos cumplen con la función de desviar el agua del río hacia una serie de varios estanques que tendrán las plantas purificadoras para luego pasar por otros estanques, donde se almacena el líquido que utilizado para el riego de cosechas. De este modo, mantienen un ciclo de agua purificada y así, cuando el líquido vuelve al Río ayuda a comenzar un proceso de saneamiento. Sin embargo, este proyecto solo se encuentra de forma experimental en lugares de siembra que no utilizan pesticidas tóxicos, pues, de esta manera no afecta el ciclo de purificación.

También, pude visitar el cerro Mariposas donde miembros de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. tienen un espacio de cultivo de plantas y peces este lugar es proveedor de agua purificada natural. La idea es que generen un sistema de alimentación autosuficiente y que las personas puedan ir y tomar aquello que está a su disposición. En este lugar, no se percibe la contaminación pues, no llega el mal olor del río. Además, el señor Enrique Enciso me explicaba que el cerro es como una esponja que cuando llueve absorbe toda el agua y, por lo tanto, cuando baja a los pies del cerro le brinda agua fresca. Por eso es tan importante conservar los cerros, porque es la única forma de purificar el agua de manera natural que al



Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

final, termina en el Río Santiago. Personalmente, animada por la serie de pensamientos que me generó ir a este lugar, también decidí documentar en una de mis pinturas un paisaje desde el cerro. Si algo aprendí en ese día, fue el ver cómo los habitantes van poco a poco haciendo pequeñas aportaciones a este gran colectivo que trabaja para conseguir mejoras a falta de respuestas del gobierno, por lo tanto, ellos toman la iniciativa pues les importa el ecosistema y el bienestar del Río.

La comunicación como medio de lucha

17 de agosto del 2019. El cierre del vertedero Los Laureles es parte de los esfuerzos generados por el colectivo ASV, su lucha parte del entender como se ve afectado la salud de las comunidades, ya que el vertedero desecha sus lixiviados en el río. Es el mismo vertedero que se incendió durante el mes de abril de 2019. Este hecho fue la gota que colmó el vaso pues, a partir de ese momento la Agrupación un Salto de Vida, A.C. se movilizó para solicitar el cierre definitivo del Basurero Los Laureles. En cambio, CAABSA empresa que maneja este basurero pretendía ampliar 27 hectáreas más. Ese día en el barrio de Tololotlán se llevó a cabo una reunión donde pude acompañar a los miembros de la agrupación y, por lo tanto, documentar como le informaban al pueblo lo que estaba sucediendo. Tras reunimos con los ejidatarios de los pueblos cercanos al basurero estos se organizaron para pedir legalmente el cierre. Es importante tener en cuenta que, a este vertedero llega gran parte de los desechos de Guadalajara. La Agrupación Un Salto de Vida, A.C. pretende no solo que sea cerrado el basurero sino, también, lograr que se aplique un buen manejo de los desperdicios. Proponen que se dividan los desechos en orgánicos e inorgánicos, medida que actualmente no se está aplicando. Finalmente, desde el barrio de Tololotlán se puede ver el cerro los Laureles con su basurero, el cual es tema central de una de las pinturas derivadas de la investigación (Ilustración 81).

Otro acontecimiento de ese día fue la visita a la Presa de Puente Grande, otro espacio donde se puede presenciar parte de la cuenca del Río Santiago. Posteriormente, en el camino para ir a comer en casa de una de las compañeras de la Agrupación USV, Graciela contaba que muchas personas le daban el pésame por el río. Esto me provocó muchas sensaciones; pensar que la visión que tienen las personas es de un Río muerto, como si no hubiera marcha atrás, sin pensar que el río sigue vivo y hay que restaurarlo. Durante la comida, escuché a Graciela y a Nena, otra compañera del colectivo, hablar en forma de añoranza sobre la fábrica textil. Yo, me encontraba anonadada porque no entendía cómo una fábrica que desechaba elementos que provocaron la contaminación podía ser tan querida. Al final, comprendí que para esa época El Salto formaba parte de Juanacatlán y al ser barrio en condiciones socioeconómicas desfavorables, la fábrica favoreció este lugar pues, les dio trabajo a muchas personas. Esto me provocó diversas interrogantes para reflexionar. Por ejemplo: ¿cómo sería El Salto sin las fábricas?, ¿qué es más importante, tener a un río limpio del cual se podían alimentar o salir de la pobreza material? Sin embargo, es indudable que han sido víctimas del mundo capitalista. Además, tuve la oportunidad de visitar y entrevistar a Don Óscar quien es padre de Nena y quien fue obrero en la fábrica textil, siendo esta la primera que se construyó en El Salto.



Durante los días que ya llevaba en El Salto, pude hablar con muchas personas que me expresaron su profundo dolor por el estado del Río. Muchos de los habitantes del lugar se criaron en él, comieron de él, aprendieron a nadar en sus aguas y formó parte esencial de sus pasatiempos principales. Incluso, algunos me llegaron a hablar con desprecio de la fábrica textil, debido a que fue el negocio que abrió el paso a la instalación de otras fábricas y así comenzó la contaminación que hasta el día de hoy sigue en aumento. No obstante, hay otros pobladores, como es el caso de Don Oscar, que me hablaron con gran aprecio de la fábrica textil. Qué ironía: lo que les dio de comer en aquel tiempo, ahora significaría para ellos el comienzo de la muerte.

La frustración me invade

18 de agosto de 2019. Conocí la cascada. ¿Cómo algo tan visible lleva años en ese estado y continúa así? ¿Cómo el gobierno se puede hacer de la vista gorda? Entendí el por qué esta gente sueña, piensa, respira, vive y no para de darle vueltas al problema de Río, porque ahora yo tampoco puedo dejar de pensar en él; tengo la imagen en mi cabeza de la espuma volando, la cual se repite una y otra vez. En algún momento sentí la picazón en la piel, dificultad para respirar, sentía mi cuerpo auto defendiéndose para que nada entrara en él. Presencié el pasado y el presente. Pude ver los restos de la escuela que quedaba al lado del Río y de la primera hidroeléctrica. La Cascada de Juanacatlán es el punto que representa de forma

Ilustración 32. Negocio de El Salto con pegatina del Cierre del Basurero Los Laureles

Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

visual el efecto aterrador que tiene el capitalismo, es donde se proyecta la contaminación en su máxima expresión. En las imágenes *Platicando a gusto en la cascada y 99 años después*, se ve la caída de la majestuosa cascada, pero en la segunda imagen, la espuma creada no es la espuma natural de una cascada parece una lavadora gigante que al agitarse con sus químicos genera esa espuma tóxica. Creo que es importante resaltar que, no se necesita que su apariencia sea curre para significar que el agua está contaminada. En este caso, es una espuma muy blanca la que es símbolo de tantos desechos.



Ilustración 33. Planos, hilos y tela de la primera fábrica textilera. Fotografía de Natalia María Centeno López, 2019.
Ilustración 34. *Platicando a gusto en la cascada*. Colección privada, ca. 1970.
Ilustración 35. *99 años después*. Fotografía de Natalia María Centeno López, 2019



Las niñas también luchan

19 de agosto de 2019. Me quedé trabajando en casa de Graciela y don Enrique. Mientras organizaba unas fotografías que había recopilado, me llamó la atención que dos de sus nietas jugaran al cierre de la basurera. Su juego consistía en escribir varios papeles a modo de pancartas donde explicaban el por qué querían su clausura y recolectaron firmas. Sin embargo, a pesar de que tienen 9 años pueden ser conscientes de lo que sucede a su alrededor y en su medio. Por lo tanto, es fundamental cuestionarnos el estilo de vida que tienen los niños por culpa de la contaminación y el modo de vivir su infancia. Además, constantemente se escucha decir entre los miembros del colectivo que sus hijos y nietos son el motor para continuar la lucha, debido a que ellos son esenciales para el proceso de restauración del Río.



Ilustración 36. Las niñas también luchan. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.

El gran río milenario

20 de agosto de 2019. Visité con Paco Contreras y Carlos Roque, miembros de la Agrupación USV la Barranca de Huentitlán formada por el Río Santiago. Desde ese lugar es posible presenciar el poder y majestuosidad del Río, sentir su inmensidad en comparación a nuestra evidente pequeñez. La Barranca es uno de los espacios que forman parte del Río Santiago en el que podemos darnos cuenta de que el río sigue vivo. Por la tarde, me pareció importante documentar a la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Además, logramos hablarles a las personas que se encontraban en la plaza de San Antonio, el tema que abordamos fue: el cierre que se está exigiendo a la basurera de Los Laureles. Igualmente, tuve la oportunidad de convivir con los miembros del colectivo, donde la gran mayoría de ellos era de una edad cercana a la mía, personalmente sentí que eso propició una mutua comprensión y me hizo sentir parte de esa realidad no tan distante. Tras pensar en la situación, me di cuenta esto determina sus vidas y que es de suma gravedad. No es solo enfocarse en sus familias, estudios, trabajos y amigos; sino que gran parte de su tiempo lo ocupan en querer devolverle al gran Río milenario su estado natural. El Río se encuentra documentado en una de las acuarelas que forma parte de las prácticas artísticas de esta investigación, documentada en el tercer capítulo.



Ilustración 37. Barranca de Huentitlán, Guadalajara. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.

Recolecta de memorias

21 de agosto de 2019. Durante la estancia, recolecté fotografías antiguas del Río Santiago, para añadir material visual de la investigación con el fin de organizar la exposición *Transformación del Río Santiago*. Entre las personas que me brindaron las fotografías, se encuentran: Abraham Gómez y Héctor Lomelí. Ambos, además de proveerme las fotos, también fueron entrevistados y pude conocer su visión de cómo ha cambiado la vida en El Salto y en Juancatlán a partir de la devastación del Río. Esto me ayudó a ir armando un rompecabezas, resolviendo sobre cómo fue que llegó el Río Santiago a su estado actual. Al ver que guardan una imagen del estado de La Cascada de Juancatlán antiguamente, me di cuenta de cómo forma parte del imaginario de las personas que han vivido toda su vida en El Salto y Juancatlán, esto a su vez nos demuestra lo importante y simbólica que era la cascada para el pueblo.

Ilustración 38. Promoción "Compartiendo Memorias, una mirada al pasado/ presente" realizada por la Agrupación Un Salto de Vida, A.C.

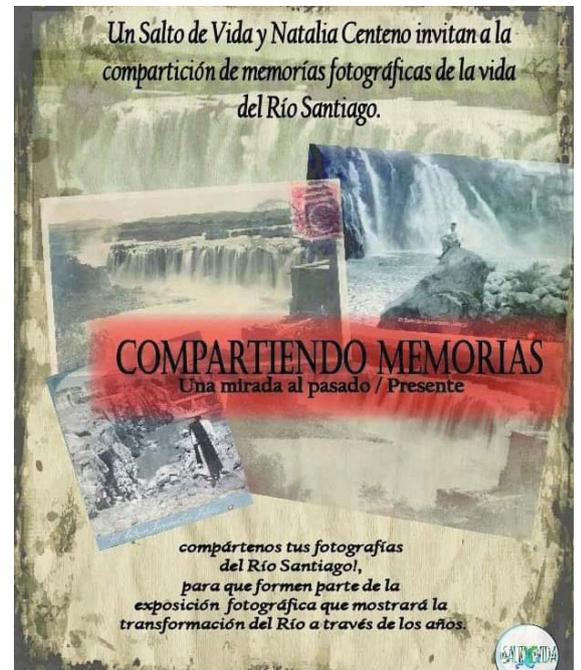




Ilustración 39- Niagara mexicana. Colección privada. 1896.

En las fotografías presentadas, se ve un mejor contraste entre la diferencia de una caída de agua natural, como se muestra en la Ilustración 39 en comparación con 123 años después, *Niagara mexicana* (Ilustración 40), donde la caída se percibe más pesada y la espuma ya no es por una caída ligera sino por todos los contaminantes que tiene el agua.



Ilustración 40. 123 años después, Niagara mexicana. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.



El inicio

22 de agosto de 2019. El Lago Chapala es el punto de inicio del Río Santiago. Al ser una zona turística, en las imágenes podemos ver que los lirios acumulados en las orillas son signo de contaminación. El ambiente visual es distinto desde la primera impresión, debido a que es imperceptible la contaminación tal como sucede con la Cascada de Juanacatlán. Es interesante la sensación de estar ahí, porque el inmenso Lago Chapala es la conexión entre el río Lerma que trae residuos de varios estados y es donde inicia el Río Santiago, volviéndose el Lago Chapala conector de agua y de desechos.



Ilustración 41. Lago Chapala, Colección Museo Estación de Ferrocarril, ca.1920.
Ilustración 42. 99 años después, Lago Chapala. Fotografía de Natalia María Centeno López, 2019.



Ilustración 43. Presa El Ahogado. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.

Tour de Horror

24 de agosto de 2019. Al día siguiente, en compañía de Sofía Enciso, hija de Enrique y Graciela pude asistir al "Tour del Horror", el cual era un tour que nos permitía visitar Las Pintas y la Presa el Ahogado. Este "tour", por seguridad del colectivo se procura realizarse en grupo. Las Pintas es una presa natural, tiene nacimientos de agua y según ha ido creciendo la ciudad se han ido conectando drenajes y desagües. Sofía comenta que la ciudad de Guadalajara gasta tanta agua que no es suficiente con lo que se extrae del Lago Chapala, además en las Pintas nace la Presa el Ahogado. Entonces existe un déficit de agua que se rellena con agua de Las Pintas como del Río Santiago, esto es para el consumo de la ciudad de Guadalajara como de uso potable. Fue a finales de 1990 cuando por última vez se pudo apreciar el agua de Las Pintas no contaminada. En la Presa el Ahogado se obtiene agua para el consumo de la ciudad, además, tiene una planta de tratamiento, no obstante, esta solo elimina su mal aspecto y olor. Por otra parte, durante el recorrido Sofía me menciono aparte de los datos importantes sobre la contaminación y cómo el agua es utilizada por la ciudad de Guadalajara, las vivencias y las historias de su niñez, de cómo la cascada era para ella semejanza de una gran lavadora botando espuma, con la cual se hacía pelucas y bigotes y por razones obvias su mamá le impedía ir al Río. Río por el cual hoy está luchando.



Ilustración 44. Invitación para la exposición "Transformación del Río Santiago."

Organización y exposición

Los días 26, 27 y 28 de agosto del 2019 realicé una documentación de las fotos que fui recopilando, planifiqué la curaduría y escogí los lugares previstos para la exposición fotográfica. Por dos días se realizó la exposición "itinerante" *Transformación del Río Santiago*. El 27 de agosto se presentó en la Plaza en San Antonio Juancaxtle y el 28 de agosto en el Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. en colectivo con la Agrupación USV. Durante la exposición me fue posible escuchar a las personas explicarles a sus hijos que así era el Río antes y que en ese río nadaban y pescaban sus abuelos. Lilitana, una de las compañeras del colectivo, me comentaba que no podía creerlo, no poder vivir esos momentos en ese río y Rebeca que también es parte del colectivo dijo:

Hoy Transformación del Río Santiago fotografías reunidas por Natalia María Centeno López estuvo en la Plaza de San Antonio Juancaxtle. A quienes estuvimos por allá nos removió el corazón, las tripas, la memoria. Es imposible no sentir que nuestro cuerpo va sobre una canoa navegando el río; el saborcito de los mangos maduros nos inundó la boca con la palabra rememorada de lxs viejtxs. ¡Nuestro milenario río vivirá!

La imagen *Paseo en canoa* (imagen 45, página siguiente) me la proveyó Héctor Lomelí, la fotografía deja ver a Héctor con sus hijos disfrutando un día de paseo en el Río Santiago. La Imagen 46, en la página siguiente, es una crítica que hace Green Peace al estado de toxicidad en el que se encuentran los ríos mexicanos y el resultado de flotar en la espuma tóxica hace que necesiten utilizar vestimentas protectoras.



Ilustración 45. Paseo en canoa. Colección privada. ca.1970.



Ilustración 46. Ríos tóxicos. Green Peace y Un Salto de Vida. 2012

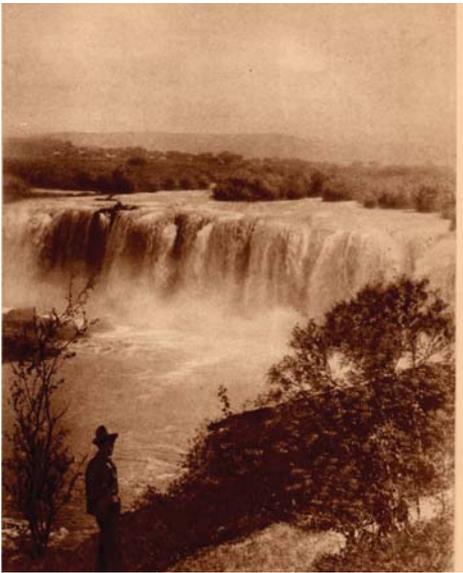


Ilustración 47. Cascada de Juanacatlán, Méjico. Colección privada, ca.1840.

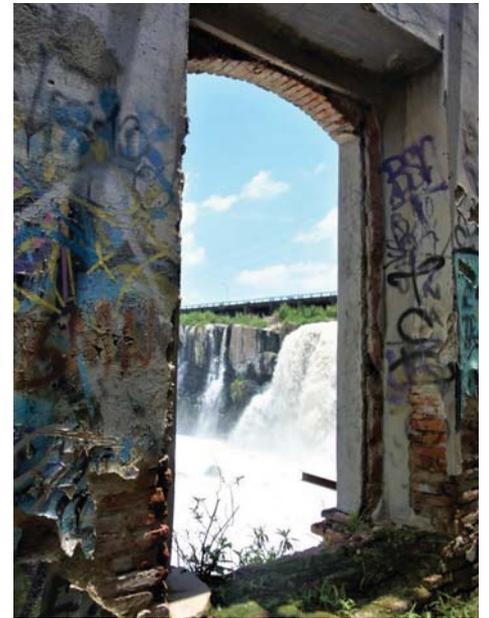


Ilustración 48. 179 años después, Vista desde la Fábrica de Harina, El Sagrado Corazón. Fotografía de Natalia María Centeno López, 2019.



*Ilustración 49. Pasando en el Gran Hotel.
Colección privada, ca. 1950.*



*Ilustración 50. 69 años después. Fotografía de
Natalia María Centeno López, 2019.*

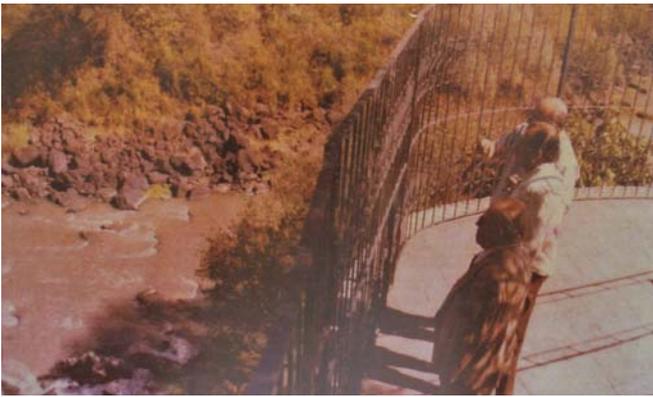


Ilustración 51. Apreciando el río. Colección privada. ca.1980.



Ilustración 52. Mirador. Colección privada. 2009-2012.

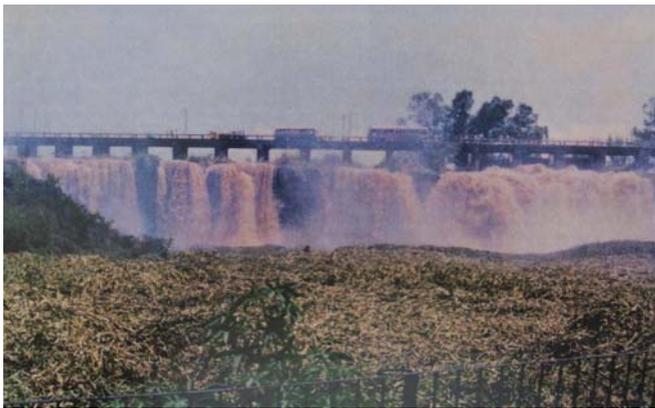


Ilustración 53. Inicio de la destrucción. Colección privada, ca.1970.

Apreciando el río y Mirador, estas imágenes nos permiten ver como no es posible contemplar el Río de la misma forma. Desde mi experiencia, no pude estar ahí sin aguantar la respiración. A continuación, las dos imágenes: *Inicio de la destrucción y 49 años después*, me parecieron importantes ponerlas en contraste por la materia orgánica que se encuentra en o alrededor del Río. En la primera fotografía, podemos ver los lirios, el comienzo de la contaminación, en la segunda, vemos la fotografía de una planta quemada por la espuma que arrastra el viento del Río a la planta. Esta segunda imagen la utilice de referencia para uno de los apuntes de acuarela que realicé. Me parece evidente en esa planta quemada ver en esa sencillez cuán contaminado está el Río.



Ilustración 54. 49 años después. Fotografía de Natalia María Centeno López, 2019.



Ilustración 55. Niñez feliz. Fotografía de Tomás Pérez, ca. 1940.



Ilustración 56. 79 años después. Fotografía de Natalia María Centeno López, 2019.

Capítulo II. Encuentro con el Río Santiago

Como parte de la estadía en este lugar, pude aprender y pude recolectar información sobre otros artistas plásticos que han hecho trabajos relacionados al Río Santiago. Por consiguiente, entrevisté a Claudia Rodríguez una de las artistas plásticas que ha organizado colectivos para trabajar con la temática del Río Santiago, cuyos trabajos presenté en el Capítulo I. Su labor fue esencial para aprender sobre otras obras plásticas que se han hecho con la temática del Río Santiago y para reflexionar sobre qué es lo nuevo y posible que se puede aportar.

Quienes habitan la zona de El Salto y Juanaacatlán son seres reacios y resistentes, han sido autodidactas en varios temas para defender su territorio y defenderse; saben de leyes, salud, medio ambiente y han buscado soluciones sin tener recursos, además se las han ingeniado para mantenerse en pie de lucha. La solución fácil sería emigrar, pues a fin de cuentas viven con la presión de habitar una zona de sacrificio, no obstante, ahí están sus raíces y sus memorias. En mi opinión, sueño con lograr generar conciencia de lo que ocurre en esos lugares, que entendamos que el medio ambiente tiene un efecto dominó y que tarde o temprano ese efecto nos puede alcanzar. El Río sigue vivo, hay que sanarlo y devolverle su dinámica natural. En resumen, considero que viví una gran unión con ellos y fruto de esta experiencia es la obra plástica que produje sobre el legendario Río Santiago.

Capítulo III

La obra plástica. Descripción y reflexión

3.1 Introducción

Vivimos en un mundo donde existen zonas de sacrificio. Sin embargo, ¿Qué es una zona de sacrificio? Es aquel pueblo explotado por los beneficios de los que están en el poder. Pongamos por caso, El Salto y Juanacatlán en el estado de Jalisco, México. Estos pueblos se encuentran unidos por el Río Santiago, fuente hídrica de vida para los que allí habitan y actualmente, es símbolo de los efectos del desastre. La Cascada de Juanacatlán, antiguo icono turístico al que solían llamar el "Niágara mexicano" es el ejemplo visual del efecto aterrador que tiene el capitalismo. El Río milenario pasó de ser un recurso hídrico a un vertedero clandestino a causa de las numerosas industrias que, desechan en él sus residuos tóxicos y cuyos efectos han repercutido en la salud, la vida social y economía de las comunidades.

Las prácticas artísticas producto de esta investigación forman parte de una colección titulada: *Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio*. La cual es una denuncia a los actos que laceran al Río Santiago a través de diversos medios. El conjunto de pinturas, piezas de cerámica y la instalación aportan una referencia de la transformación estética que ha sufrido el Río a través del tiempo. Se explora el paisaje desde diversas perspectivas, se evidencia la contundente imagen de la contaminación, presentando escenas del Río y de sus alrededores, siendo el conjunto de elementos que representan la inmundicia de los desechos, los desagües, la espuma y los lirios.

El propósito principal es exhibir a través del arte pictórico, medios mixtos y la instalación lo que está ocurriendo en el Río Santiago. Este conjunto de obras con sus títulos y descripciones, van formando un rompecabezas sobre la problemática. Se presenta el paisaje no como algo estático, sino, como un ente en evolución a partir de una visión ecológica. Se trata de crear una referencia visual que eduque al espectador sobre el drama ecológico principalmente y sobre los cambios que ha sufrido el Río y sus consecuencias.

3.2 Enfoque

Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio nace desde la preocupación de cómo estamos abusando del ambiente y cómo el paisaje se va transformando de manera negativa y veloz. Personalmente, mi enfoque gira en torno a su manipulación. Siendo una de las principales causas de contaminación del Río Santiago los desechos que las industrias transnacionales y nacionales descargan en sus aguas, afectando todo un ecosistema, siendo esto una problemática social, educativa y ecológica. Tanto la exposición como este estudio son una forma de concientizar artísticamente las consecuencias a las que se ha llegado a ese punto.

3.3 Cuerpo de prácticas artísticas

El cuerpo de prácticas artísticas que componen la exhibición son un conjunto de pinturas, piezas en medios mixtos y una instalación en cerámica y vidrio. Todas trabajan con el tema de la transformación del Río Santiago. El acercamiento al espacio es distinto en cada pieza. En algunas de estas obras hago referencia a imágenes aéreas del Río Santiago, en otras las planteo como si fueran anotaciones de los espacios que componen el Río y hago acercamientos a simbolismos que caracterizan al Río Santiago y su contaminación. Considero que, en el cuerpo de piezas creadas hay una búsqueda de trabajar con diversos materiales

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión

e ir adquiriendo nuevas herramientas para incluir en mi obra plástica. Cada pieza fue creada pensando en diversos materiales los cuales se complementan en su totalidad.

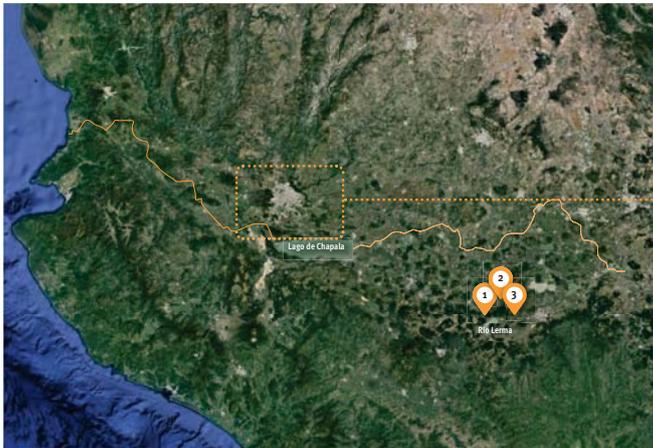
En algunas pinturas recurrí al óleo sobre lienzo, siendo este, un medio tradicional de la pintura, pero plasmando imágenes contemporáneas posicionándome como artista e historiadora que documenta un espacio y suceso. Utilizo la acuarela para hacer anotaciones de espacios o detalles del paisaje que me parecieron relevantes al momento de visitarlos. En tres de las pinturas utilicé madera reciclada, utilizando a mi favor las texturas que se crean en comparación con el lienzo. Para la instalación decidí utilizar cerámica por el simple hecho de que cuando tuve la idea sabía que la cerámica me iba dar el resultado de textura y volumen que estaba buscando. Esta diversidad de medios surge de la inquietud de seguir explorando y aprendiendo de otros medios e ir escogiendo los materiales según surgen las ideas y no encajar estas mismas a un medio.

Me parece cómodo que a través de la pintura pueda documentar un paisaje y cada medio dentro de la pintura me dé la diversidad que necesito para continuar explorando posibilidades, permitiéndome introducir una mirada ecológica a través del paisajismo. Además, utilicé la instalación porque le brinda la oportunidad al espectador de sumergirse en un espacio alterno. En la instalación se crea un imaginario con diversos elementos que forman parte de la contaminación del Río Santiago y que ayudan a construir la idea base del problema y los efectos de manera simbólica. Igualmente, se utilizan otros recursos más allá de los visuales como el sonoro y se juega con el espacio tridimensional.

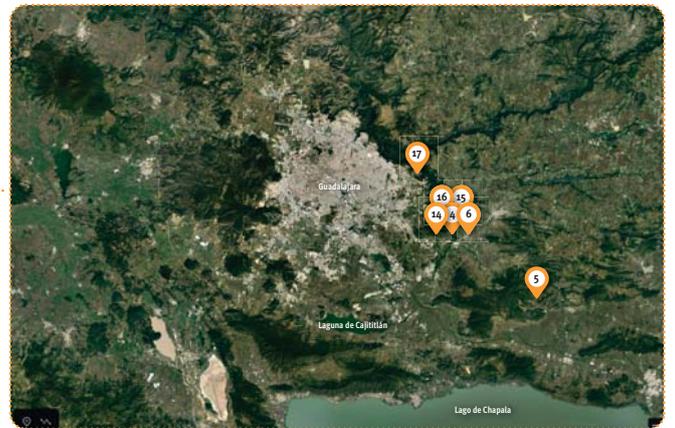
Las piezas no solo se basan en imágenes, pero es gracias a mi entendimiento de estas, se convierten en prácticas artísticas poderosas, pues están lejos de la imitación. Las acompañan una preocupación en el fondo cuando escribo estas letras, varios rostros vienen a mi mente, detrás de cada paisaje que pinto también llevo un rostro común de las personas que me llevaron y me acompañaron en la travesía. En mi trabajo hay un juego con los diversos tipos de imágenes, las cuales utilicé de referencia en mis prácticas artísticas. Están las imágenes de los recuerdos que no solo captan lo que una recuerda haber visto, sino la esencia de todas las emociones y sensaciones de haber estado en el espacio que se está proyectando en la práctica artística. También utilicé de referencia imágenes fotográficas que documenté durante mi estancia de investigación o que recopilé de las comunidades. Entonces, se podría decir que utilicé de referencia para las piezas artísticas las imágenes de los recuerdos y, las fotografías para crear una práctica artística que a la vez se modifica a medida que voy produciéndola y tomando decisiones plásticas.

Ahora, para conectar las prácticas artísticas que realicé sobre la transformación del Río Santiago y, por lo tanto, entender su relación directa con la cuenca, presento en la próxima página un mapa en el que señalo los espacios geográficos en los que se basan cada pieza.

Así, tras comprender la relación directa de pieza y espacio y, al tener un mapa general, se podrá ir explicando un poco de los procesos de cada pieza y su razón de ser. Además, como herramienta de evaluación para saber el alcance que ha tenido el proyecto y cada pieza, se realizó un cuestionario que fue previsto para las personas de las comunidades cercanas al Río Santiago, para algunos visitantes de la exhibición y para profesores y colegas que han interactuado con el proyecto. Sus comentarios se introducen durante el texto para enriquecer los resultados de la investigación.



1-3 Río Lerma



- 4 Cascada de Juanacatlán
- 5 Poncitlán
- 6 Cerro Papantón
- 7-13 Cascada de Juanacatlán
- 14 Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C.
- 15 Plaza de San Antonio Juanacastle
- 16 Basurero Los Laureles
- 17 Barranca de Huentitán

Ilustración 57. Mapa de referencia para saber de dónde se basan las prácticas artísticas.

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión



1. "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma".



2. "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación".



3. "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma".



4. "Agua que mata, noticia: Río Santiago".



5. "Lirios, belleza irónica de la contaminación".



6. "Cerro Papantón".



7. "Agua que quema".



8. "La cascada s.XIX-XXI."



9. "Invasión".



10. "Inmundicia".



11. "Agua que quema".



12. "Tomando la rica agua del Río Santiago".



13. "Balnearios".



14. "Transformación del Río Santiago" en Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C.



15. "Transformación del Río Santiago" en Plaza de San Antonio de Juancaxtle.



16. "Montaña de peste en Los Laureles".



17. "Barranca de Huentitán".

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión

Serie de noticias

Durante la primera etapa de investigación, como una forma de introducirnos y acercarnos a la problemática del Río Santiago. El resultado fue la elaboración de las primeras piezas cuya raíz fue las distintas lecturas en las noticias sobre imágenes de los cuerpos de agua más contaminados de México. Posteriormente, al utilizar cuatro de las imágenes que más me resultaron importante, decidí utilizar la frase más impactante de cada noticia como título de la pieza e incorporar parte del texto a la imagen. De las piezas "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma", "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación" y de "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma". La selección de los enunciados que se utilizan como título de las piezas es para que a los lectores que sean de la Ciudad de México sea un punto comparativo entre el Río Lerma con el Río Santiago y les sirva de conexión. Esto se debe a que, como mencioné en el capítulo anterior, originalmente la cuenca se llamaba Lerma-Santiago, pero con la distribución de agua a Guadalajara, ahora el río Lerma solo llega hasta el Lago Chapala y ahí comienza el Río Santiago volviéndose el Lago Chapala punto de conexión entre ambas cuencas. El río Lerma va del Estado de México al Lago Chapala, pero provee energía a la Ciudad de México. Por último, como parte de esta serie de noticias, utilizo una referencia del Río Santiago y uno de los puntos más conocidos del mismo que es la Cascada de Juanacatlán.

Materiales de serie de noticias:

- Acuarelas
- Papel de 140 lbs.
- Cinta adhesiva
- Lápiz
- Bolígrafos de colores
- Envase de agua
- Una tabla.

Proceso:

Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma

Corté el papel acuarela de 140 lbs. a la medida de 15 cm x 23 cm, coloqué cinta adhesiva en las esquinas del papel sujetándolo a una tabla para que al humedecerse no se arrugara. En la primera pieza, "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma", utilicé lápiz y tinta para lograr el boceto de la imagen y luego apliqué la acuarela.



Ilustración 58. Etapas del proceso de "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma"



Ilustración 59. "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma". Técnica mixta sobre papel. 266,7 cm x 317,5 cm x 62,8 cm. 2018-2019.

"Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación"

Para esta segunda pieza "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación", realicé el mismo proceso que en la pieza anterior, pero, luego de los bocetos, manché con acuarela los espacios negativos y, después, los positivos. Sobre la imagen también escribí a lápiz fragmentos de la noticia.



Ilustración 6a. Etapas del proceso. "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación".
Ilustración 6a. "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación".
266,7 cm x 317,5 cm x 62,8 cm. 2018-2019

"Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma"

En la pieza: "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma" no se aplicó tinta, sino que, se trabajó directamente con acuarela, y en "Agua que mata, noticia: Río Santiago" se realizó un dibujo a lápiz y las manchas de acuarela. Una vez terminadas las cuatro piezas, se diseñó un marco de acrílico que pudiera retener agua con color, simbolizando el agua contaminada, indicando así que la exhibición gira en torno a la misma. Los colores fueron creados añadiendo gouache y diluyéndolos en el agua.



Ilustración 62. Parte del proceso de "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma".

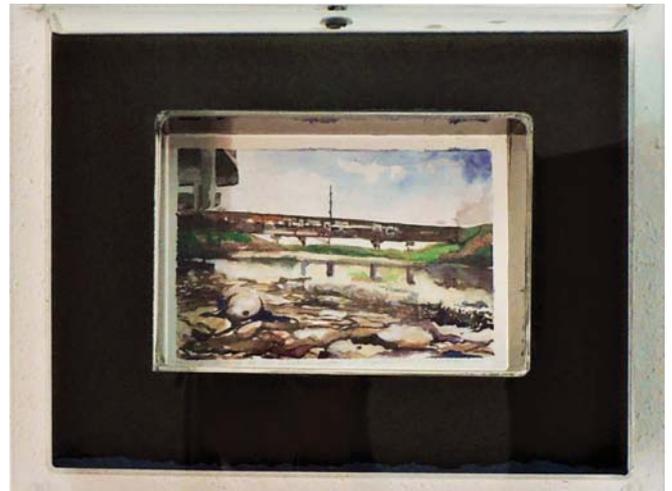


Ilustración 63. "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma". Acuarela sobre papel. 266,7 cm x 317,5 cm x 62,8 cm. 2018-2019.

"Agua que mata, noticia: Río Santiago"



Ilustración 64. Etapas de "Agua que mata, noticia: Río Santiago"



Ilustración 65. "Agua que mata, noticia: Río Santiago" Técnica mixta sobre papel. 266,7 cm x 317,5 cm x 62,8 cm. 2018-2019.

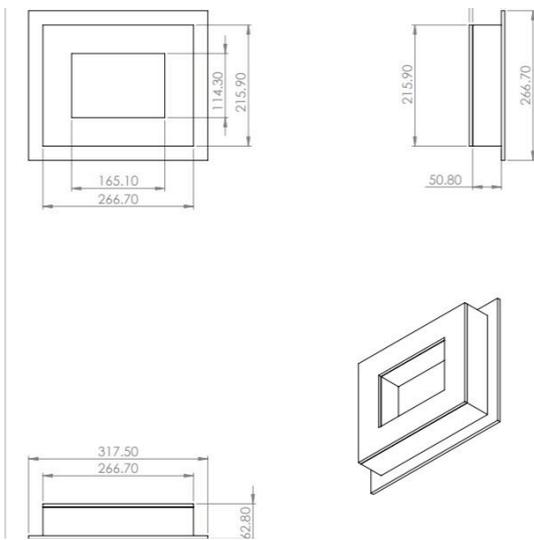


Ilustración 66. "Diseño de los marcos para las acuarelas. Boceto por Natalia María Centeno López. Diseño digital por Ing. Jorge Alejandro León.
Ilustración 67. "Inauguración de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio". Casa del Caballero Águila, San Pedro Cholula, Puebla, México. 15 de noviembre de 2019.

Las acuarelas presentadas son un preámbulo al resto de las piezas, fueron las primeras pinturas que se crearon como parte de esta investigación. Muestran una serie de imágenes de noticias cuyo tema principal es la basura en la cuenca Lerma-Santiago. Estas pinturas son las más pequeñas en dimensión en comparación con el resto de las obras, pero nos introducen a la problemática central señalándonos los efectos del problema.

A modo de concluir con la descripción de estas piezas, incluyo comentarios sobre las mismas, realizados por visitantes de la exhibición. Dentro del cuestionario que mencioné al principio del capítulo, estaba la siguiente pregunta: - ¿Recuerdas alguna pieza en particular que te haya impactado o de la cual hayas aprendido algo? A esta pregunta, Edgar López Lucas de 32 años de la comunidad del Posgrado de Artes y Diseño de la Universidad Nacional Autónoma de México y visitante de la exhibición *Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio* contestó: las obras pequeñas rodeadas por agua contaminada de diversos colores. Todas estas obras ampliaron mi perspectiva y me ayudaron a comprender el gran problema que la industrialización sigue causando sobre el paisaje y la naturaleza. Gina Salazar Méndez, de 43 años de la Ciudad de México y visitante de la exhibición, comentó lo siguiente sobre estas piezas: -Sí, la propuesta de las acuarelas me gustó y pareció interesante, así como la manera en la que Natalia las presenta, con un marco de acrílico transparente cuyo contenido es agua de diversos colores que simboliza la contaminación de las aguas de este río. El marco es una extensión de la obra.



"Agua que quema"

"Agua que quema" nos va acercando a la Cascada de Juanacatlán desde una visión aérea, jugando con el tamaño de cada pieza para hacer más evidente que nos vamos aproximando hacia ella. Cuando se realizó esta pieza, yo recién había decidido que me enfocaría en la temática del Río Santiago y la Cascada de Juanacatlán es el símbolo principal de la contaminación de él. Diría que ahí, en lo que era El Niágara mexicano, es el punto donde no hay forma de disfrazar la contaminación. De alguna forma yo como artista también me iniciaba a acercar a la problemática.

Materiales:

- Pintura acrílica
- Madera reciclada
- Lápiz
- Lija para madera
- Barniz para acrílico,
- Resina
- Una cierra



Ilustración 68. "Agua que quema". Acrílico sobre madera. 30 cm x 369 cm x 20 cm.

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión

Proceso:

El primer paso para elaborar este políptico fue cortar con una sierra los pedazos de madera, incluyendo no solo las maderas del primer plano, sino también las que van por la parte de atrás de diversos tamaños elevando cada pieza, acercando cada imagen. En cada uno de los fragmentos de "Agua que quema" se hizo primero un boceto a lápiz sobre la madera, luego se aplicaron colores bases y se fue añadiendo aguadas y en algunos casos exceso de pintura sobre las aguadas. Al final, se lijaron los bordes de cada fragmento dejando los residuos de la madera y, sobre ellos se barnizó cada pieza para crear un efecto más opaco.

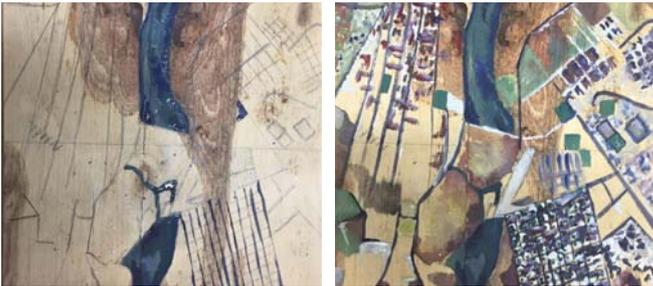


Ilustración 69. Etapa I, II y III de un fragmento de "Agua que quema"



"La cascada s. XIX-XXI"

Esta pieza se realizó durante el segundo semestre de la Maestría en Artes Visuales, de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se recopiló una serie de imágenes del Río Santiago y de su periferia. Gracias a la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. logré encontrar algunas imágenes de cómo estaba la Cascada de Juanacatlán en 1845. Más adelante desde mi experiencia personal la presencié y la documenté en la actualidad. Utilizando de referencia estas imágenes, realicé la primera pieza en el segundo semestre de maestría. La idea fue poder documentar a través de la pintura paisajista, el contraste de la cascada antes y después de la contaminación, mostrando el efecto aterrador que ha tenido la industrialización en lo que solía ser la magistral cascada.

Materiales:

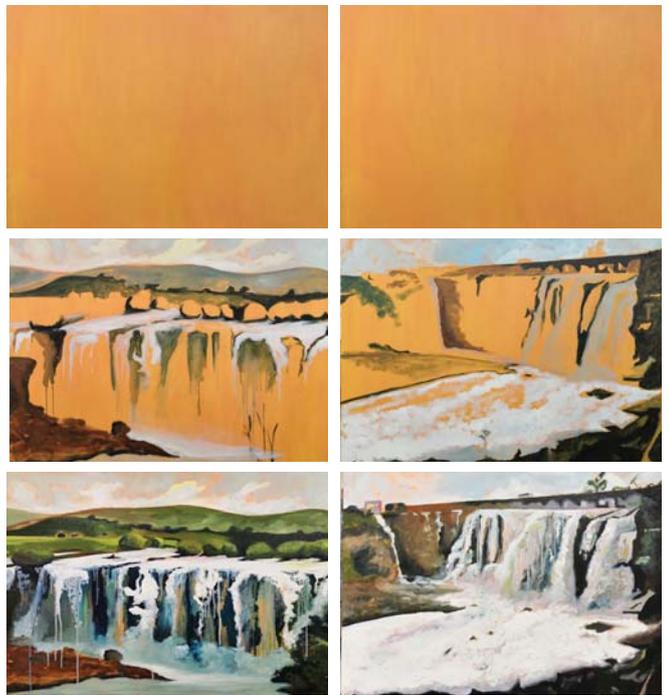
- Oleos
- Dos lienzos 70 x 90cm.cu
- Aguarrás
- Aceite de linaza

Proceso:

El proceso de "La cascada s. XIX-XXI" fue el siguiente: se pintó el fondo de ambos lienzos utilizando una mezcla realizada con óleos de rojo carmín y amarillo primario, mezclándolos con un poco de aguarrás para crear una superficie más aguada. Se esperó una semana a que se secara por completo. Luego, utilizando de referencia las imágenes, se realizó un boceto a lápiz sobre la superficie. En consecuencia, se comenzaron a realizar marcas aguadas (por el aguarrás) de los diversos planos de color. Una vez que se tuvieron los colores generales se le fue añadiendo más cuerpo a la pintura dejando de utilizar el aguarrás para diluir el pigmento y luego añadiéndole aceite de linaza. En las superficies de la imagen donde hay agua, especialmente en la parte de la espuma de la cascada se le añadió aún más cuerpo aplicando el óleo empastado sin ser diluido con ningún medio.

Ante este díptico María Romero Attolini, estudiante de la Maestría en Artes Visuales de la FAD, comenta: «Recuerdo una obra en óleo que compara el estado deplorable del Río en comparación con la idea plasmada en otra pintura al óleo que nos recuerda su estado limpio y natural, sin intervención del hombre y con desechos de basura. Me invita a querer poner mi grano de arena para ese río recupere la fuerza de sus limpias aguas. Es un tema que hoy nos debe procurar a todos los que habitamos en este país y en esta tierra, aún estamos a tiempo».

Ilustración 70. Etapas de "La Cascada s. XIX-XXI".



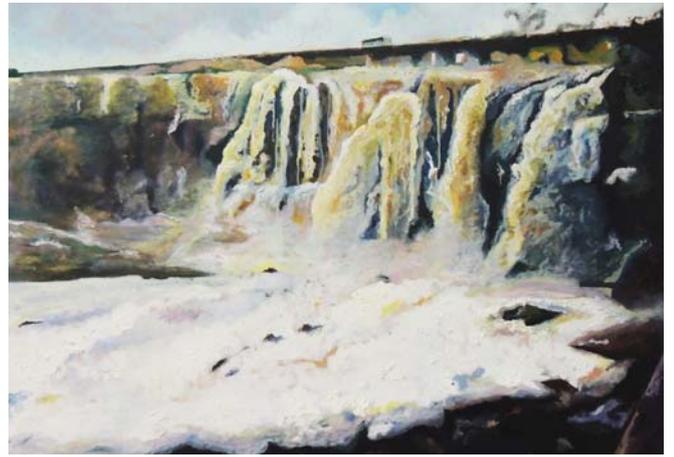
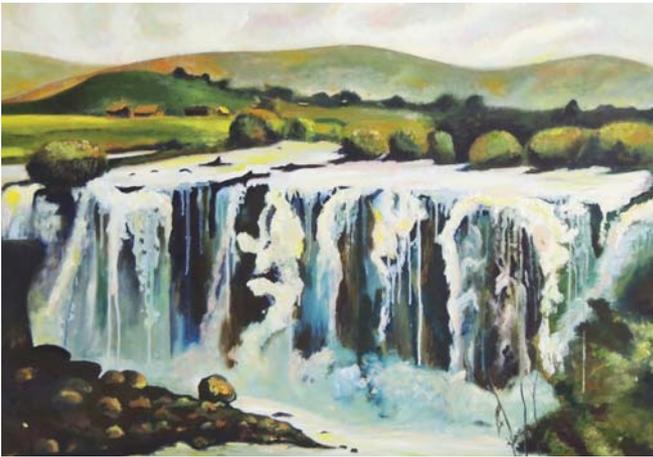


Ilustración 71. La cascada s. XIX-XXI. Óleo sobre lienzo, 70 x 90 cm. c.a. 2019.

"Invasión"

La instalación "Invasión" surge del interés por crear un espacio simbólico de elementos que representen la inmundicia de la contaminación generada en el Río Santiago, en comparación con las pinturas, la instalación no es una representación de un lugar en particular, sino, la creación de otro espacio más matérico que capte la esencia de la contaminación. Esta pieza me permitió explorar otros materiales y adquirir nuevos conocimientos para introducir a mi obra plástica. Se crearon una serie de espumas y desagües en cerámica y vidrio. Los desagües representan simbólicamente a las más de 400 industrias que tiran residuos químicos y basura de todo tipo en el cuerpo de agua. Las piezas de cerámica también van acompañadas del bullicio que crea el agua de la cascada al caer. De todas las piezas, "Invasión" es la más simbólica y orgánica.

Materiales:

- Barro Oaxaca
- Barro Zacatecas
- Pasta cerámica ktd
- Sobrantes de vidrio apto para fundir
- Chispas de poliuretano
- Pintura acrílica
- Resina

Proceso:

Durante el mes de enero del 2019 a mayo 2020 participé en el curso de cerámica como curso complementario de la Maestría de Artes Visuales con la Mtra. Rosario Guillermo. Lo primero que se realizó fue una mezcla de barro Oaxaca y Zacatecas con la cual hice los primeros cilindros a mano, utilizando la técnica de la soga. Más adelante, se utilizó barro Zacatecas con pasta cerámica ktd para los siguientes desagües. Cada cilindro es de distinto tamaño y con acabados diferentes. Para los acabados, el proceso fue más experimental pues en algunos utilicé barro para darle una textura más agrietada, para otros utilicé pintura acrílica, en otros se lijaron una vez que salían del horno y así se fue intentando con diversos materiales para brindar una variedad de acabados. En ocasiones se unieron todas las prácticas anteriormente mencionadas. Y así, consecutivamente se fue utilizando la técnica soga a mano, además de ir combinando diversas técnicas para variar los tonos de los cilindros y las texturas en el resto de los desagües.

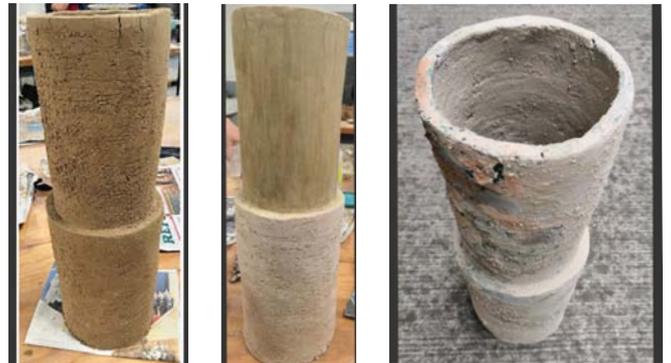


Ilustración 72. Detalles de desagües en proceso para la instalación en cerámica.
Ilustración 73. Etapas del primer cilindro.



Las espumas igual se trabajaron utilizando la técnica de la soga de forma más orgánica y espontánea. Una vez culminada su forma, se le añadía una capa de barbotina con chispas de poliuretano las cuales al ingresar en el horno explotaban y creaban una sensación de burbujas de aire como las de la espuma. También, en algunas de las espumas se le añadió vidrio apto para fundirse en altas temperaturas, el cual conseguí en una vidriería en el área de los sobrantes, estas espumas se diseñaron para que fueran colocadas en el suelo y por lo tanto una vez culminada la forma de espuma se le añadió una base donde se colocó el vidrio. Este vidrio de diversos tonos se cortaba y se añadía en el área asignada y una vez en el horno, este se fundía. Hay otras espumas que fueron diseñadas para ir colgadas del techo y por lo tanto no tienen base. Los cilindros y las espumas en su conjunto son más de 50 piezas que se unen para crear una instalación, todas fueron quemadas en el horno a 1,064 centígrados. Posterior a la primera muestra de *Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio*, continué agrandando la instalación, realizando más tubos y más espumas para lograr aún más impacto.



Ilustración 74. Etapas del segundo cilindro.
Ilustración 75. Etapas de tercer cilindro.



Ilustración 76. Otros ejemplos de etapas de desagües.

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión

"Invasión" fue una de las piezas que más impacto creó en la exhibición por su dimensión, en contraste con las otras. Dentro de la pregunta del cuestionario "¿Recuerdas una pieza en particular que te haya impactado o de la cual hayas aprendido algo?", "Invasión" fue la que más resaltó entre el público. Algunos de los comentarios fueron los siguientes: -No solo por ser el trabajo que más destaca por la escala y contraste con la pintura, la instalación "Invasión" es la que particularmente tiene la posibilidad de sumergirnos en unas condiciones que nos permiten un acercamiento material al tema de la exposición, es decir nos pone ante una emulación de los desagües que son la salida de los desechos vertidos al río (Miguel Rocha, comunidad FAD y visitante de la exposición). Otro comentario fue: -Siempre recordaré la instalación, porque algo que se ve tan inofensivo como la espuma, pueda ser el reflejo de algo tan letal... El sonido que tiene la instalación del Río me hizo sentir, que está ahí, sigue corriendo y no hacemos nada para detenerlo. Gracias Natalia por sí haber hecho algo por el Río y la salud de las personas (Aarón Ida, visitante de la exposición). Además: -Sí, la instalación "Invasión". Por la dimensión que permite al visitante una inmersión a la obra, el impacto que hace (sensorialmente, por la visión a gran escala) uno sentirse ahogado en la espuma de contaminación (Helio Mello Viana Junior, comunidad FAD).



Ilustración 77. Muestras de vidrio fundido.



Ilustración 78. Ejemplos de espumas antes y después del horno.



Ilustración 79. Detalles de "Invasión".



Ilustración 80. "Invasión", cerámica y vidrio.
Tamaño varía según el espacio, 2008 - 2019.

"Montaña de peste en Los Laureles"

"Montaña de peste en Los Laureles" presenta el paisaje del vertedero los Laureles, la basura cubre la montaña e intoxica a todos los que viven a su alrededor, incluyendo al Río Santiago el cual diario recibe lixiviados del basurero. Montaña de basura provocada por el conjunto de desechos que salen de Guadalajara, sin un manejo adecuado de los mismos. Mientras realizaba esta pintura, estaba vigente la lucha de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. para la clausura del vertedero y, una vez terminada la obra ya habían logrado su cierre.

Materiales:

- Óleos
- Lienzo 70 x 90 cm.
- Aguarrás
- Aceite de linaza
- Barniz copal



Ilustración 81. Etapas de "Montaña de peste en Los Laureles".

Proceso:

En "Montaña de peste en Los Laureles" se pintó una primera capa de rojo, marcando con aguadas la imagen y luego añadiendo cuerpo, utilizando en algunas ocasiones empastes de óleo o empastes de óleo con copal para crear cuerpo y algunas veladuras.



Ilustración 82. "Montaña de peste en Los Laureles". Óleo sobre lienzo. 70 x 90cm. 2019.

"Lirios, belleza irónica de la contaminación"

El lirio es una de las plantas que más abunda en el Río Santiago, cubriendo su agua y ayudando a purificarla. Sin la contaminación del río, no existirían los lirios en él. La idea de esta pieza surgió durante la estancia de investigación, en los primeros días cuando visité Poncitlán, cruzando el puente que queda sobre el Río se puede ver toda el agua repleta de lirios y aunque su verdor crea un paisaje agradable, la razón de su existencia tan exuberantemente es por la contaminación. En lo personal, ahí entendí que la contaminación del agua tiene varias caras y una de ellas son los lirios.

Materiales:

- Óleos
- Madera reciclada
- Mobilith
- Lija para madera.

Proceso:

Esta pieza fue trabajada sobre madera reciclada las cuales se lijaron y se prepararon con una base de "mobilith", luego a diferencia de las piezas trabajadas en óleo no se le puso una capa de color, sino que se dibujó con la pintura aguadada de la composición de la pieza y luego se le añadió textura realizando empaste de óleo.

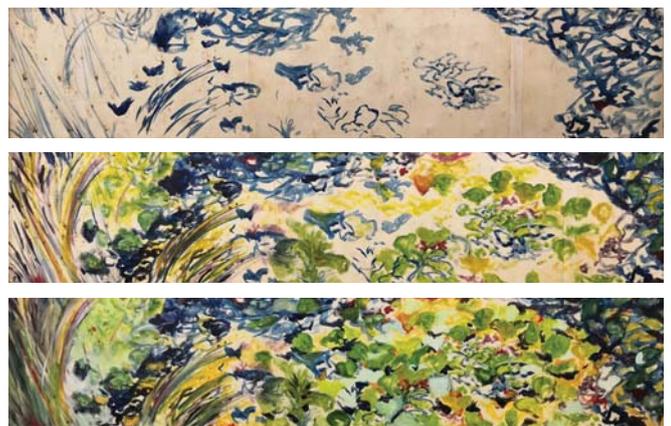


Ilustración 83. Etapas de "Lirios, belleza irónica de la contaminación".



Ilustración 84. "Lirios, belleza irónica de la contaminación". Ólito sobre madera. 46,99 cm x 205,74 cm. 2019.

"Inmundicia"

"Inmundicia" es un acercamiento a través de la pintura a la otra cara de la contaminación, la espuma blanca que se encuentra estancada en el Río Santiago, la cual es producto de la catalización de todos los desechos que vierten las industrias en el río. Sobre "Inmundicia", Gabriel Antolínez visitante de la exhibición y parte de la comunidad de la FAD, responde a la siguiente pregunta: ¿Recuerdas una pieza en particular que te haya impactado o de la cual hayas aprendido algo? -Sí, un cuadro de formato apaisado pintado sobre una lámina de madera deteriorada. Me pareció interesante el juego de representación / presentación entre la imagen del río deteriorado y el estado del soporte pictórico.

Materiales:

- Oleos
- Madera reciclada
- *Liquid*
- Lija para madera
- Mobilith

Proceso:

"Inmundicia" tiene un proceso muy similar a "Lirios, belleza irónica de la contaminación"; lo único que se le añadió a la mezcla fue "liquid" para adquirir un secado más rápido.



Ilustración 85. Etapas de "Inmundicia".

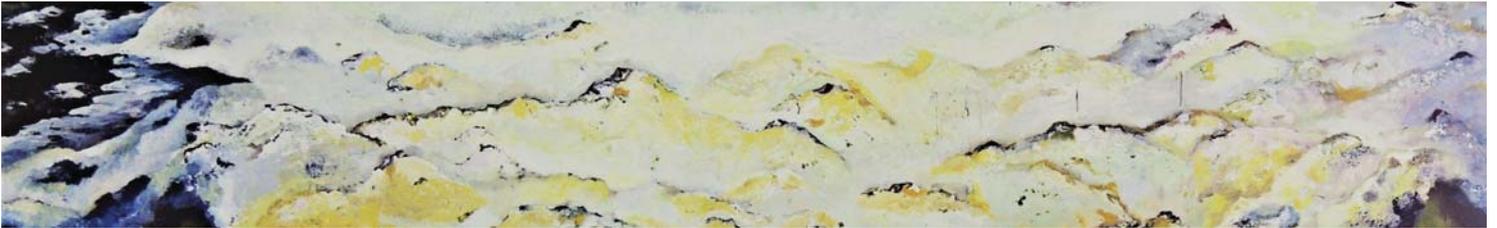


Ilustración 86. "Inmundicia". Óleo sobre madera. 459,74 cm. X 34,29 cm. 2019.



Ilustración 88. "Inauguración de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio". Casa del Caballero Águila, San Pedro Cholula, Puebla, México. 15 de noviembre de 2019.



Ilustración 89. "Inauguración de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio". Casa del Caballero Águila, San Pedro Cholula, Puebla, México. 15 de noviembre de 2019.

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión

La primera muestra de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio exhibe las pinturas y la instalación que se trabajaron como parte de la investigación del 2018 al 2019. Surgió en el momento ideal, ya que me encontraba en discernimiento de las próximas piezas a realizar y añadir a la colección. Con anterioridad a esta exposición, organicé durante mi estancia de investigación una exhibición fotográfica "Itinerante" titulada: Transformación del Río Santiago. La misma reúne fotografías que han sido brindadas por las comunidades de El Salto y Juanacatlán, junto con una recopilación de fotografías contemporáneas tomadas por diversos autores, las cuales mostré en el capítulo anterior. La exposición presenta el contraste entre el presente y los recuerdos del pueblo. La idea es crear una memoria histórica natural que nos muestre que el río sigue vivo y así podamos reflexionar sobre nuestros esfuerzos como comunidad e individuos para restaurarlo, regalándole a las generaciones que no pudieron vivir el río limpio una imagen esperanzadora de que fuerzas de continuar trabajando para devolverle su dinámica natural. Esta exposición la organicé en colaboración con la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Transformación del Río Santiago se ha presentado en la Plaza de San Antonio de Juancaxtle, en el Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. y como parte del ToxiTour en el que participo la Agrupación USV.



Ilustración 90. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago, Plaza de San Antonio de Juancaxtle. 27 de agosto de 2019.

Capítulo 3. La obra plástica. Descripción y reflexión



Ilustración 91. Junto a parte de los miembros de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago, Plaza de San Antonio de Juancaxtle. 27 de agosto de 2019.



Ilustración 92. Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago. 27 de agosto de 2019.



Ilustración 93. Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago. 27 de agosto de 2019.

“El Río Santiago tiene voz”

Posterior a la exhibición: *Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio*, se continuó expandiendo la colección la cual es resultado de esta investigación. La instalación “Invasión” ahora tiene más tubos y espumas. Además de realizar y añadir otra pieza en cerámica titulada “El Río Santiago tiene voz”, la cual consta de una serie de placas irregulares con palabras y estados que definen el Río Santiago, pues, representa las acciones que hacen algunos pobladores o personas que trabajan a diario para restaurarlo. Las palabras que están relacionadas al Río y su contaminación tienen la textura de las espumas de la instalación “Invasión” a su alrededor y fueron realizadas creando huecos en cada letra y luego rellenas con vidrio. Las que están relacionadas con el Río vivo son pulcras en relieve y con tonos de vidrio más claros. Es importante mencionar que hay algunas palabras que son ambiguas, aunque quizás son los significados del Río que han ocurrido durante su tiempo de contaminación, pero son aspectos que mantienen la lucha en pie. Por ejemplo: esperanza, es un significado que se le da al Río o que provoca el ver al Río contaminado y el pensar que se podrá devolverle su estado natural. Esperanza es entonces, una palabra positiva que le da motor a las comunidades para continuar luchando a beneficio del Río y su entorno. En este políptico se crea un grito de los múltiples significados que tiene el Río Santiago.

Materiales:

- Barro Zacatecas
- pasta cerámica KTD
- vidrio apto para fundirse.

Proceso:

Para la creación del políptico de palabras primero se crea una base de barro Zacatecas con pasta cerámica ktd, amasándose hasta que quede de un grosor bastante parejo, pero, sin una intención de que quede totalmente plano. Luego, dependiendo de si la palabra representa un aspecto positivo o está relacionada al estado originario del Río o si la palabra es asociada a la problemática de contaminación, se hace la forma de la palabra. En las palabras negativas se hacen en hueco, hundiendo el barro y creándolas, alrededor de las mismas se les pone una mezcla de barbotina con chispas de poliuretano para crear la textura de espuma y, una vez estén secas se les coloca pequeños fragmentos de vidrio en los huecos de las palabras. Las palabras positivas son hechas haciendo unas pequeñas bases y cortándola en forma de cada letra, luego en la base general de la palabra se le pone barbotina y se le va añadiendo cada letra, adhiriéndola a la base principal; en la base principal, sus orillas se crea un relieve y en los espacios alrededor de las palabras se ubican trozos de vidrios claros. A cada una de las palabras se les realizó unos orificios para que una vez quemadas puedan ser empotradas en la pared.

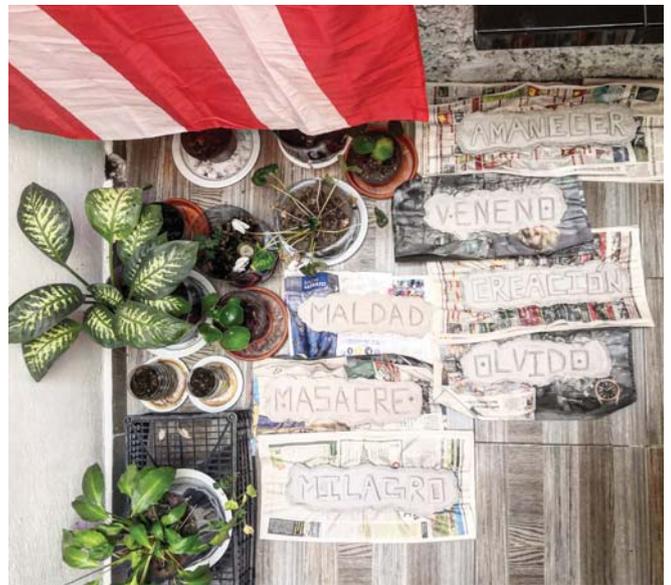


Ilustración 94. Proceso de “El Río Santiago tiene voz”.



Ilustración 95 Detalle de iluminación "El Río Santiago tiene voz".

"Tomando la rica agua del Río Santiago"

Se realizó otro óleo titulado *Tomando la rica agua del Río Santiago*, muestra una escena de algunos de los miembros de la agrupación junto conmigo, tomando agua al lado de la Cascada de Juanacatlán. Hace crítica a las deficientes acciones por parte del gobierno y a la emergencia ecológica en que se encuentra el Río. Es una pieza sarcástica y apela a la ignorancia de pensar que lo que se está haciendo para maquillar el paisaje del Río es suficiente. El acto de tomar agua al lado de la cascada, acción tan básica para nuestra existencia se hace en forma de crítica del mal estado del Río Santiago.



Ilustración 96. "Tomando la rica agua del Río Santiago", Óleo sobre lienzo, 70 x 90 cm, 2020.



Ilustración 97. Detalles de "Tomando la rica agua del Río Santiago"

"Anotaciones de paisajes"

Además de las piezas mencionadas, se añadieron a la colección una serie de acuarelas las cuales ilustran espacios de la periferia del Río Santiago en la estancia de investigación, como si fueran anotaciones de la travesía.

Materiales:

- Acuarelas
- Papel de 140 lbs.
- Tabla
- Cinta adhesiva.

Proceso:

El proceso de la serie "Anotaciones de paisajes" tiene un proceso similar al resto de las acuarelas. Lo único que varía es que miden 22.9 x 30.5 cm. y no se utilizó tinta para hacer el boceto previo, sino que se hizo un boceto a lápiz y sobre el boceto pinté con acuarela.

"Barranca de Huetitán"

Esta acuarela anota el espacio de la Barranca de Huetitán, la cual fue formada por Río Santiago, es importante resaltar este espacio porque nos recuerda la inmensidad del Río y su antigüedad.



Ilustración 98. "Barranca de Huetitán"
Acuarela sobre papel. 22,9 x 30,5 cm. 2020.

"Balneario"

Junto a la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. y Enrique Enciso en uno de los días de la estada, nos dirigimos hacia la Cascada de Juanacatlán y rumbo a ella, nos encontramos con un letrero que decía "Balneario" y una señal hacia el Río. Personalmente, consideré que era un poco de humor negro en el camino, ya que las aguas del Río no son aptas para sumergirse en ellas, si tan solo con acercarse al agua lo que el viento recoge provoca picazón. Al ver esa imagen podríamos imaginar que forma parte de la paradoja, de lo que era y lo que pudiera ser el Río Santiago al devolverle su estado original.

Ilustración 99. "Balnearios". Acuarela sobre papel. 22,9 x 30, 5 cm. 2020



"Agua que quema"

Esta pieza surge de una fotografía tomada en la parte de abajo de la Cascada de Juanacatlán. La espuma es lo que genera de la unión de los químicos, la fuerza de la cascada y el aire hace que esta espuma se esparza cayendo sobre las plantas y árboles alrededor de la cascada, una vez cae sobre ellos, la espuma quema la materia orgánica.



Ilustración 100. "Agua que quema" Acuarela sobre papel. 22,9 x 30,5 cm. 2020.

“Cerro de Papantón”

Esta imagen es resultado de lo aprendido durante la estancia de investigación, resalta de las demás piezas porque, para revolverle su estado original al Río hay que conservar los cerros que son los lugares de donde el Río recibe agua limpia. Como en el capítulo anterior mencionó Enrique Enciso: los cerros son una especie de esponja que absorben el agua y sale a los pies del cerro y cae al Río. Esta acción que realiza el agua al bajar de los cerros permite que el Río reciba agua pura que ayuda en su purificación natural.

Al añadir las siguientes anotaciones de acuarela a la colección “Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio”, se pretende ayudar a ampliar la narrativa del Río Santiago y presentar también a través de “Barranca Huentitán” y “Cerro de Papantón” una cara esperanzadora de los espacios que aún le brindan vida al Río.

Finalmente, concluye el corpus de obra con el siguiente fragmento de la entrevista que se me realizó en el Periódico La Cascada:

JAM: “¿Para qué sirve hacer arte inspirado en estos lugares? ¿Qué quieres lograr?”

NMCL: -Desde mi realidad como artista plástica aportó a este colectivo de personas que también desde sus realidades hacen lo posible para atender el estado de emergencia en el que se encuentran numerosos espacios naturales, en este caso el Río Santiago. Quiero lograr crear una memoria histórica visual que capte la evolución de Río, presentando una obra de activismo ecológico que eduque sobre los cambios que ha sufrido el Río y su entorno por la contaminación y cómo esto también ha afectado la salud especialmente de los que viven cerca de Río. Sensibilizar y educar al público de lo efímero que pueden ser estos valiosos espacios si no los protegemos o no nos proyectamos como partes iguales. Involucrando a más personas a formar parte de este colectivo interdisciplinario para así, lograr el saneamiento del Río y su ecosistema.

Estéticamente cada pieza lleva consigo una exploración del paisaje y sus elementos desde planos bidimensionales a tridimensionales. El proceso en cada una de ellas parte de una idea, donde se escoge el medio y se va concretizando en el proceso, esa espontaneidad de toma de decisión en el instante se puede ver en los trazos, pinceladas y empastes en las pinturas y la organicidad de las piezas tridimensionales son características del trabajo. Esa búsqueda constante de aprender del paisaje, lo que ocurre y a la vez aprender de los medios plásticos en el proceso definen mi estética como artista.

Para finalizar, considerando que arte ecológico es aquella expresión a través de las artes visuales la cual se realiza con una conciencia ambiental ya sea a través del uso de sus materiales, procesos o temáticas, catalogo mi trabajo como arte ecológico. Parto del interés de presentar una emergencia ecológica a través de la temática de mis prácticas artísticas. Insertándome en el problema, estudiándolo y entendiendo sus matices, conversando con los que viven a diario la problemática. Basada en mi experiencia, entiendo que la investigación y el visitar el espacio de estudio son fórmulas esenciales para crear arte ecológico, no basta con solo ver el paisaje sino entenderlo y ser empática con lo que ocurre en él. Me ubico brindándole de una forma voz al Río y a sus pobladores fuera de su territorio a través de la presentación de las prácticas artísticas creadas, documentando, explicando, denunciando e



Ilustración 101. “Cerro Papantón” Acuarela sobre papel. 22,9 x 30,5 cm. 2020

Capítulo III. La obra plástica. Descripción y reflexión

investigando sobre los diversos espacios del Río y mostrando a través de mis piezas lo que está ocurriendo en la zona de sacrificio. Asumo una postura de respeto e igualdad ante el Río como en la abistoria, como una investigadora en la modernidad, pero con una voz crítica como en la posmodernidad.

Conclusión

Esta tesis es el producto de un estudio interdisciplinario entre arte y ecología, es también fruto de lo que sucede cuando se realiza una producción artística a partir de la investigación. Los temas centrales fueron elegidos según las necesidades de la propuesta artística. El investigar antes y durante el proceso de producción lo considero esencial y muestra del compromiso artístico que se tiene con la temática elegida. Además, fue pertinente investigar sobre arte ecológico en el caso particular del Río Santiago. Entiendo que cualquier obra basada en algún espacio nos demanda un aprendizaje sobre su naturaleza y el hacer presencia en ese lugar durante algún periodo de la investigación. Considero que, no hay nada mejor que crear utilizando como motor: la experiencia.

Es importante tener en cuenta la responsabilidad social y ecológica en la práctica artista, al considerarse como parte de un cuerpo, el cual es partícipe del entorno. Comprender las situaciones y problemáticas que nos rodean es esencial para adquirir una responsabilidad. Cada individuo desde su realidad debe ser y sentirse como pieza importante de un colectivo para lograr mejoras en el mundo. Dentro de las responsabilidades sociales, una parte de la comunidad artística se ha enfocado en lo que se llama arte ecológico o arte ambiental. Las y los artistas que trabajan dentro de esta tendencia tienen diversos modos de producción o trabajan con una variedad de conceptos. Algunos observan, reportan, investigan o documentan alguna situación ambiental, en este caso el arte ecológico es realizado desde esa temática y concepto, un hecho particular es el trabajo plástico que se realizó como producto de esta investigación. En resumen, diría que arte ecológico es toda aquella expresión visual que parte de una conciencia ambiental o ecológica. Si tuviera que definir lo más importante para realizar este tipo de trabajo sería visitar el espacio y entender su problemática, presentándose siempre con mucho respeto hacia sus habitantes y hacia quienes que se enfrentan a ese hecho.

Más allá de las aportaciones desde la plástica, este análisis aporta una reflexión sobre la diversidad del arte ecológico y la importancia que conlleva la relación entre la humanidad y el resto del entorno. También, aporta un compendio de otros proyectos artísticos realizados en la península del Río Santiago debido a que es esencial conocerlo para entender el estado del arte precedente al caso de estudio. Además, se añade una aportación visual fotográfica de la transformación del Río Santiago y la documentación de la experiencia personal y la de las comunidades con este cuerpo de agua. Estas páginas son una contribución interdisciplinaria que navega sobre temas esenciales para las y los artistas con responsabilidad social y brinda ejemplos del estudio del caso particular del Río Santiago desde una visión artística, a diferencia de los estudios científicos.

En la introducción, se presentaron las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo la comunidad artística puede intervenir en estos aspectos ambientales para ser facilitadores de la restauración de la naturaleza? y ¿Se podrá hacer visible un análisis de la problemática ambiental a través de la obra plástica? A modo de conclusión y evaluación de lo trabajado, consideré incluir estas preguntas en el cuestionario que se había presentado a partir del capítulo dos. Estos dos cuestionarios fueron dirigidos a dos tipos de receptores, el primero

Conclusión

a las comunidades cercanas al Río Santiago y el segundo dirigido a los visitantes de la exhibición "Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio" y a profesores y profesoras y alumnado de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM. Pues estos últimos son quienes han estado en los procesos de producción de las piezas o han sido partícipes en alguna de las presentaciones sobre la temática de investigación. También, se recopilaron algunos comentarios del libro de exposición.

La primera pregunta del cuestionario fue: ¿Conocías al Río Santiago y el estado de contaminación en el que se encontró antes de haber escuchado sobre mi investigación? A esta pregunta, solo dos personas de veinte contestaron que: sí conocían al Río Santiago y la crisis ambiental a la que se enfrenta. El resto desconocía parcialmente o en su totalidad el estado de contaminación en el que se encuentra, por lo cual, expresaban respuestas como las siguientes:

- Había escuchado el nombre, pero no del grave problema de contaminación hasta que supe de tu interés y tu trabajo al respecto. (Miguel Rocha, FAD)
- Había escuchado que existían problemas ambientales en el lugar, pero desconocía los detalles hasta que asistí a la exposición. (Edgar López, FAD y visitante de la exposición).
- No conocía el Río Santiago ni tampoco conocía la terrible situación que atraviesa, me impresionó saber cómo era antes y actualmente los daños a la salud tan graves que causa su contaminación. (Aarón Moisés Ida Morelos, visitante de la exposición).

La siguiente pregunta fue ¿Crees que el arte puede intervenir para ser facilitador de la restauración de la naturaleza? ¿De qué forma?

- Sí. Conocer la situación de algo que no vemos y no somos conscientes de lo qué pasa. Una realidad lacerante a la que no se le ha prestado ninguna atención por parte del estado, donde lo económico sobrepasa lo ecológico. (Dra. Carmen López, FAD)
- Claro que sí, es una posibilidad para estrechar nuestra relación con la vida. La manera... la gente tiene que comenzar por enterarse de los problemas que le circundan y que cotidianamente no ve, no percibe y por tanto no atiende. Cualquier acción que nos ponga frente a un contexto como el que nos plantea sobre el río, aunque sea de manera indirecta, tiene una incidencia por el hecho simple de inscribirse en la memoria de quien entra en contacto con esa acción o con los productos de dicha acción. (Miguel Rocha, FAD y visitante de la exposición)
- Sí, porque primero acerca a la población a la problemática y les brinda información. Además, genera sensibilidad sobre los problemas ambientales y en el mejor de los casos, activa a la gente para que actúe frente a esos problemas cambiando sus hábitos o pidiendo también a las autoridades su intervención. (Edgar López, FAD y visitante de la exposición)
- Sí, ya que el arte funge como medio de comunicación, pero sobre todo a través del arte podemos percibir las sensaciones y emociones que la problemática del Río Santiago presenta actualmente. El arte crea conciencia y sensibiliza el alma y el espíritu. (Aarón

Moisés Ida Morelos, visitante de la exhibición)

- Sí, vincula procesos políticos, sociales y éticos, a través de narrativas que son más accesibles que—por ejemplo— la divulgación científica, sobre todo para las comunidades vulneradas que no tienen acceso a dicho tipo de información. (Rafael Antonio Gamboa Cardeña, FAD).
- Creo que sí, en la medida que puede ser una plataforma alternativa de denuncia. (Rocío González, FAD)
- Sí. Genera una conciencia de la problemática en el espectador. Resaltando justo esa problemática, cosa que se ve de manera magistral en tu exposición. Logras transmitir el problema y cómo ha evolucionado. (Alfonso Miranda Alonso, visitante de la exposición)
- El arte es un medio por el cual podemos ver el impacto de la contaminación y hacer conciencia para que se detenga y se pueda rescatar el río. (Georgina León, visitante de la exhibición)
- Sí, porque el arte fomenta la reflexión, el análisis, la crítica y posibles vías de solución a problemas específicos, de una manera sensible e intuitiva. (Georgina Salazar Méndez, Ciudad de México)
- Sí, pues el arte también puede ser una respuesta crítica a un problema social (aunque no sea obligado a serlo). (Helio Mello Vianna Junior, FAD)
- Sí, creo que los artistas cuentan con la sensibilidad para detectar un problema de raíz y transmitirlo. Aunque, el arte no es la solución en sí misma, puede ser un gran mecanismo de concientización con la difusión adecuada. (Laura Solís Gómez, FAD).
- Creo que el arte posee la cualidad de llegar a concientizar acerca de alguna o varias problemáticas, por lo cual, en el caso de la naturaleza, el arte puede generar una visión distinta sobre las acciones que repercuten a nuestro medio ambiente, y, por lo tanto, en algunos casos llegar a modificar nuestra conducta para disminuir tales acciones. (Daniela Catalán Zavaleta, FAD)

Como parte de una experiencia personal, alguien en la exhibición se me acercó y me dijo -una actriz no se trepa en el escenario si no tiene nada que decir. Haciendo referencia y agradeciendo que hablara por el Río Santiago; esa frase se me quedó grabada. El arte no es la solución en sí misma, pero nos toca como artistas detectar los problemas de raíz y transmitirlo, como menciona Laura Solís.

Desde la primera pregunta y debido a sus respuestas, vemos que el arte es medio de comunicación y, que puede dar a conocer situaciones actuales que afectan todo un ecosistema. Pero, más allá de dar a conocer este arte, cumple con el primer paso para que las personas actúen. Esto es: informarse y abrir paso a la reflexión, análisis y crítica. Como menciona Miguel Rocha, hacer que las problemáticas se inscriban en la memoria de quien entra en contacto con la acción. Además, genera sensibilidad sobre las problemáticas ambientales, y en palabras de Edgar López: activa a la gente para que actúe frente a esos problemas cambiando sus hábitos o pidiendo a los responsables que tomen acción. Siguiendo esa misma línea, también se vuelve en arte de denuncia y se convierte en vínculo político, social y ético a través de las narrativas de las prácticas artísticas.

Conclusión

Las siguientes preguntas son dirigidas a las prácticas artísticas que realicé como parte de la investigación. ¿Las piezas de Natalia María Centeno López relacionadas a la problemática del Río Santiago te han ayudado a conocer la degradación ambiental del Río Santiago? o ¿Qué has aprendido de las piezas?

- Sí, el trabajo de Natalia nos sitúa frente a diversas dimensiones implicadas en este tema. Podemos ver la transición de dicha degradación y el aspecto actual de zonas específicas. Y también hace referencia al oscuro origen del problema y de su entorno social interesado en ser parte de la solución del asunto. (Miguel Rocha, FAD y visitante de la exhibición)
- Me ayudaron a conocer de cerca la problemática ambiental. Las imágenes tienen un poder particular para concientizar a la población sobre esta situación. También, es importante conocer la perspectiva particular de lxs artistas porque muchas veces tienen una sensibilidad distinta y nos permiten ver bajo otra óptica. (Edgar López, FAD y visitante de la exposición)
- La exposición de la artista Natalia Centeno me provocó una catarsis existencial, ya que, a través de diferentes ángulos como el plano satelital, plano frontal y a través de los sonidos, logré transportarme al Río y saber cómo hemos dañado el ecosistema, tema que ha estado más presente que nunca, ya que en estos momentos la humanidad se ha topado con la realidad de que el mundo no nos pertenece y somos la peor plaga que tiene. (Aarón Moisés Ida Morelos, visitante de la exhibición)
- Una narrativa histórica-artística, que aglomera la complejidad de lo biopolítico, así como sus agentes; se tratan los problemas desde soportes múltiples que permiten dimensionar el impacto político de los seres humanos sobre el territorio, sostenido en el tiempo y sus respectivas implicaciones presentes. (Rafael Antonio Gamboa Cardeña, FAD)
- Me ha impactado su trabajo de investigación, me ha intrigado no estar enterada hasta que leí su borrador de tesis. Entonces comprendí a profundidad la importancia de su trabajo escultórico. (Rosario Guillermo Aguilar)
- Sí, antes de conocer su obra, no estaba familiarizada con la catástrofe del río. Ahora, me ha servido para localizarlo geográficamente y aprender sobre los efectos generados producto de su contaminación. (Rocío González, FAD)
- Sí, al observar y contemplar las piezas de Natalia he podido conocer más acerca de la situación en la que se encuentra este río. También ha contribuido a la reflexión el hecho de que presente recursos y elementos no convencionales como los soportes, las técnicas y los materiales. (Georgina Salazar Méndez, Ciudad de México).
- Definitivamente. El nivel de intervención de los productos contaminantes en un ecosistema que desconocía fue lo que más me llamó la atención, al observar sobre todo su modificación en las imágenes de vistas aéreas. La exposición en general me llevo a buscar información sobre el problema y a identificar a las empresas responsables. (Daniela Catalán Zavaleta, FAD)

Las respuestas presentadas son ejemplos para dar a conocer, cómo las prácticas artísticas que se utilizaron son interpretadas por los espectadores y, a la vez, sirven de retroalimentación del trabajo que he podido alcanzar y continuar reflexionando sobre cómo seguir aportando desde mi trabajo a la sociedad. Ese enlace o conexión entre las y los espectadores y la obra es fundamental para lograr crear arte ecológico, pues, en el instante en que el trabajo hace conexión con otro se cumple su función de abrir paso a la reflexión, a la concientización, al análisis y al diálogo con la esperanza de que sea motor para llegar a la acción.

Cierro este pensamiento, añadiendo la siguiente cita del libro Eco-estética de Malcolm Miles:

The work of art is, unlike nature, incomplete... [it] is not self-sufficient, and...inevitably tempts word and thought. The work of art is completed in interpretation, commentary, and criticism, not in the sense of being finished (off), but as an electrical circuit may be completed... so that energy may flow.⁵⁷

Como había mencionado, además de las preguntas que les realicé a compañeros y profesores de la FAD y a algunos visitantes de la exhibición, también pude hacerle algunas preguntas a las personas que viven en comunidades cercanas al Río y que fueron partícipes de la exposición fotográfica que realicé durante mi estancia de investigación, la cual presenté en el capítulo dos. La primera pregunta fue la siguiente:

¿Has podido participar de la exposición "Itinerante" *Transformación del Río Santiago* o conoces las prácticas artísticas relacionadas al Río Santiago de Natalia María Centeno López? ¿Si la respuesta es sí, provocó algo en ti la exhibición o las piezas?

- Sí, conozco la exposición, me provoca tristeza, enojo y rabia de ver la destrucción de mi territorio, por imponerme algo que no pedí y por culpa de esta contaminación tremenda del mal llamado progreso, morir antes de tiempo por las enfermedades que esto provoca. (Marisa Yáñez Rodríguez, El Salto)
- Nostalgia, por lo que no conocí. (Virginia Estefanía Villanueva Castorena, El Salto)
- Sí. Creo nos ayudó en un reconocimiento del dolor y la indignación colectiva. Este proceso de hurgar en la memoria de los viejos ayudó a maravillarnos con su historia y damos cuenta de que el río está vivo ahí. Es en sí misma una provocación a conservar, a resguardar, a reconocer y luchar el presente y su potencia de transformación. (Rebeca Nuño González, Juanacatlán)
- Sí, conozco las prácticas artísticas relacionadas con El Río Santiago de la admirable y sensible artista Natalia María Centeno López. La gran mayoría de los artistas de todas las ramas, llámese artes plásticas, literatura, científicos, etc. Se han divorciado grandemente de las necesidades sociales más básicas de las comunidades, digo con gusto que cuando supe del proyecto de Natalia de trabajar abajo, con los colectivos, con la gente común y corriente en el espacio de estas personas, me pareció una fotografía media borrosa, como con niebla, conociendo ya su trabajo me refleja que esos paisajes "fotografía" son reales, es curioso y relevante ver estos esfuerzos que provocan esperanza. (Enrique Enciso, El Salto)

⁵⁷ Malcolm Miles, «Eco-Aes.» 28. Traducción propia: La obra de arte es, a diferencia de la naturaleza, incompleta... [lo] es autosuficiente y... inevitablemente tienta a la palabra y al pensamiento. La obra de arte se completa en interpretación, comentario y crítica, no en el sentido de estar terminada, sino como un circuito eléctrico que se puede completar... para que la energía pueda fluir.

Conclusión

NMCL: ¿Crees que ayuda a visibilizar o aprender sobre la devastación ambiental del Río Santiago? ¿Sí aprendiste algo, qué aprendiste?

- Sí, ayuda a visibilizar la devastación, pues nos vamos acostumbrando a verla como algo normal, natural y debemos exigir el saneamiento y no quedarnos sin hacer nada, estar consciente de que no merecemos vivir de esa manera. (Marisa Yáñez Rodríguez, El Salto)
- Aprendí que hay mucho que escuchar de los ancianos, de recolectar las memorias porque mi generación y las generaciones venideras podemos recuperar su recuerdo, mantenerlo vivo y recuperar nuestro río. (Virginia Estefanía Villanueva Castorena, El Salto)
- Sí, ya que desde la memoria fotográfica nos permitió a los más jóvenes mirar desde otros ojos, desde otro tiempo el río que era y reflexionar sobre el río que es y puede ser. (Rebeca Nuño González, Juanacatlán)
- Sí, creo que ayude a visibilizar la depredación socio ambiental de El Río Santiago. He aprendido que no solo desde la ciencia, la justicia, la política, lo colectivo, etc. Sino que también es muy razonable y de mucho provecho la participación de las artes los pueblos depredados. (Enrique Enciso, El Salto)

NMCL: ¿Sirve el arte para mejorar la problemática del Río Santiago? Si la respuesta es sí, ¿de qué forma?

- El arte es una herramienta muy importante para involucrar a los jóvenes que ya no tienen un interés por lo que está pasando, ya no tienen un apego a la comunidad, los educan como mano de obra barata, para trabajar en esas empresas de muerte y el arte los hace reaccionar. (Marisa Yáñez Rodríguez, El Salto)
- Cualquier creación artística puede funcionar. Dando a conocer la problemática en exhibiciones donde las personas se puedan enterar de esto e interesarse e involucrarse. (Virginia Estefanía Villanueva Castorena, El Salto)
- Sí, sirve el arte para mejorar la problemática del Río Santiago. - ¿En qué forma? - desde tiempos inmemoriales los habitantes del río expresaron sus sentires y pesares con el arte... no solo científicamente se resolverá el problema, es necesario decorar con pintura, con literatura, con música, con artes visuales y cualquier otra manifestación artística. Estos esfuerzos de Natalia nos ayudaran a recuperar Nuestros valores, mitos, creencias, anhelos, símbolos, etc. (Enrique Enciso, El Salto)

Entiendo que a diferencia de la exposición "Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio", la cual se llevó a cabo en un estado distinto a donde se origina la problemática, la exhibición ayudo a dar a conocer la misma. Pero, en el caso del trabajo con los habitantes es distinto porque ya ellos saben de la problemática, la comunidad la tiene presente a diario y con estas respuestas confirmo que la exposición "Itinerante" que se realizó en El Salto y Juanacatlán ayudo a insertar en las comunidades imágenes esperanzadoras de un Río sano y a la vez, romper con la normalidad a la que se puede llegar al ver la contaminación cuando se experimenta a diario.

Para mí, significó mucho trabajar sobre el Río Santiago, primero por la forma en que las comunidades acogieron mis prácticas artísticas, a pesar de saberme extranjera. Entendí que para la solidaridad no hay barreras geográficas. En efecto, este trabajo va dirigido a un público en general, entiendo que mientras más personas se involucren, conozcan, reflexionen y analicen la problemática, más posibilidades hay de que puedan aportar al cambio. No obstante, no solo es reconocer la problemática del Río Santiago, sino que es un modelo para reconocer otros entornos que son y están siendo afectados. Además, entiendo que es esencial continuar aportando trabajos socialmente responsables desde las artes y que, más de la comunidad artística se involucren con las situaciones que nos afectan en la actualidad.

Finalmente, esta investigación va dedicada especialmente a las comunidades cercanas al Río Santiago, aquellos que sufren las secuelas de la contaminación, con la esperanza de haber creado una memoria histórica sobre el Río Santiago que les de fuerza a sus luchas contra los agentes que deterioran el ecosistema del Río. En lo personal, no considero que esta investigación se culmine aquí, más bien, termina una etapa esencial de la misma. Hasta que no se le devuelva el estado natural al Río Santiago, la producción e investigación sobre el mismo continuará desde las artes.

Listado de ilustraciones

Listado de ilustraciones

- Ilustración 1. José María Velasco. Vista de la Cascada de Juancatlán. 1898.	23	- Ilustración 39. Niagara mexicano. Colección privada.1896.	74
- Ilustración 2 Proyecto Redes. Tejiendo en Huaxtla. Fotografía de Claudia Rodríguez	30	- Ilustración 40. 123 años después, Niagara mexicano. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	75
- Ilustración 3. Proyecto Redes. Procesión hacia puente que enlaza El Salto y Juancatlán. Fotografía de Claudia Rodríguez.	31	- Ilustración 41. Lago Chapala. Colección Museo Estación de ferrocarril. ca.1920.	76
- Ilustración 4. Proyecto Redes. Tejiendo. Fotografía de Claudia Rodríguez. Fotografía de Claudia Rodríguez.	32	- Ilustración 42. 99 años después, Lago Chapala. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	77
- Ilustración 5. Proyecto Redes. La espuma. Fotografía de Claudia Rodríguez.	33	- Ilustración 43. Presa El Ahogado. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	78
- Ilustración 6. Proyecto Redes. Fotografía de Claudia Rodríguez.	34	- Ilustración 44. Invitación para la exposición "Transformación del Río Santiago."	80
- Ilustración 7 Proyecto Redes. Fotografía de Claudia Rodríguez.	35	- Ilustración 45. Paseo en canoa. Colección privada. ca.1970.	82
- Ilustración 8 Proyecto Redes. Proceso. Fotografía de Claudia Rodríguez.	35	- Ilustración 46. Ríos tóxicos. Green Peace y Un Salto de Vida. 2012.	83
- Ilustración 9. Dhara Rivera. A la miri, meri, mir. Performance.	37	- Ilustración 47. Cascada de Juancatlán, México. Colección privada. ca.1840.	84
- Ilustración 10. Dhara Rivera. A la miri, meri, mir. Performance.	38	- Ilustración 48. 179 años después, Vista desde la Fábrica de Harina, El Sagrado Corazón. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	85
- Ilustración 11. Dhara Rivera. A la miri, meri, mir.	38	- Ilustración 49. Posando en el Gran Hotel. Colección privada. ca. 1950.	86
- Ilustración 12. Gilberto Esparza. Plantas nómadas. YouTube. 2014.	39	- Ilustración 50. 69 años después. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	87
- Ilustración 13. Casiopeo. Termoelectricas fuera de Juancatlán. 2019.	40	- Ilustración 51. Apreciando el río. Colección privada. ca.1980.	88
- Ilustración 14. Casiopeo. ¡No queremos muerte! Cierre total del basurero los Laureles. Ilustración digital. 2019.	40	- Ilustración 52. Mirador. Colección privada. 2009-2012.	89
- Ilustración 15. Paneles. No a la termoelectrica en Juancatlán. 2019.	41	- Ilustración 53. Inicio de la destrucción. Colección privada. ca.1970.	90
- Ilustración 16. Ramiro Figueroa. Basurero Los Laureles. 2009.	42	- Ilustración 54. 49 años después. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	91
- Ilustración 17. Fabián Jalil. La ultima bocanada de vida. 2009.	43	- Ilustración 55. Niñez feliz. Fotografía de Tomás Pérez. ca.1940.	92
- Ilustración 18. Vacas intoxicándose. Presa El Ahogado. 2009.	44	- Ilustración 56. 79 años después. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	93
- Ilustración 19. Mario Lozano. Canal de las pintas. 2009.	44	- Ilustración 57. Mapa de referencia para saber de dónde se basan las prácticas artísticas.	100
- Ilustración 20 Carlos Sánchez Pimienta. Paso de Guadalupe, Zapopan. 2009.	45	- Ilustración 58. Etapas del proceso de "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma"	106
- Ilustración 21 Cindy McCulligh. Descarga de Empaques Modernos Guadalaajara. 2011.	45	- Ilustración 59. "Noticia 1: El plástico es el material más recurrente en la basura que flota en el Río Lerma". Técnica mixta sobre papel.	107
- Ilustración 22. Arquímedes Flores. Capitalismo destructor. 2018.	46	- Ilustración 60. Etapas del proceso. "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación"	108
- Ilustración 23. Arquímedes Flores. Santiago oblicua norte. 2019.	46	- Ilustración 61. "Fotografía de noticia: Así se ve el río Lerma tras décadas de contaminación". 266.7 cm x 317.5 cm x 62.8 cm. 2018-2019.	109
- Ilustración 24. Arquímedes Flores. Luz de medio día. 2019.	47	- Ilustración 62. Parte del proceso de "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma".	110
- Ilustración 25. Santiaguillo Villalobos. "Nacimiento del Canal del Ahogado". 2018.	47	- Ilustración 63. "Fotografía de noticia: Alrededor de 500 industrias vierten sus desechos en el río Lerma". Acuarela sobre papel. 266.7 cm x 317.5 cm x 62.8 cm. 2018-2019.	111
- Ilustración 26. Imagen de noticia El "Niagara mexicano" se ahoga en residuos tóxicos. El País. Eñías Camhaji.	54	- Ilustración 64. Etapas de "Agua que mata, noticia: Río Santiago".	112
- Ilustración 27. Fabián Jalil. Lixiviados Picachos. 2009.	58	- Ilustración 65. "Agua que mata, noticia: Río Santiago" Técnica mixta sobre papel. 266.7 cm x 317.5 cm x 62.8 cm. 2018-2019.	113
- Ilustración 28. Fábrica de harina, El Sagrado Corazón. Colección privada. ca. 1890.	62	- Ilustración 66. "Diseño de los marcos para las acuarelas. Boceto por Natalia María Centeno López. Diseño digital por Ing. Jorge Alejandro León	114
- Ilustración 29. Natalia María Centeno López. 129 años después. 2019.	63	- Ilustración 67. "Inauguración de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio". Casa del Caballero Águila, San Pedro Cholula, Puebla, México.15 de noviembre de 2019.	115
- Ilustración 30. Poncitlán, Río Santiago. Fotografía de Natalia María Centeno López. 16 de agosto de 2019.	64	- Ilustración 68. "Agua que quema". Acrílico sobre madera. 30 cm x 169 cm x 20 cm.	116-117
- Ilustración 31. Presa Corona. Fotografía de Natalia María Centeno López. 16 de agosto de 2019.	65	- Ilustración 69. Etapa I, II y III de un fragmento de "Agua que quema".	118-119
- Ilustración 32. Negocio de El Salto con pegatina del Cierre del Basurero Los Laureles.	67	- Ilustración 70. Etapas de "La Cascada s. XIX.- XXI.	121
- Ilustración 33. Planos, hilos y tela de la primera fábrica textilera. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	68		
- Ilustración 34. Platicando a gusto en la cascada. Colección privada. ca.1920	69		
- Ilustración 35. 99 años después. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019	69		
- Ilustración 36. Las niñas también luchan. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	70		
- Ilustración 37. Barranca de Huentitán, Guadalaajara. Fotografía de Natalia María Centeno López. 2019.	71		
- Ilustración 38. Promoción "Compartiendo Memorias, una mirada al pasado/ presente" realizada por la Agrupación Un Salto de Vida, A.C.	73		

Listado de ilustraciones

- Ilustración 71. La cascada s.XIX-XXI." Óleo sobre lienzo. 70 x 90 cm. c.u. 2019.	122-123
- Ilustración 72. Detalles de desagües en proceso para la instalación en cerámica.	125
- Ilustración 73. Etapas del primer cilindro.	125
- Ilustración 74. Etapas del segundo cilindro.	126
- Ilustración 75. Etapas de tercer cilindro.	126
- Ilustración 76. Otros ejemplos de etapas de desagües.	127
- Ilustración 77. Muestras de vidrio fundido.	128
- Ilustración 78. Ejemplos de espumas antes y después del horno.	129
- Ilustración 79. Detalles de "Invasión".	130
- Ilustración 80. "Invasión". cerámica y vidrio. Tamaño varía según el espacio. 2018 - 2019.	131
- Ilustración 81. Etapas de "Montaña de peste en Los Laureles".	132
- Ilustración 82. "Montaña de peste en Los Laureles". Óleo sobre lienzo. 70 x 90cm. 2019.	133
- Ilustración 83. Etapas de "Lirios, belleza irónica de la contaminación".	135
- Ilustración 84. "Lirios, belleza irónica de la contaminación". Óleo sobre madera. 46.99 cm x 205.74 cm. 2019.	136-137
- Ilustración 85. Etapas de "Inmundicia".	139
- Ilustración 86. "Inmundicia". Óleo sobre madera. 459.74 cm. X 34.29 cm. 2019.	140-141
- Ilustración 87. Entrevista en el Periódico La Cascada	143
- Ilustración 88. "Inauguración de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio". Casa del Caballero Águila, San Pedro Cholula, Puebla, México. 15 de noviembre de 2019.	144
- Ilustración 89. "Inauguración de Transformación del Río Santiago, zona de sacrificio". Casa del Caballero Águila, San Pedro Cholula, Puebla, México. 15 de noviembre de 20	145
- Ilustración 90. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago". Plaza de San Antonio de Juanacastle. 27 de agosto de 2019.	146
- Ilustración 91. Junto a parte de los miembros de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago. Plaza de San Antonio de Juanacastle. 27 de agosto de 2019.	147
- Ilustración 92. Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago. 27 de agosto de 2019.	148
- Ilustración 93. Vivero de la Agrupación Un Salto de Vida, A.C. Exhibición "Itinerante" Transformación del Río Santiago. 27 de agosto de 2019.	149
- Ilustración 94. Proceso de "El Río Santiago tiene voz".	151
- Ilustración 95. Detalle de "El Río Santiago tiene voz".	152
- Ilustración 96. "Tomando la rica agua del Río Santiago". Óleo sobre lienzo. 70 x 90 cm. 2020.	153
- Ilustración 97. Detalles de "Tomando la rica agua del Río Santiago"	154-155
- Ilustración 98. "Barranca de Huentitán" Acuarela sobre papel. 22,9 x 30, 5 cm. 2020.	157
- Ilustración 99. "Balnearios". Acuarela sobre papel. 22,9 x 30, 5 cm. 2020.	159
- Ilustración 100. "Agua que quema" Acuarela sobre papel. 22,9 x 30, 5 cm. 2020.	161
- Ilustración 101. "Agua que quema" Acuarela sobre papel. 22,9 x 30, 5 cm. 2020	163

Bibliografía

Bibliografía

- Arellano, Omar. « Profesor de Ecología en la Universidad Nacional Autónoma de México.» México: Comunicación personal, 2018.
- Belling, Hans. «Imagen y muerte. La representación corporal en culturas tempranas.» En *Antropología de la imagen*, de Hans Belling, 178-232. Buenos Aires: Katz Editores, 2007.
- Brown, Andrew. *Art & Ecology Now*. United Kingdom: Thames & Hudson, 2014.
- Cuadra, Jesús. *Importancia del agua para el planeta y el ser humano*. Abril de 2018. e. <https://www.ecologiaverde.com/importancia-del-agua-para-el-planeta-y-el-ser-humano-179.html>.
- Debray, Régis. «Las tres edades de la mirada.» En *Vida y muerte de la imagen*, de Régis Debray, 175-202. Barcelona: Paidós, 1994.
- Esparza, Gilberto. *Youtube. Plantas Nomadas*. 9 de Noviembre de 2014. https://www.youtube.com/results?search_query=plantas+nomadas (último acceso: 2019).
- Flores, Arquímedes, entrevista de Natalia Centeno López. *Comunicación personal Fotografías* (Agosto de 2019).
- Flusser, Vilém. *Hacia el universo de las imágenes técnicas*. México, FAD-UNAM, 2011[1985].
- Frobenius, Leo. «Leo Frobenius y los jeroglíficos del mundo.» En *El mundo del arte rupestre*, de Frobenius & et al., 106-119. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2017.
- García. « México: 3 toneladas de basura retiradas del Canon del Sumidero en los últimos 6 meses.» *Gestores de residuos*, 2014; Parr.1.
- Giasson, Patrice. *Tlazolteotl*. México: UNAM, 2011.
- González, Graciela, entrevista de Natalia Centeno López. *Comunicación Personal. Correo electrónico* (17 de Noviembre de 2018).
- ... «Correo electrónico enviado a Natalia Centeno López.» 17 de noviembre de 2018.
- Guasch, Anna María. «Formas del arte procesual I: el arte de la tierra.» En *El arte último del siglo XX posminimalismo a lo multicultural*, de Anna María Guasch. Alianza, 2005.
- Labrusse, Rémi. «Prehistoria y modernidad.» En *El mundo del arte rupestre*, de Frobenius & et al., 222-235. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2017.
- Marín, Carmen. *Arte medio ambiental y ecología. Tesis doctoral*. País Vasco: Servivio Editorial de la Universidad del País Vasco, 2015.
- Marinovic, Mimi. *La visión ecológica del artista*. Santiago-Chile: Instituto de Estética Pontificia Universidad Católica de Chile, 1992-93.
- Martínez, Jalil, entrevista de Natalia Centeno López. *Comunicación personal. Fotografías* (Febrero de 2020).
- Martínez, Jesús. *La Cascada. La inspira el Santiago*. 23 de Mayo de 2019. <https://www.cascadanoticias.com/ecologia/ecologia/la-inspira-el-santiago>.
- Merleau-Ponty, Maurice. *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Planeta-De Agostini, 1945.
- Miles, Malcolm. *Eco-Aesthetics: Art, Literature and Architecture in a Period of Climate Change*. Bloomsbury Academic, 2014.
- Mundo, BBC, ed. «¿Cuántos son los países que generan más basura electrónica y por qué?» *BBC mundo*, 15 de Diciembre de 2017; Parr.6.
- *Museo de Historia, Antropología y Arte. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras*. «Colección de Arte. Pintura puertorriqueña siglo XVIII al presente.» 2016.
- *Museo Nacional de Arte*. «Territorio Ideal. José María Velasco; perspectivas de una época.» s.f.
- Nunez, Clemente. «José María Velasco: el que mostró México al mundo.» *Noticieros Televisa*, 2018.
- Nuño, Rebeca. *Facebook: Un Salto de Vida. Exhibición "Itinerante": Transformación del Río Santiago*. 27 de Agosto de 2019.

<https://www.facebook.com/unsaltodevida/>.

- Oliver, José. «El universo material y espiritual de los taínos.» En *El Caribe Precolombino Fray Pane*, de José Oliver, 137-201. 2008.
- Pardo, Lumari. «Desahuciados los vertederos en Puerto Rico.» *Cerrando la Brecha entre Ciencia y Sociedad*, 2010; Parr. 1. .
- Patrice Giasson, Tlazolteotl, deidad del abono: una propuesta. (México, UNAM, 2011), 136. *Tlazolteotl, deidad del abono: una propuesta*. México: UNAM, 2011.
- Picó, Josep. *Prefacio, introducción y compilación de Josep Picó*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
- Raquejo, Tonia. *Land art*. S. A.: Editorial Nevea, 1998.
- Rivera, Enrique, entrevista de Natalia Centeno López. *Correo electrónico* (13 de Noviembre de 2018).
- Rizo, Luis. *Consideraciones sobre la calidad de agua del río Santiago (México) y cartografía de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos de su cuenca, para una adecuada gestión y planificación hidrológica*. Universidad de Málaga: Publicaciones y Divulgación Científica, 2017.
- Robberechts, Ludovic. *El pensamiento de Husserl*. México: FCE, 1964.
- Rodríguez, Claudia, entrevista de Natalia Centeno López. *Comunicación Personal* (26 de Agosto de 2019).
- Villanueva, Tania López & Nancy. *Atlas ambiental de Puerto Rico*. Puerto Rico : Universidad de Puerto Rico, 2006.
- Zamora, Fernando. «El suelo de la(s) imagen(es), en Tres modos y tres momentos de la imagen.» *Curso: Analisis de la imagen en tres momentos*. Ciudad de México, 2019. 1-2.

