Antropoceno:
Repeticiones irreversibles

Memoria de Obra

Clarisa Menteguiaga

Profesora guía: **Carolina Larrea**

Facultad de Artes
Programa de Magíster en Artes
Diciembre 2018

PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Antropoceno:
Repeticiones irreversibles

Memoria de Obra

Clarisa Menteguiaga

Profesora guía: **Carolina Larrea**

Facultad de Artes
Programa de Magíster en Artes
Diciembre 2018

PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Agradecimientos:
A todos mis maestros generosos,
a mi profesora guía Carolina Larrea.

“Ebrios de razón y de prepotencia tecnocientífica [...] rotos los nexos con lo viviente, hemos asistido a la destrucción de nuestro entorno, como dioses de pacotilla...”

Rafael Hernández de Águila

Resumen

En el contexto del período geológico actual llamado Antropoceno por los especialistas, en el que la huella del hombre deja daños irreversibles en los ecosistemas y las especies, el arte debe generar, según mi punto de vista, reflexiones desde la ética, activando su función política y relacional, para generar empatía y conocimiento.

Mi proyecto se centra en indagar en las relaciones de opresión, matanza, ausencia y apropiación de animales endémicos, en manos del hombre. Encarnadas en la figura del armadillo como representante de todas las especies amenazadas en Chile y Argentina (mis países de residencia y nacimiento). Las estrategias de la repetición, el registro del proceso, la huella y la intervención corporal, dan sustento a mi obra visual.

Investigo formas y materialidades para crear obra a través de módulos que se repiten, en referencia a la morfología del caparazón del animal como símbolo disparador de la opresión, resaltando la mecanización del hacer y la reiteración. Las morfologías en plano son matrices de grabado que crean gofrados (relieves), refiriendo a la huella y a la ausencia. Estos módulos se convierten luego en volúmenes vacíos en representación de los seres ausentes. La relación objeto/cuerpo, animal/hombre, en intervenciones corporales, evidencian la apropiación del ser humano sobre las especies animales y la cosificación de las mismas.

La última etapa del proyecto (y tal vez la más elocuente) consiste en la incorporación de materialidades vivas a la obra, una simbiosis entre levaduras y bacterias que actúan como soporte de grabados. Estos materiales tienen un tiempo de crecimiento lento, el que fue necesario observar y respetar para poder producir la obra. Esta dificultad se transformó en un potente disparador de reflexiones personales, con respecto a la búsqueda del ser humano de dominar los tiempos de la naturaleza.

Palabras clave

Antropoceno, arte y medioambiente, arte procesual, arte y ética, arte y política, repetición modular, instalación corporal, armadillo.

Introducción 12

1. Marco teórico 18
- 1.1 Antropoceno 19
- 1.2 Arte, ética y política 22
- 1.3 Arte y naturaleza 30

2. Casos de estudio de estrategias afines en Artes Visuales 38
- 2.1 Repetición modular 39
- 2.2 La huella 40
- 2.3 Visualización del proceso 41
- 2.4 Obra en diálogo con el cuerpo humano 42
- 2.5 Definiciones en torno al análisis de los referentes 43

3. Proyecto y desarrollo de obra 44
- 3.1 Procesos Previos 46
- 3.2 Problemática. Animales en peligro en Chile y Argentina: El armadillo 50
- 3.3 Motivaciones personales 60
- 3.4 Desarrollo de obra 62
- 3.5 Metodología de trabajo 67
  - 3.5.1 Investigación de la morfología del armadillo
  - 3.5.2 Investigación de materialidad y morfología de los módulos
  - 3.5.3 Pruebas de sujeción de los módulos
  - 3.5.4 Volumen del armadillo
  - 3.5.5 Registro del proceso y secuencia
  - 3.5.6 Investigación de materialidad y disposición de gofrados
  - 3.5.7 Relación de los módulos y el cuerpo humano
  - 3.5.8 Pruebas de montaje
- 3.6 Decisiones Finales 93

Conclusiones 100

Introducción

> *El sistema económico moderno sacrificó el ambiente, [...] se construyó de esa forma una auténtica ideología de dominación de la naturaleza.*
>
> ***Adrián Zarrilli***

Desde tiempos remotos son responsabilidades de la especie humana, la merma y extinción de especies en pro de su propia supervivencia y acumulación. El dodo[1] en el S.XVI, es representativo de la depredación que desencadenó la desaparición de gran parte de la megafauna a causa de la caza, a una velocidad superior a la de reproducción. Acabamos con las grandes manadas de bisontes de América del Norte y en el siglo pasado acabamos con grandes poblaciones de ballenas según el experto de la BBC Matt Walker (2012). Estas acciones arrojan un resultado irreversible: un empobrecimiento en todos los ecosistemas del mundo. Los cinco factores que determinan este empobrecimiento son: el exceso de recolección, la introducción de especies foráneas, la destrucción del entorno, la reducción de hábitats y la contaminación de la atmósfera, según el científico David Attenborough[2]. Actualmente se está generando una crisis de extinción masiva que podría producirse en un intervalo de 100 o 200 años según los expertos. "ONU alerta de que se extinguen 150 especies animales al día, lo que se considera la mayor ola de pérdida biológica desde que desaparecieron los dinosaurios" (elpaís.com, 2007).

El conflicto naturaleza-cultura está instalado en nuestra realidad. La posición de dominio y explotación del hombre sobre la naturaleza en pos del "progreso", la cultura productiva hegemónica, ganadería intensiva, monocultivos y el foco en el propio bienestar, son evidentes. Doscientas mil bocas nuevas que alimentar cada día y una población humana que sobrepasó los siete mil millones de personas, de los cuales seiscientos millones habitan en América Latina según el doctor en historia e investigador Adrián Zarrilli, impactan en el entorno y derivan en una realidad ambiental alarmante: las especies se extinguen a un ritmo acelerado.

La degradación y el abuso reiterado del medio, debido al exceso de población humana, la sobreexplotación, el exceso de residuos plásticos y envoltorios de los productos de consumo, rompen con un frágil equilibrio de los ecosistemas. La fragmentación y pérdida de hábitats, la contaminación masiva de aire, agua y suelos, la tala indiscriminada de bosques, el cambio climático y el calentamiento de los océanos, son una realidad tangible.

El concepto "colonialidad de la naturaleza" es introducido por Zarrilli (2016), para referirse a una cooperación rota entre seres humanos, plantas y animales, eliminando con ella la relacionalidad, que es la base de la vida. "Es esta lógica racionalista, la que niega la noción de la tierra como 'el cuerpo de la naturaleza', como ser vivo con sus propias

1. Ave extinta no voladora del tamaño de un pavo, cabeza grande, pico ganchudo y patas robustas, que habitaba en algunas islas del océano Índico. (RAE)

2. Científico británico, pionero divulgador naturalista.

formas de inteligencia, sentimientos y espiritualidad, como también la noción de que los seres humanos son elementos de la tierra-naturaleza" (Zarrilli, 2016, p.89). Por lo que el autor plantea la necesidad de replantear los patrones de extracción, producción, consumo y excreción, a lo que debe agregarse, sin duda, una educación que contrarreste la cosificación de la naturaleza y reubique el lugar del ser humano, alejándolo de la forzada y dañina posición antropocéntrica.

En un contexto en que los mercados, el consumo y la industria parecen no tener intenciones de retroceder, economía y ecología parecen ser disciplinas no conciliables según la doctora en filosofía María Novo. Parece impensable renunciar a nuestras formas "desarrolladas" de vivir de la naturaleza. Sin embargo es necesario pensar en como llevarlo a cabo. Es apremiante encontrar soluciones rápidas y efectivas. "Deberíamos superar la visión del medio ambiente que nos rodea como objeto de conservación, consumo o degradación..." (Novo, 2002, p.182) Aprendiendo a convivir con el entorno en armonía, comprendiendo que somos un todo interrelacionado y que sin alguna de las partes (medioambiente y especies) el sistema no se sustenta.

El sociólogo y filósofo Slavoj Žižek, en el documental de Astra Taylor de 2008 "Examined life"[3] afirma que todos sabemos el peligro que corre el planeta en el contexto del calentamiento global y posibles catástrofes provocadas por este fenómeno, y se pregunta: ¿Por qué no hacemos nada al respecto?. Afirma que la respuesta está en el concepto de la "renegación" explicado por la psicología: sabemos muy bien lo que está en juego, pero actuamos como si no supiéramos, porque no estamos evolutivamente preparados para siquiera imaginar una catástrofe de tal tamaño, dice el pensador. Ocultamos la realidad, no queremos ver lo que nuestros propios actos generan al planeta.

Autores como Luis Balaguer Nuñez afirman que si bien la huella humana no puede ser borrada mediante una intervención del hombre, el arte genera canales de comunicación con capacidad transformadora, que pueden disminuir la intervención inevitable sobre el entorno, el cual adquiere significado cuando los habitantes le asignan valor simbólico y emocional. "... un 'lugar' es un centro de valores sentidos por sus habitantes [...] el apego al lugar proviene de la relación simbólica que se forja al darle un significado cultural emotivo..." dice Setha Low (en Raquejo, 2015, p.96) Los seres humanos tenemos una tendencia a no valorar lo que no nos pertenece, sería deseable, en mi punto de vista, que el arte genere vínculos para lograr una relación respetuosa con el entorno más allá de la "propiedad", trabajando con el concepto de la "pertenencia". El arte, con sus miradas reflexivas, juega un rol fundamental en la sensibilización con el entorno, pudiendo influenciar en la forma de pensar el mundo y establecer nuestras relaciones en forma "sostenible", es decir, en una unión mas íntima y respetuosa con la naturaleza, con equilibrio y armonía, partiendo desde la autocrítica y el análisis de nuestras acciones.

3. "Vida examinada"

Buscamos, como especie, inspiración en la naturaleza a través de biomímesis de las morfologías o los procesos, para autoprotegernos, escapar del dolor y la muerte, por ejemplo en el desarrollo de armaduras, refugio, construcciones, armas. Entendemos su valor y la maravilla de sus estructuras, y aún así históricamente hemos mermado, sometido y torturado a estas criaturas. Las contradicciones existentes en el actuar del ser humano, su falta de autocrítica y el dominio insano sobre la naturaleza motivan el desarrollo de mi obra, desde un punto de vista reflexivo acerca de relaciones entre arte, ética y política. Mi investigación a través de la práctica artística aborda estas contradicciones, el daño propiciado al entorno y las especies endémicas, encarnada en la figura del armadillo, animal sudamericano que se encuentra amenazado por factores como la caza indiscriminada y la fragmentación y pérdida de su hábitat. La experimentación se centra en las materialidades que encarnan la morfología modular del animal en objetos, fotografía, gofrados y video.

La introducción de soportes de trabajo generados por seres vivos (simbiosis entre levaduras y bacterias) dan a la obra una dimensión nueva, implantan un nuevo ritmo de trabajo al que es necesario adaptarse, el material crece lentamente, no siempre de modo esperado. Los tiempos los pone la naturaleza.

Capítulo
1.
Marco teórico

1.1 Antropoceno

"Antropoceno es el término propuesto para reconocer la capacidad geológica de la humanidad para alterar irreversiblemente los sistemas biofísicos del planeta" (antropoceno.co, 2017). Este nombre fue dado por el geólogo Antonio Stoppani a la nueva era geológica en que vivimos, afectada por la actividad de la humanidad (fig 1). El término fue reintroducido en 2010 por el ganador del Premio Nobel de Química Paul J. Crutzen, el cuál vincula catástrofes ambientales como: calentamiento global, desertificación, derretimiento de los polos, elevación del nivel mar y la ya palpable extinción de especies como consecuencia de estos fenómenos.

Millones de años	Era	Período	Época
			Antropoceno
0.01-0	**Cenozoico**	**Cuaternario**	Holoceno
1.8-0.01			Pleistoceno
5.3-1.8		Neógeno	Plioceno
23.8-5.3			Mioceno
33.7-23.8		Paleógeno	Oligoceno
54.8-33.7			Eoceno
65-54.8			Paleoceno
144-65	Mesozoico	Cretácico	
206-144		Jurásico	
248-206		Triásico	
290-248	Paleozoico	Pérmico	
354-290		Carbonífero	
417-354		Devónico	
443-417		Silúrico	
490-443		Ordovícico	
540-490		Cámbrico	
2500-540	Proterozoico		
4550-2500	Arqueozoico		

Fig 1.
Escala del tiempo geológico

Los hombres siempre hemos modificado el entorno, pero desde la revolución industrial, las nuevas tecnologías (que crecen y se multiplican ininterrumpidamente) impactaron y modificaron para siempre el entorno en que vivimos: urbanización y reorganización social, agricultura intensiva, uso masivo de combustibles fósiles y fertilizantes sintéticos. “Nuestra habilidad de modificar el entorno, desde la revolución industrial, se ha transformado en un forzante comparable a los naturales, dando lugar a cambios que ocurren en una tasa sin precedentes en la historia humana” (Gallardo, 2017, p.7). Ponemos así al planeta ante situaciones límites, a las que sin nuestro abuso desmedido no hubiera llegado.

Una crisis ambiental empezó a manifestarse en la década de 1970. Producción, muerte y consumo son las tres aristas de un modelo insostenible. En la actualidad estamos llegando a un punto crítico de transgresión del orden natural y en muchos aspectos ya irreversibles sobre procesos naturales, que han implicado millones de años en el entorno. Se generan desertificación y contaminación del hábitat, entre otros fenómenos. Estos nuevos paisajes son rechazados, por lo demás, por los propios humanos, ya que muchas veces son irrecuperables. Se utiliza el entorno como un bien de consumo que se puede usar y desechar.

Nuestra especie se ha convertido en un agente ecológico de primer orden según AWG [4], influyendo a escala global en los materiales que se están depositando en el planeta, y cambiando su composición: hormigón, plásticos, aluminio y materiales radioactivos, que se encuentran distribuidos en todas las áreas del mundo y los ecosistemas, en el sistema digestivo de peces, aves y en consecuencia de mamíferos.

El concepto “Antropoceno” es ampliamente discutido, así como su datación geológica, pero las consecuencias de los cambios que experimentaron los sistemas de producción se siguen evidenciando y hacen indiscutible la necesidad de nuevos paradigmas. Genera gran interés al interior de las ciencias sociales, humanidades y artes, que reflexionan sobre las problemáticas, causas y consecuencias de los actos humanos en una creciente cantidad de actividades interdisciplinarias.

“El Antropoceno ha puesto en relieve la dependencia humana en fuerzas y elementos inhumanos sobre los cuales tenemos nula capacidad de control” (antropoceno.co, 2017). La naturaleza empieza a ser vista como un ente vulnerable que necesita ser preservado, se visualiza la necesidad de límites y el apremiante término del consumo desenfrenado. Es necesario definir un nuevo vínculo sanando los abusos del presente con un actuar más consciente y equilibrado. Disciplinas como la ecología (que estudia las relaciones entre los seres vivos), el estudio del desarrollo sostenible, la educación ambiental, el consumo responsable, planes de conservación de especies, planes de extracción y sustentabilidad agropecuaria, son esenciales para generar cambios en nuestra relación con la naturaleza.

Aunque el arte no proporciona soluciones directas a estos quiebres, es una estrategia de acercamiento al conflicto.

4. Anthropocene Work Group (Grupo de trabajo Antropoceno)

Diversidad de artistas comienzan a abordar problemáticas enmarcadas en la temática del "Antropoceno", muchas veces apoyados en otras disciplinas como la filosofía, las ciencias naturales o la historia.

1.2 Arte, ética y política

> *Arte y política se sostienen la una a la otra como formas de disenso, operaciones de reconfiguración de la experiencia común de los sensible*
>
> ***Adrián Zarrilli***

El arte, como casi toda actividad humana, se inserta en debates éticos y miradas políticas, en cuanto a su postura, influencia y modos de manifestarse. La realidad en que vivimos debiese, en mi visión, estar sometida a reflexiones permanentes por nuestra parte como seres humanos y mas aún como artistas. En este subcapítulo abordaré estas relaciones desde la mirada de algunos teóricos y pensadores, haciendo énfasis en la postura que a mi entender, debiéramos tomar como artistas en nuestro hacer crítico.

> ¿Qué instala la obra en tanto que obra? Alzándose en sí misma, la obra abre un mundo y lo mantiene en una reinante permanencia.[...] Pero ¿qué es eso del mundo? [...] tiene más ser que todo lo aprehensible y perceptible que consideramos nuestro hogar. [...] Donde se toman las decisiones más esenciales de nuestra historia, que nosotros aceptamos o desechamos, que no tenemos en cuenta o que volvemos a replantear, allí, el mundo hace mundo. (Heidegger, 1998, p.12)

Hay en este texto algunos temas implícitos a abordar. "Establecer un mundo" puede significar marcar la pauta, el ritmo, ser un ejemplo para el resto de la sociedad, en ese contexto: ¿Debe el arte ser ético? La ética, se define según la RAE como el conjunto de normas morales que rigen la conducta de la persona en cualquier ámbito de la vida. Moral, es lo perteneciente o relativo a las acciones de las personas, desde el punto de vista de su obrar en relación con el bien o el mal y en función de su vida individual y sobre todo, colectiva.

Las relaciones entre ética y estética activan posturas disímiles: mientras que en el mundo clásico son inseparables, surgen luego posturas que contradicen esta fórmula, pasando por aquellos para los que esta característica no es determinante, afirmando que una obra puede ser buena aunque tenga defectos morales cuestionables. Finalmente aquellos que creen que lo inmoral incrementa el valor artístico. Las visiones son variadas y los límites de la ética y la moral son difíciles de medir, cambian con los tiempos y los distintos grupos sociales.

Pierre Bourdieu (2017) afirma que la intención artística no puede más que contradecir y transgredir radicalmente las censuras, habla de la indiferencia ética implícita en la disposición estética, personalmente pienso que hay limites que no debieran cruzarse.

Eduardo Kac (Brasil), es un bioartista, que creó la conocida obra "Alba," una coneja transgénica a la cual se le incorporó un gen de medusa que la torna fosforescente con determinada luz. Observando su obra, mi reflexión es, que la tecnología no debiera usarse para algo que escape a la búsqueda del bien común. Debemos preguntarnos cuáles son los límites del arte, es una reflexión impostergable. "La creación de nuevos seres con la finalidad de su exhibición museística, desde una atipicidad llamativa conscientemente diseñada, es más bien un gesto de dominio antropocéntrico ajeno a la ética animalista" (Albelda, 1997, p.5). Este dominio desmedido es aquello que está llevando al planeta al borde del colapso y no parece buena idea replicarlo en el hacer artístico.

El arte puede marcar el pulso de una sociedad, para bien o para mal, así como influenciar y sensibilizar en pos de una visión positiva de futuro, debe retomar su responsabilidad simbólica como vector de formas de pensar, ser y actuar en relación al mundo que nos rodea. La ética artística debería enlazarse así con la ética ecológica, preservar los ecosistemas, las especies y el medioambiente, fuertemente amenazados por el consumo desmedido, la industria y excesiva tecnologización de la realidad. Pienso que debiéramos hacer arte, alineados con nuestro modo de actuar como seres humanos, éticos y respetuosos. Desde el uso de los materiales, el respeto de todo ser vivo y contribuyendo al restablecimiento de la salud de los ecosistemas.

Los artistas han mostrado en las últimas décadas un papel activo, reflexionando y transformando la práctica, dando lugar a un grupo de trabajos que revitalizan los estudios sobre arte y ecología con una nueva mirada del mundo y visión crítica. La relación del artista con el medio cambia profundamente, se implica con ella, interviene activamente, cambia la forma de comunicarla. La instalación, la performance, el videoarte, entre otros, pasaron a ser los medios de interacción.

Novo afirma que "Ante un escenario de graves problemas ambientales y amenazas globales como el cambio climático, prácticas humanas como la ciencia y el arte no pueden ser neutrales, deben comprometerse con el destino..." (Novo, 2002, p.17). No somos pocos quienes pensamos que el arte no puede mirar hacia otro lado ante problemáticas como la que tenemos frente a nosotros. El arte debe, según pienso, comprometerse con los problemas del mundo con una mirada reflexiva y aguda, posibilitando, la empatía necesaria para generar una reacción. "Arte y ecología son dos sistemas que forman parte de la misma ecuación: como se relaciona la especie humana con su entorno [...] El arte es un recurso poderoso a la hora de contribuir a fomentar una conciencia ecológica. (Raquejo, 2015, p.58) Las alianzas activas entre la ciencia y actividades artísticas pueden

generar transformaciones profundas en nuestra visión del mundo, su conocimiento y valoración.

El teórico Nicolás Bourriand afirma que los seres humanos debemos aprender a habitar el mundo, no debemos empeñarnos en querer construirlo según ideas preconcebidas. Si abordáramos el arte desde la esfera relacional, con nexos con los otros y el contexto, desde un cambio en los objetivos estéticos, culturales y políticos, afirma el autor, se produciría empatía y voluntad de compartir generando lazos.

> El arte contemporáneo desarrolla efectivamente un proyecto político cuando se esfuerza en abarcar la esfera relacional, problematizándola [...] La esencia de la práctica artística residiría así en la invención de relaciones entre sujetos; cada obra de arte en particular sería la propuesta para habitar un mundo en común y el trabajo de cada artista, un haz de relaciones con el mundo.
> (Bourriand, 2008, pp. 17-23)

Según la visión de este autor, no deberíamos separar la forma de hacer arte de la forma en que nos relacionarmos con el mundo, el entorno, otros seres humanos u otras especies. Hallamos un claro ejemplo en la obra de Joseph Beuys, "I like America and America likes me"[5] de 1974 (fig.2), en la cual el artista pasó días encerrado junto a un coyote. Se interpreta esta acción, como una reconciliación posible entre el hombre y el mundo "salvaje", también en su obra "7.000 robles", que contribuyó a revegetar la ciudad de Kassel, Alemania, aportando en forma real y en restitución simbólica al medioambiente.

5. "Me gusta América y le gusto a América".

Fig 2.
Josep Beuys
"I like America and America likes me"
1974

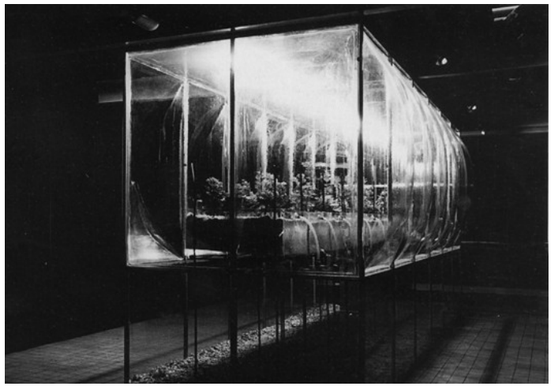


Fig 3.
Luis Benedit. "Fitotrón"
1970

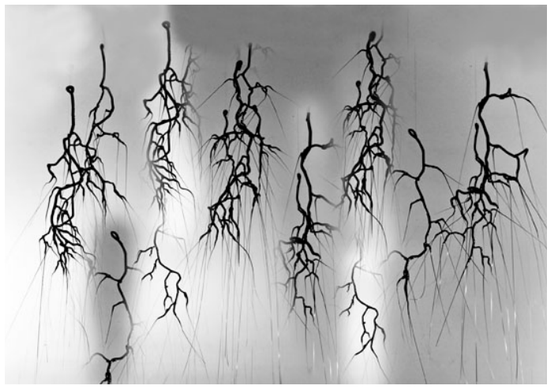


Fig 4.
Javier Velasco. "Corales Negros"
2011

Algunos autores y creadores afirman que el arte no es necesariamente político. Según la definición de Rancière, la política es: el conflicto acerca de un escenario común, la existencia y quienes están presentes en él. Cuesta pensar un arte que no tenga algo para decir en relación a la sociedad y sus organizaciones. Hace décadas que el arte y la belleza rompieron sus lazos, ésta ya no es un ***sine qua non***, el paradigma ha cambiado.

"Reflexionar sobre el arte entonces tiene incidencias políticas y, más aún, revolucionarias; es una obligación de la acción política conocer, más aún, descubrir las dinámicas del mundo artístico. El arte entonces, debe ser objeto de conocimiento." (Di Filippo, s.f., p.259). El arte, en este sentido, puede generar cambios en el hombre como ser político, que a su vez pueden generar cambios de decisiones a nivel micro y macro. El arte, no es político por los mensajes que transmite, o por su capacidad de representar los conflictos, lo es por su capacidad de tomar distancia, de participar en la experiencia sensorial, como una forma de enunciación propia, de tomar partido desde la obra. No todo arte es político, pero sí, potencialmente político.

Si la política es aquella que aleja a los individuos de la pasividad y la aceptación de lo que les es dado, de la dominación sistemática, empoderándose con nuevas visiones del mundo, si el arte se hace cargo de esas nuevas formas de ver la realidad, será sin duda un respuesta a la necesidad de remecer las estructuras enquistadas de nuestras sociedades, haciéndose cargo de abordar nuevas temáticas y puntos de vista con mirada crítica y abierta, sin imponer y sin pretensiones aleccionadoras.

Es necesaria una articulación ético-política entre medio ambiente y sociedad, como una herramienta fundamental para definir la forma en que se vivirá en adelante, esta relación implica directamente al campo artístico. El arte es político porque debe tomar partido, tener una voz propia, no puede ser neutral e inocente según mi visión, no en tiempos contemporáneos. Con una visión estética puede marcarse la pauta de nuestra manera de habitar el planeta, representando una postura ética y nuestras aspiraciones de futuro como especie.

Estética y política se entrelazan en tanto que el arte genera experiencias sensibles y simbólicas desde una mirada del mundo, el artista "habla" desde un lugar específico. Las estrategias del arte visibilizan lo invisibilizado, cambian los modos de ver de aquello que por cercano deja de verse, generando fisuras, quiebres en una realidad muchas veces inadecuada, cruel o injusta.

Aunque, como dice Rancière (2010) sería impensable que la sensibilidad artística lleve a una nueva comprensión del mundo que se traduzca en una acción masiva en el contexto de la globalización, yo creo que es importante abordar este desafío. El deseable que el arte movilice a las personas, generando reflexión y crítica.

1.3 Arte y naturaleza

Mientras que en el arte clásico la relación entre arte y naturaleza estaba dada por la representación pictórica de paisajes, escenas de caza o naturaleza muerta, esta relación se ve profundamente transformada en el siglo XX, cuando la interacción entre ambos empieza a ser tangible y no se ve únicamente emparentada por la copia.

Hay infinitas formas de relación entre los dos conceptos y diferentes maneras de aproximación, pero es posible crear una taxonomía (aunque sin pretensiones de exactitud), de las obras en los siguientes grupos: land art, arte ambiental, arte y ciencia (dentro de la que se incluye el bioarte[6]), arte y contaminación, arte con cadáveres, arte y activismo ecológico, documentación del daño a la naturaleza y por último, artistas con una fuerte conciencia ecológica, que son grandes observadores, recolectores, abordan la naturaleza desde el afecto, la subjetividad y la metáfora.

Me interesa especialmente abordar el arte ambiental, es una forma de trabajo con la naturaleza que se caracteriza por no ser tan monumental como el land art, y tener un trasfondo más profundo, que busca generar conciencia en el espectador. "... es susceptible de producir un cambio en nuestra manera de ver e imaginar el mundo y, por lo tanto, de poner en práctica otras formas de vida a partir de la re-interpretación y decodificación de las relaciones establecidas entre existencias humanas y no-humanas." (Caballero, 2014, p.13). Estas relaciones generan vínculos que pueden posibilitar la empatía y la acción. Este movimiento, pone especial atención en dar cuenta de la responsabilidad humana en la crisis ambiental, se preocupa de que su huella sea reducida, reversible y posee una clara intención de concientización acerca de los problemas ambientales causando el menor impacto posible. Este tipo de manifestaciones pueden desarrollarse en el medioambiente, así como en entornos más tradicionales para el arte, como galerías o museos, suele ser de carácter efímero, trabajado con elementos naturales como hojas, corales, polen, entre otros.

En la década del 70, Luis Benedit (Argentina) (fig.3) presenta en el Moma su obra Fitotrón en la cual recrea la naturaleza, en un artefacto que hospeda plantas vivas. Es una estructura en aluminio y acrílico transparente, una especie de invernadero o cámara científica, un cultivo hidropónico: una plantación de vegetales sobre un suelo de roca volcánica, que recibe el riego periódico de una solución de nutrientes que, a su vez, se drena y recicla entre doscientos litros de agua y minerales que circulan de manera automática y mecánica. Crea diversos contendores como micro laboratorios en que habitan vegetales y animales.

Los autores de esta tendencia buscan contribuir a visibilizar la crisis ecológica actual, escapando de la producción artística convencional, trabajando con elementos efímeros (hechos para desaparecer o transformarse). "Este concepto de lo efímero, cercano a los ciclos de la vida, que se opone a la idea de permanencia atemporal de

6. El bioarte utiliza la biotecnología como medio de creación.

la obra de arte, al deseo de lo eterno de nuestra cultura…" (Andreu, 2010, p. 4) Dando así un mensaje muy claro en relación a la fragilidad y transformación de la naturaleza.

Javier Velasco (España) (fig.4), muestra en su obra "Corales suspendidos" la fragilidad y la degradación del entorno marino en manos del hombre. Wolfgang Laib (Alemania) (Fig.5) trabaja con polen y cera de abejas que él mismo recolecta y los utiliza en sus esculturas e instalaciones, he aquí una metáfora que simboliza la lucha por la preservación.

Se visualizan esfuerzos por incorporar las investigaciones de biólogos, arquitectos, urbanistas y ecologistas, se investigan en forma conjunta problemáticas locales, comienzan a trabajar en forma interdisciplinaria, otras se interesan por la experimentación y la toma de conciencia. "… es susceptible de producir un cambio en nuestra manera de ver e imaginar el mundo y, por lo tanto, de poner en práctica otras formas de vida a partir de la reinterpretación y decodificación de las relaciones establecidas entre existencias humanas y no humanas." (Caballero, 2014, p.13) Es necesaria una reflexión crítica, autocontrol y criterios éticos para generar cambios de conducta. El arte contemporáneo participa activamente en este debate en relación a la sostenibilidad, su capacidad de transmitir y sensibilizar pueden transformarlo en un referente en las vitales acciones de toma de conciencia y transmisión de valores para una visión holística[7].

7. "Holístico" (integral) es originario de la palabra griega holos: observación de algo a partir de todas sus partes e interrelacionarlas unas con otras como un todo.

"… un grupo interesante de artistas que han intentado mostrar, simbólicamente, la necesidad de restablecer la relación perdida con el medio natural en un intento de reforzar los lazos esenciales entre la naturaleza y la cultura, entre el medioambiente y el hombre". (Andreu, 2010, p. 78) Esta corriente profundiza en la problemática y reflexiona acerca de posibles formas de abordarla.

Podemos encontrar casos en que artistas y científicos trabajan mancomunadamente en soluciones tangibles con un deseo de cambio real, como los procesos de depuración de aguas de Hans Haacke (Alemania). Muchos equipos buscan la implicación de las comunidades para la búsqueda de solución de sus problemas ambientales. "Tanto en la reflexión teórica como en la puesta en marcha de proyectos educativos y de investigación, se está apostando por la transdisciplinariedad en un intento necesario de integración del conocimiento" (Novo, en Andreu, 2010, p.76). Los proyectos artísticos refuerzan desde la década del 90 los equipos multidisciplinarios para buscar soluciones a problemas concretos, la manera de abordarlos en forma creativa constituirá la presencia de obra, en oposición a soluciones convencionales. Como es el caso de las intervenciones de Mel Chin (EE.UU.), que desde 1990 viene utilizando distintas variedades de plantas con capacidad para regenerar el suelo, dentro de terrenos contaminados con metales pesados. Grupos interdisciplinarios proponen soluciones a hábitats y ecosistemas degradados y dañados por la acción humana, intervienen activamente a través de diferentes vías como

la ecología, la agricultura y el tratamiento de residuos. Los artistas buscan restablecer el equilibrio a través de la ética ambiental, con llamamientos a la acción concreta. A través de prácticas artísticas ecológicas se proveen soluciones a ecosistemas naturales, inundando otras esferas del conocimiento. Según la historiadora del arte Belén Caballero, para hablar de práctica artística ecológica, es necesario que el discurso de obra esté estrechamente relacionado a ello, incluyendo las esferas ideológica y política, no basta con poner especial atención a las formas de la naturaleza o ciertas especies, sino que implica una crítica al sistema capitalista imperante, a los excesos en el campo político, económico y social.

> ... la influencia del arte procesual, les llevó a trabajar con materiales no convencionales. Esto les permitiría visualizar procesos, fuerzas y fenómenos de la naturaleza como el crecimiento orgánico, trabajando con elementos como la luz y el agua. Es una nueva manera de interpretar la naturaleza como ser vivo en constante cambio, reflejando sus ciclos y ritmos. El ámbito y los métodos del proceso creativo también se amplían con conocimientos que trascienden la disciplina artística, con el fin de lograr una aproximación holística al problema que desean resolver. Así, dichas prácticas se convierten en un modelo de acción medioambiental trans-disciplinaria, que suele depender de una amplia red de relaciones para su ejecución, donde ciertas disciplinas tradicionalmente consideradas científicas, pasan a participar activamente en este tipo de producciones. (Caballero, 2014, p. 7)

En el panorama del arte contemporáneo, se visualiza también la rama del "bioarte" que hace uso de tecnología en relación a los transgénicos, y a la manipulación y recombinación genética, abriendo debates éticos al respecto. Natalie Jeremijenko (Australia) en su obra "One trees" de 1998, planta mil árboles clonados, con el mismo genoma, demostrando a través del crecimiento de los mismos, que presentarán sustanciales diferencias de forma y comportamiento, que darán cuenta de la influencia del entorno en el desarrollo de los individuos, por lo cual nunca se tendrá un control total de los mismos. El arte, en mi opinión, debe ser un medio de reflexión, en ese acto se puede abordar la temática de los transgénicos, siempre midiendo su impacto. No todo es éticamente aceptable en nombre del arte, el cual debe ser crítico con la realidad, generar debate y toma de conciencia.

En China, país más contaminado del mundo[8], un gran número de creadores trabaja con temas relacionados al medioambiente a modo de denuncia. Wang Renzheng, aspiró durante cien días, con una máquina especial, la contaminación en Beijing, con el polvo recolectado fabricó un ladrillo de contaminación. "A partir de este panorama, podemos comprobar cómo las emergencias ecológicas han tenido una importante resonancia no sólo en la práctica artística, con nuevas estrategias estéticas y modos de hacer, sino más ampliamente, en la cultura visual". (Caballero, 2014, p.13) Los artistas se comprometen con causas y problemas de contingencia que urge abordar.

8.
El valor de partículas en suspensión en el aire multiplica por entre 17 y 20 los niveles recomendados por la OMS, la contaminación se cobra entre 350.000 y 500.000 vidas al año.

Reinaldo Echemendía Cid (Cuba) recolecta a orillas de la Bahía de La Habana, un residuo de hidrocarburo, éste constituye la materia prima de su proyecto “Capital”, una instalación de lingotes creados con el material recolectado. Este acto aborda el valor del capital simbólico del “oro negro”. La obra posee fuertes connotaciones ecológicas, poniendo en evidencia el grave problema de la contaminación generado por el conflicto de intereses monetarios.

Herman de Vries (Alemania) (fig. 6) postula el “nature is art”, recolector incansable, su obra es un archivo, a la manera de los antiguos naturalistas. Trabaja con minucia y afecto por los materiales naturales, escapa al exceso de artificio. Es precisamente este grupo que trabaja desde la cercanía y la observación con el cual tengo mayor afinidad en la forma de abordar la obra.

Problemáticas relacionadas al medioambiente están instaladas ya en el ámbito del arte, en la búsqueda de la reflexión. “... un grupo interesante de artistas que han intentado mostrar, simbólicamente, la necesidad de restablecer la relación perdida con el medio natural en un intento de reforzar los lazos esenciales entre la naturaleza y la cultura, entre el medioambiente y el hombre”. (Andreu, 2010, p. 78) En los últimos años se ha hecho cada vez más habitual ver proyectos artísticos de denuncia de abusos al medioambiente, que promueven la acción informada y activa a favor del entorno y la sostenibilidad, procurando un cambio a una actitud y una nueva relación del hombre con el mundo. Si bien el arte escasamente propone soluciones a las problemáticas, como plantea Tonia Requejo, sí puede ser impulsora de la generación de nuevas ideales, valores y anhelos sociales, así como elevar el grado de compromiso con el entorno.

Fig 5.
Wolfgang Laib. “Sifting Pollen”, 1992.
Centre Georges Pompidou, Paris.

Fig 6.
Herman de Vries. Instalación, 2006

Capítulo 2.

Casos de estudio de estrategias afines en Artes Visuales

Mi proyecto se lleva a cabo con cuatro estrategias que se articulan en el desarrollo de obra: la repetición modular, la huella, el proceso y la secuencia e intervenciones sobre la piel humana.

2.1 Repetición Modular

Es la estrategia principal de mi obra, relacionada al hacer repetitivo como un mantra, un ritual, un pedido de perdón. Es un elemento esencial, en tanto que aborda la repetición de las acciones opresivas que cometemos sobre los seres de otras especies. Esta estrategia hace visible lo invisibilizado. En el proceso de la repetición del hacer manual se construye una purga de la ética perdida, una entrega por mi responsabilidad como parte de la especie humana. “Para mí la metodología es contenido, no es solo técnica” (Claudia Fontes, 2018). Lo mimético y exhaustivo del hacer van generando un estado reflexivo, agotador y empático. Esta estrategia es el dispositivo de la obra, aquello que la sustenta y la pone en funcionamiento,

“Repetir es resistir. Es convertir el mensaje en un repiqueteo, una metralla. El sonido y la imagen repetidos, insistidos. La monotonía, las repeticiones con desvíos mínimos...” (Giunta, 2014, p.35). La repetición aparece en las religiones como una forma de incrementar la eficacia de las plegarias, implorar a los dioses, a Dios o a un santo. Los católicos, judíos, musulmanes, budistas, entre otros, repiten sus plegarias a través de cantos, mantras y rezos. En mi obra la repetición alude a las acciones ininterrumpidas, sistemáticas y repetidas de opresión.

La naturaleza tiene siempre sus imperfecciones, la repetición estará acompañada por la variación, el error, la mutación que la caracterizan. La repetición no implica la mímesis[9].

9.
RAE. Del lat. mimēsis, y este del gr. μίμησις mímēsis.
1. f. En la estética clásica, imitación de la naturaleza que como finalidad esencial tiene el arte.

No son pocos los artistas que abordan esta estrategia para aludir a la muerte. Doris Salcedo (Colombia) en la obra "Plegaria Muda" (fig. 7) reflexiona sobre matanzas de pandillas ocurridas en su país. Este caso es especialmente interesante para mí, en tanto que la repetición refiere a la reiteración de las muertes, pero aún así la obra es una reflexión sobre la violencia sin imágenes explícitas, sin cadáveres, sangre ni mutilaciones.

2.2 La huella

La huella será abordada para dar cuenta de una ausencia a través de gofrados, las marcas que deja un elemento ya ausente sobre el papel, representa un ser ya desaparecido o en vías de estarlo. El grabado sin tinta deja una huella sutil, levemente volumétrica, un rastro de óxido del metal, a veces casi imperceptible, que alude a la casi inexistencia, la desaparición de los seres.

La huella puede definirse como "la presencia de la ausencia", es un indicador de algo que allí estuvo y ya no está. Los artistas visuales recurren a la estampa, el grabado, el molde, elementos que hablan de objetos que ya no se encuentran presentes en el momento de presentación de la obra.

2.3 Visualización del proceso

Mi proceso será documentado en secuencias fotográficas y dará cuenta del trabajo complejo y lento de construcción de la obra. El arte procesual está preocupado con el hacer, el arte como un ritual. Este término, pone en evidencia un tipo de arte, en el que el artista no tiene como objetivo final la obra acabada, sino el proceso de creación en sí mismo. Se aborda la obra como un camino, una serie de acciones concatenadas que dan un resultado, pero que no es necesariamente el fin último, ya que cuando el proceso concluye vuelve a empezar. Este proceso se relaciona con la búsqueda, clasificación, recopilación y la experimentación.

Estas acciones hacen evidente el proceso que se esconde detrás de una obra, ayudan a comprender su razón de creación, posibilitan una comunicación mayor entre el artista y el observador, al generar una mayor empatía y cercanía.

Esta estrategia y la secuencia están íntimamente relacionadas, ya que la segunda guarda el registro y da cuenta de la primera, de una temporalidad transcurrida, es un relato que articula varias imágenes que van mutando.

2.4 Obra en diálogo con el cuerpo humano

La relación de la obra con el cuerpo es una estrategia que deriva de las artes aplicadas: la indumentaria, orfebrería y la joyería. Son objetos que se resignifican y articulan mensajes desde su relación con el cuerpo humano. Las artes visuales han recurrido a estas relaciones para abordar temáticas muy relacionadas con el artista y su biografía, así como temáticas relacionadas directamente con aquello que es muy cercano al ser humano o modifica su existencia.

Rebecca Horn (Alemania) se centra principalmente en el equilibrio entre el cuerpo y los objetos. Trabaja la prolongación del propio cuerpo, con la idea de extenderlo o ampliarlo, mediante la aplicación de máscaras, accesorios y aplicaciones textiles (fig. 8 y 9). Muestra en sus piezas una obsesión por la curación y protección, Horn expone esta visión del cuerpo y lo pone en relación con la cárcel que para ella fue el estar hospitalizada mucho tiempo. El cuerpo es frágil por lo que puede ser herido con facilidad, modificado, censurado, apropiado, es un campo fértil para articular metáforas sobre nuestra propia existencia y la de otros seres.

Esta estrategia de trabajo sobre el cuerpo humano se relaciona con mi obra al encarnar, en mi caso, la apropiación y cosificación animal, a través de intervenciones sobre la piel con módulos de cobre.

2.5 Definiciones en torno al análisis de referentes

Estas estrategias logran tangibilizar las sensaciones, ideas, pensamientos y reflexiones que son sustento de mi obra. Concatenadas, forman un relato que materializa la desaparición, apropiación, cosificación, la ausencia y la repetición de los actos opresivos de todas aquellas especies amenazadas.

Fig 7.
Doris Salcedo. “Plegaria Muda”, 2014.

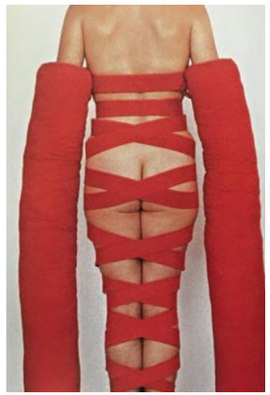


Fig 8 y 9.
Rebecca Horn. “Arm Extensions”, 1968.
Rebecca Horn. “White body fun”, 1972.

Capítulo
3.
Proyecto y desarrollo de obra

... la práctica artística está siempre en relación con el otro, al mismo tiempo que constituye una relación con el mundo.

Nicolás Bourriand

No creo que la ciencia pueda hacerlo. Creo que tendrá que ser el arte quién lo haga. Hacer los cambios para ayudar a la gente a reaccionar realmente frente al mundo (...) Cuando el arte está involucrado entonces tengo esperanza.

Roger Payne (Científico)

3.1 Procesos previos

Los primeros acercamientos de obra fueron realizados en el año 2017. Abordando la problemática de los animales endémicos amenazados en Sudamérica, decidí trabajar con la serpiente coral del noreste argentino (fig 10).

La investigación de la morfología del animal y reiteradas pruebas en papel (fig. 11) derivaron en módulos triangulares que se plegaban para darles volumen, y se iban uniendo entre sí con costura, en alusión a las armaduras antiguas.

Una vez definida la morfología y la forma de unión, el papel fue reemplazado por una delgada lámina de cobre (fig. 12) o aluminio, para acercarse a la cromática del animal: rojo, blanco y negro (cobre oxidado). La estrategia de la repetición surgió aquí y se mantuvo durante todo el proyecto.

La serpiente final, de tres metros (el doble de su largo real) se articula y posee movimiento por el sistema de unión de los módulos entre sí mediante hilo de cobre. Una vez finalizada la pieza se puso en diálogo con el cuerpo humano (fig. 13. 14. 15) en una serie de fotografías que representan la apropiación y cosificación de animales del entorno natural, estrategia que también se mantuvo en adelante.

Fig 10.
Serpiente Coral. Argentina

Fig 11.
Proceso de creación de módulos

Fig 12.
Proceso de creación de módulos

Esta primera etapa se nombró “Ouroboros”, animal mitológico de diversas culturas, es una serpiente que muerde su propia cola, en representación de los procesos irreversibles, de aquello que no puede ser modificado en su curso.

Las conclusiones del trabajo fueron que si bien la morfología final es interesante y da cuenta de un proceso minucioso y lento de ejecución, el animal elegido para el trabajo no es reconocible en Chile, ya que no es endémico, por lo cual pierde la potencia del mensaje y el sentido de la obra. Por otro lado, aunque las serpientes se encuentran en peligro, la serpiente coral no se encuentra en una situación crítica.

Era necesario entonces, buscar un animal que por su recubrimiento exterior hiciera posible un trabajo modular. La investigación arrojó que el armadillo es uno de los animales endémicos amenazados en la región. Por tanto, en el segundo semestre de 2017 la decisión fue cambiar, y comenzar a trabajar con el armadillo, presente en varios países de Sudamérica, incluidos Chile y Argentina.

Otra definición fue trabajar en adelante con el animal en tamaño real, dando prioridad a la cantidad de seres más que a la exageración de su tamaño, lo que posibilita poner énfasis en la repetición.

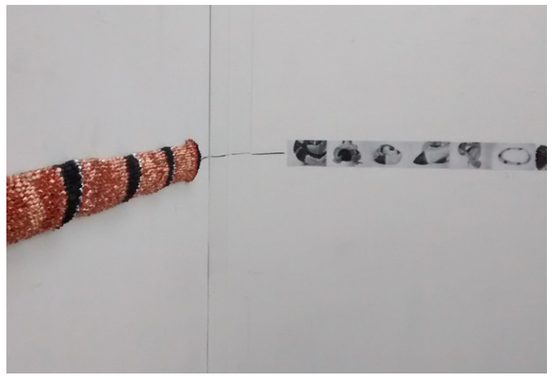


Fig 13, 14, 15.
Ouroboros, montaje 2017

3.2 Problemática: Animales en peligro en Chile y Argentina. El armadillo.

Chile y Argentina se encuentran, así como el resto del mundo, ante una problemática ineludible: las especies se están extinguiendo a un ritmo alarmante y acelerado, a causa del calentamiento global, la caza indiscriminada y la pérdida del hábitat.

En Chile, según el Ministerio de Medio Ambiente, el 66% de las especies clasificadas se encuentran bajo amenaza de extinción en algún grado, y un 9% están consideradas en peligro crítico (fig 16).

En el resto de la región las cifras no son más alentadoras. En Argentina, según la Fundación Vida Silvestre, unas cuatrocientas especies animales, se encuentran en distintas categorías de preocupación, entre ellas, el armadillo se encuentra en situación "vulnerable". El país cuenta con especies de animales que redujeron su población entre un 80% y un 90% en los últimos 40 años.

El Armadillo es una especie amenazada por recurrentes atropellamientos y caza para obtener sus caparazones que se destinan a la realización de instrumentos musicales (como el charango) y artesanía en toda la región andina (fig 17. 18). Existe tráfico desde Chile a Bolivia, esto afecta a la pequeña población que queda en Chile, actualmente la Conaf y la Fundación Armadillos de Chile abogan por su protección en el país.

Fig 16.
Categoría de Conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres

Fig 17.
Charango de armadillo

Fig 18.
Cartera de armadillo a la venta en ebay

El Armadillo (fig 19) es un animal perteneciente al superorden Xenarthra, el cual comparte con los perezosos y los osos hormigueros. Son mamíferos que no poseen muchos dientes y comen pequeños vertebrados, artrópodos, raíces, frutos y carroña. Son grandes cavadores y poseen extremidades fuertes, con las que realizan sus cuevas.

La gestación de los armadillos dura ciento veinte días (cuatro meses) y las camadas están integradas por cuatro crías. La hembra da a luz siempre cuatro armadillos genéticamente idénticos (fig. 20), todos provenientes de un mismo óvulo fertilizado que se divide en cuatro. Es el único mamífero conocido que se comporta de esta manera en su reproducción según la fundación Armadillos de Chile.

Poseen una coraza formada por placas óseas cubiertas por escudos córneos de queratina que le sirve como protección, la cabeza y la cola también poseen placas, se componen de: escudo cefálico, escudo escapular, bandas móviles y escudo pélvico (fig 21).

Hay tres especies de armadillos compartidos
por Chile y Argentina:
· Zaedyus pichiy (Desmarest, 1804)
· Chaetophractus villosus (Desmarest, 1804)
· Chaetophractus vellerosus (Gray, 1865)

Estas tres especies poseen diferencias de tamaño, peso, morfología, textura, vellosidad y actividad (fig 22).

Fig 19.
Detalle armadillo MNHN Chile

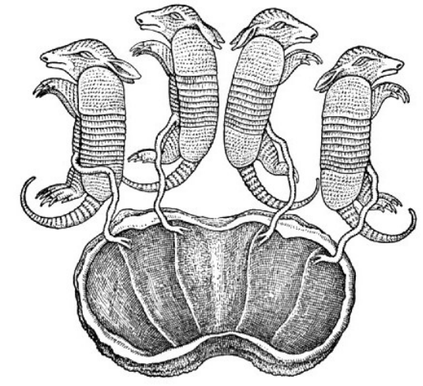


Fig 20.
Armadillos en gestación

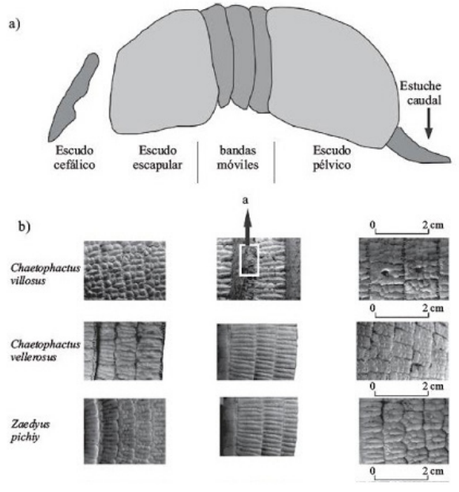


Fig 21.
Partes y detalles del caparazón del armadillo

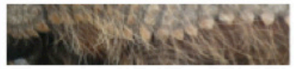
	Chaetophractus vellerosus	*Zaedyus pichiy*	*Chaeophractus villosus*
Distribución potencial	Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta.	Valparaíso, R. Metropolitana, Libertador Bernardo O'Higgins, Maule, Biobío, Araucanía, Los Lagos, Aysén y Magallanes. Su presencia es probable en la región de los Ríos	Biobío, La Araucanía, Los Lagos, Aysén, Magallanes, Tierra del Fuego.
Cabeza			
Coraza			
Borde coraza			
Actividad	Solitario. Nocturno en verano y diurno en invierno	Solitario. Diurno. **Hiberna en invierno**	Solitario. Nocturno
Largo cabeza	67 mm aprox	70 mm aprox	105 mm aprox
Largo coraza	205 mm aprox	190 mm aprox	280 mm aprox
Largo orejas	**30 mm aprox**	<20 mm	28 mm aprox
Peso	0.8 kgs aprox	1 kg aprox	**2.55 kgs aprox**
Bandas móviles	**7 (6-9)**	**7 (6-9)**	**7 (6-8)**
Escudo cefálico	Liso	Liso	Rugoso
Coraza	Canela a bayo	Blancuzco a negro, **con franja blanca y borde aserrado**	Pardo a rojizo, **con orificios de glándulas pélvicas**
Pelos	Muy abundantes, color de canela a blanco	Abundantes en zona ventral, de color pardo claro a negro	Abundantes en los flancos, de color blancuzco a negro

Fig 22.
Superina, M. (2016)
Tabla comparativa de especies
de armadillos

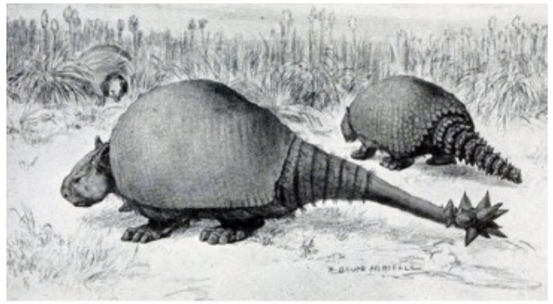


Fig 23.
Gliptodonte

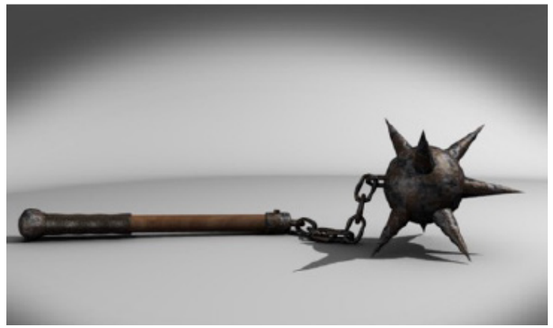


Fig 24.
Mangual o Morning Star

Fig 25.
Escamas de Reptil

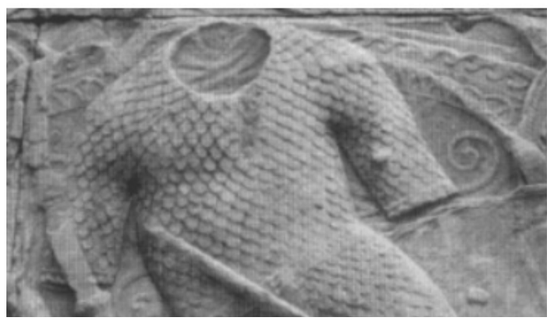


Fig 26.
Cota de Escamas Columna
Trajana, año 103

Fig 27.
Rinoceronte de Java

Fig 28.
Armadura Medieval, Rumania

Fig 29.
Oniscidea

Fig 30.
Armadura medieval

Fig 31.
Armadura, 1918

Fig 32.
Diebujos armadillo. S.XVI

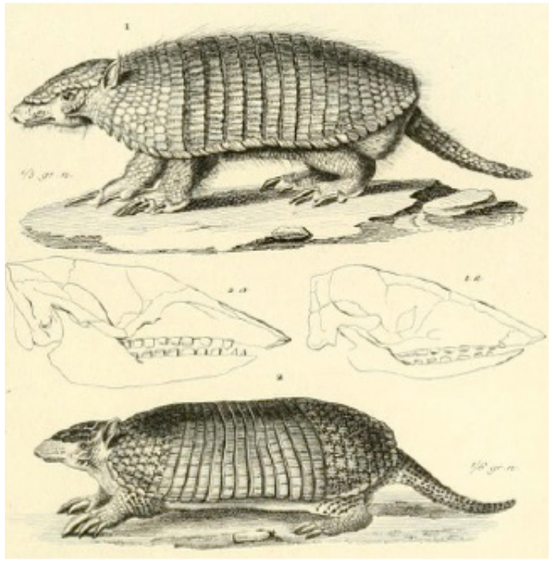


Fig 33.
Dibujos armadillos. 1829-1844

Fig 34.
Clyde Auditorium. SECC
Conference Centre Glasgow

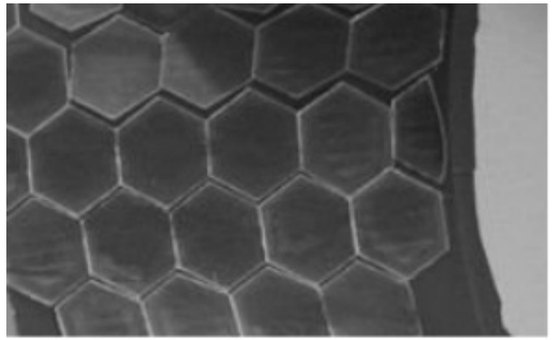


Fig 35.
Detalle de armadura
Universidad McGill

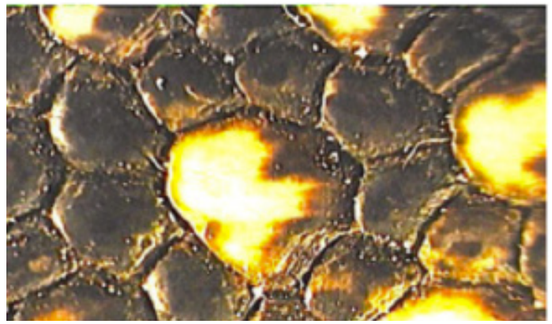


Fig 36.
Superficie de caparazón de
armadillo (capa de queratina)

3.3 Motivaciones Personales

Somos esencialmente contradictorios como seres humanos, nuestras acciones como especie y las paradojas a las que nos vemos enfrentados día a día son motivo de reflexión permanente para mí. Si bien no milito en ninguna organización ecologista o activista, mi intención es abordar la vida de la forma menos invasiva posible con el medioambiente y las especies, colaborando con la conservación.

Mi acercamiento a las especies es desde lo afectivo, desde el respeto y la admiración. Mis obras son producto del dolor que me provoca ver el sufrimiento y el sometimiento al que se ven enfrentadas diversas especies animales. Trabajo desde mi deber "ser" ético y empático.

Me interesa trabajar especialmente con el armadillo, a pesar de no ser el único animal amenazado de la región, porque su morfología y configuración modular me permiten abordar la repetición, que es la estrategia principal de mi obra. Por otra parte, es paradójico que su caparazón (que lo protege en la naturaleza) sea aquel que lo hace vulnerable ante los humanos. Este hecho, es disparador de reflexiones con respecto a nuestras actitudes como especie, que usa y abusa de materiales del entorno y otros seres, a cualquier precio.

El ser humano se ha inspirado en la naturaleza desde tiempos inmemoriales, para diseñar sus armas y protección. Las escamas, placas de caparazones y otras morfologías animales, fueron observadas por los antiguos armeros para la construcción de las armaduras. Diversas especies animales como los reptiles, el rinoceronte y los insectos han sido modelos para la construcción de protecciones corporales desde las antiguas guerras hasta la actualidad. Es la terminación de la cola del gliptodonte (animal prehistórico emparentado con el armadillo) quien da inspiración para la construcción del mangual en la Edad Media (fig 23 y 24). Este proceso de biomímesis[10] se observa también en muchos otros objetos como las armaduras de cota de escamas que copian la morfología de las escamas de peces y reptiles (fig. 25 y 26), las corazas de rinocerontes o insectos (fig 27 a 31).

10.
Proceso que consiste en la observación de la naturaleza como inspiración para el diseño y la construcción de objetos.

El armadillo es un animal que siempre captó la atención del ser humano, los primeros exploradores de América lo documentaron (fig 32 y 33), ya que sus características morfológicas y su caparazón óseo con placas córneas lo hacen único en su tipo.

La similitud de formas naturales, se evidencia en todo ámbito, el auditorio Clyde en Glasgow (fig 34) es un edificio diseñado por Norman Foster, conocido comúnmente por el nombre "El armadillo", debido a que su morfología es similar a la del animal.

Recientemente, un equipo de ingenieros de la Universidad McGill de Montreal en Canadá, desarrollaron un material flexible y resistente que se inspira en el caparazón de los armadillos, empleando láminas de vidrio en formas hexagonales fijadas a un polímero similar a la silicona

(fig 35 y 36) para emular el tejido blando. Este material es utilizado en la construcción de innovadoras indumentarias blindadas para militares, que son un 70% más eficaces que los de superficie no segmentada, en relación a su resistencia y protección según información obtenida en la Revista Muy Interesante del mes de marzo de 2018.

Entre los objetos inspirados por la morfología del armadillo podemos mencionar casas, armaduras y accesorios múltiples. Aunque esta especie ha sido y es motivo de admiración para muchos, las ansias de poder, acumulación y control del ser humano, la ha mermado y sometido, llegando en nuestro siglo a cifras críticas, que en muchos casos no podrán ya ser revertidas.

3.4 Desarrollo de obra

Mi obra visual, inspirada en la morfología del armadillo, se llevará adelante a través de las cuatro estrategias ya mencionadas en el capítulo anterior: la repetición modular, la huella, el registro del proceso y la secuencia e intervenciones sobre la piel humana.

Existen además algunos referentes visuales en los que la obra se afirma: armaduras, ejércitos, batallas y códices. La armadura, abordada en el punto anterior, en tanto protección corporal inspirada en la morfología animal, es un disparador de las intervenciones corporales que evidencian la apropiación que el ser humano hace para sí, dejando desprotegidos los cuerpos de los propios animales. Las armaduras que pude apreciar en 2017 en castillos medievales en Rumania (tierra de mi abuelo materno) fueron un gran foco de inspiración, las materialidades, la sujeción de las partes, la relación con el cuerpo y proporciones. Las armaduras de cota de escamas sirve como inspiración a mi trabajo por asemejarse a las placas de queratina del armadillo. Esta armadura está presente en la Columna Trajana (fig 26), que conmemora las victorias del emperador Trajano sobre los dacios (actualmente rumanos).

En mi propuesta, un "ejército" de caparazones de armadillos yace sobre un damero o tablero reticulado (que representa el campo de batalla en juegos de estrategia como el ajedrez). Estos caparazones vacíos, sin cuerpo, yacen inertes, con su batalla perdida, frente a una matanza propiciada por el ser humano. Son los trofeos que el hombre acumula luego de la conquista, utilizándolos para su goce personal. La pelea es desigual, los animales no pueden defenderse ante las estrategias y maniobras del hombre, que es intelectualmente más avanzado.

La definición final fue trabajar en el desarrollo en dieciséis armadillos a tamaño real (40 cm de largo aproximadamente), dispuestos en cuatro filas de cuatro. Las cabezas llevan patrones diversos, es la parte de los individuos que les da identidad y diferenciación. Cada armadillo se compone con un total de cuatrocientos módulos de cobre de 0,8 mm de espesor, de los cuales doscientos son cuadrados (0,8 x 0,8 cm), ciento ochenta son rectangulares (1,6 x 0,8 cm) y veinte son curvos.

El número cuatro es recurrente en las decisiones de obra, se vincula con los meses de gestación del armadillo, así como con la cantidad de crías en cada nacimiento. El número cuatro, asociado al cuadrado, es un símbolo que representa la tierra, es estabilidad y equilibrio en muchas religiones y culturas: la chacana para los pueblos andinos, los cuatro puntos cardinales, los cuatro elementos, las cuatro estaciones. Este equilibrio, es aquel que falta en nuestra relación con el medioambiente y las especies, por tanto es un orden que es deseable restablecer.

Otro grupo de piezas se inspira en los códices en forma de leporello, cuyo formato es desplegable (fig 37), aluden a la historia de la ausencia, es una simulación de registro de los acontecimiento que llevan a la desaparición de la especie. Los módulos en bajorelieve, gofrados sobre papel y otros materiales orgánicos (generados con las caparazones antes de darles volumen), emulan una escritura que documenta los acontecimientos, a modo de relato histórico. Esta parte de la obra lleva el nombre de "Códices de la desaparición". Los códices se trabajarán también en múltiplo de cuatro, en papel de algodón realizado a mano.

El armado volumétrico de los armadillos se llevó a cabo sobre telas livianas de algodón, que simulan las partes blandas, cuerpos inconsistentes y ausentes, son expuestos en el piso de la sala, sin soportes ni plintos, refiriendo a su lugar de origen, sin artificios. La estructuración, por medio de papel y alambre es invisible al espectador.

Otro grupo de piezas estará dado por un grupo de ocho fotografías intervenidas con pan de cobre, cada una de ellas muestra un cuerpo humano con fragmentos de las caparazones metálicas, desmembradas e irreconocibles, que darán cuenta de la apropiación del los cuerpos animales. Las intervenciones corporales son realizadas tanto sobre cuerpo femenino como masculino, sin mostrar rostros ni facciones identificatorias de los individuos. El ordenamiento de las imágenes será de menor a mayor intervención corporal, aludiendo a la creciente apropiación y desaparición de los animales de su hábitat.

Un video muestra la secuencia de creación de las piezas que componen los armadillos. En su naturaleza de registro, el video posibilita dar cuenta del tiempo, el proceso lento y minucioso, el orden y la repetición, así como del detalle de cada una de las piezas, imperfecta, única, hecha a mano.

Fig 37.
Leporello, manuscrito sobre corteza de árbol

Estos elementos no aluden a una época en particular ni a un tiempo especifico, pero sí a un pasado lejano, dando cuenta de que desde tiempos remotos el hombre somete y mata a otras especies, por superioridad o para generar ornamentos, mas allá de su necesidad alimenticia y de abrigo.

Los materiales de trabajo de toda la obra son: cobre (lámina y pan) y algodón (tela y papel), ambos elementos derivados de materias primas extraídas de la naturaleza, que como toda extracción tiene una carga histórica y una huella medioambiental. Considero que es necesario ser sincera con las contradicciones que encarnamos como seres humanos y también como artistas, es la mejor forma de llevar adelante el proyecto.

Chile lidera la extracción de cobre en todo el mundo, este material es representativo de la región en que vivimos, determina el modo de vida y el poder adquisitivo de las personas. Es bueno porque permite estabilidad y beneficios, posee una estética y una belleza innegable, su brillo al bruñirlo y sus diferentes tonalidades de oxidación, pero a la vez su extracción contamina regiones enteras, produce enfermedad y muerte, la minería tiene una carga histórica de sufrimiento. El cobre es a su vez el metal usado tradicionalmente en matrices de grabado, tiene la dureza y resistencia para ser utilizado con una prensa. El segundo material, el algodón, es originario de las zonas tropicales y subtropicales de América y de Asia. En diversos países y zonas de América el cultivo del algodón fue el impulsor de las economías y el desarrollo, pero a la vez se asocia a historias de explotación y esclavitud. Hoy en día, Argentina se encuentra entre los primeros diez productores de algodón a nivel mundial.

El algodón representa la fragilidad de las partes blandas, mientras que el metal es un elemento de protección, su dureza y belleza lo hace valioso, por lo cual se hace un paralelo con la caparazón. Las telas fueron teñidas con tierra, en alusión al hábitat del animal.

3.5 Metodología de trabajo

La metodología se articula en base a: investigación de la problemática, búsqueda de referentes visuales, definición conceptual, investigación de materialidades e intervenciones con los materiales. Varias de estas actividades se desarrollan en paralelo y van siendo influenciadas por las definiciones de las otras.

- Revisión Bibliográfica (arte y medioambiente, arte y ética, arte y política, armadillos)
- Investigación de artistas que trabajen con temas medioambientales y sus obras
- Búsqueda de referentes visuales afines a mi desarrollo de obra
- Visita al Museo de Historia Natural (registro y análisis de armadillos)
- Pruebas de morfología (de los módulos, gofrados, armadillos, intervenciones corporales)
- Pruebas de materialidad (de los módulos, soportes, fotografías y gofrados)
- Realización de módulos metálicos (corte en guillotina, sierra y lijado)
- Tintura de telas y fijado de módulos (con la morfología del armadillo)
- Construcción de Armadillos volumétricos (tela, alambre, papel y cola fría)
- Realización de papel de algodón, gofrados con prensa y aplicación de pan de cobre
- Experimentación con materiales orgánicos, colonias de Medusomyces gisevi (Kombucha)
- Tomas fotográficas y retoques (fondos monocromo y detalles)
- Impresión de fotografías (giclée) y aplicación de pan de cobre
- Realización de video
- Decisiones finales de montaje

3.5.1 Investigación de la morfología del armadillo

El armadillo que habita en Chile y Argentina es de tamaño medio (40 cm de largo aproximadamente), posee una coraza articulada, sobre la que se visualizan gran cantidad de placas córneas.

En una visita al Museo de Historia Natural de Santiago, pude tener contacto con cuatro ejemplares que analicé y registré por medio de fotografías (fig 39. 40. 41). El estado de conservación no era óptimo, aún así, se podían observar con claridad la morfología y distribución de sus pequeñas placas texturadas.

Su coraza, de forma abovedada y curva, es la que protege los tejidos blandos del animal, es dura y rugosa y posee pequeñas terminaciones dentadas. La placa de la zona de la cabeza es la que más diferencia a un animal de otro, por su composición y distribución. Estos animales poseen vellosidades entre sus placas y la cantidad de éstas depende de la subespecie.

La Fundación Armadillos de Chile, a través de artículos y documentales me posibilitó acceder a información de estas criaturas, la falta de investigaciones recientes sobre el armadillo en Chile, hace difícil definir con exactitud su situación de peligro.

3.5.2 Investigación de materialidad y morfología de los módulos

Para el desarrollo de este proyecto trabajé con una abstracción de la caparazón del Armadillo, la cual está conformada por módulos que se repiten.

En las primeras pruebas de la morfología del armadillo (fig 42) se representaron las piezas generales que conforman sus partes duras: La placa de la cabeza (escudo cefálico), una placa anterior (escudo escapular) bandas móviles cuya cantidad depende de la subespecie y una placa posterior (escudo pélvico).

Estas piezas recortadas en cartón permitieron observar como se comporta el gofrado (relieve) la unión de las piezas con hilo y la impresión mediante una prensa. Las formas resultantes eran toscas y muy abstractas, y surgió la necesidad de experimentar con módulos de menor tamaño que compusieran formas mas complejas y reconocibles.

A partir de esta observación se desglosó aún más su constitución hasta llegar a tres tipos de módulos (fig. 44) que compondrán las placas: cuadrados (0,8 cm), rectangulares (1,6 x 1,6 cm) y rectangulares con una arista curva (1,6 x 1,6 cm) que se trabajarán en cobre en adelante. Cada uno de estos módulos es dimensionado con guillotina y sierra manual, las puntas se redondean con lija para respetar la predominante curva de las formas orgánicas (fig 45. 46. 47).

Fig 38.
Armadillo, Magallanes, Chile

Fig 39. 40. 41.
Armadillos. Museo Nacional de
Historia Natural de Santiago, Chile

Los módulos cuadrados tomarán la ubicación de los escudos escapular y pélvico, y las rectangulares las bandas del centro, las rectangulares con arista curva se distribuyen en todo el borde exterior de la coraza (fig. 44).

En cuanto al trabajo de la cabeza del animal, se realizó con sierra manual para metal y lija. En la primera prueba, la morfología no resulto ser la adecuada, por ser excesivamente redondeada (fig 48). Luego se llegó a un prototipo de morfología más cercana a lo buscado, con formas mas ajustadas al original (fig 49. 50.).

Reiteradas pruebas con la cantidad de módulos que componen cada armadillo, dieron como resultado que cuatrocientos módulos es una cantidad adecuada para formar la caparazón a tamaño real y ser coherente conceptualmente al derivar del número cuatro.

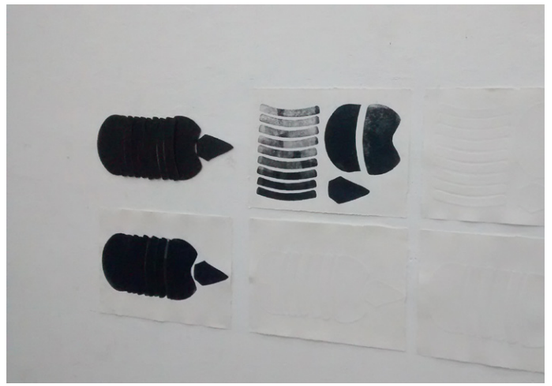


Fig 42
Proceso

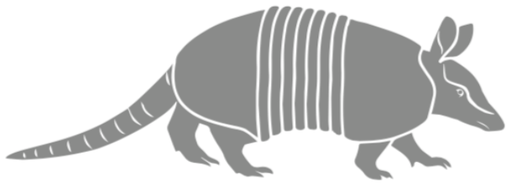


Fig 43.
Esquema armadillo

Fig 44.
Tres tipos de módulos.

Fig 45. 46. 47.
Proceso de corte de módulos

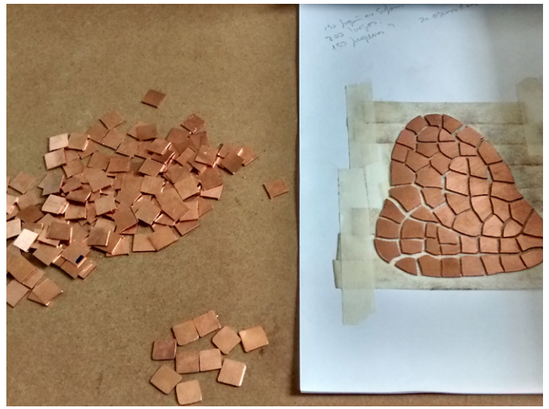


Fig 48.
Proceso

Fig 49.
Proceso

Fig 50.
Armadillo. MNHN

3.5.3 Pruebas de sujeción de los módulos

Los módulos son montados sobe tela de algodón, sujetas a ésta mediante pegamento de contacto. La materialidad resultante es maleable y articulada, al poseer esta membrana intermedia, lo que posibilita la creación del posterior volumen. (fig 51.52)

3.5.4 Volumen de armadillo

Luego del pegado de la totalidad de las láminas en la tela, a través de alambre, papel y cola fría la tela se va adaptando a la forma volumétrica, sobre un molde blando, en el que se deja secar un día completo. Al final del proceso el armadillo se autosustenta (fig 53. 54) teniendo un sobrante de tela que alude a la superficie de la tierra, con la cromática terrosa de su hábitat.

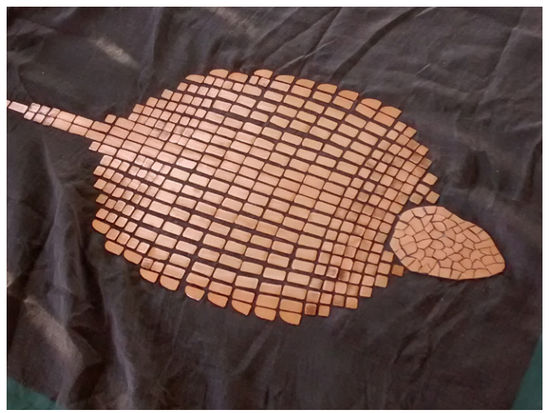


Fig 51
Proceso de sujeción de módulos

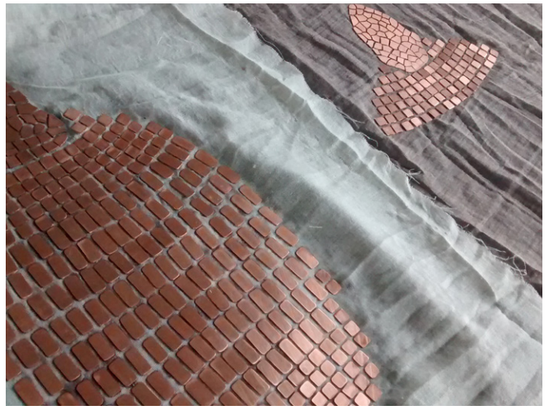


Fig 52.
Proceso de sujeción de módulos

Fig 53. 54.
Proceso de armado.

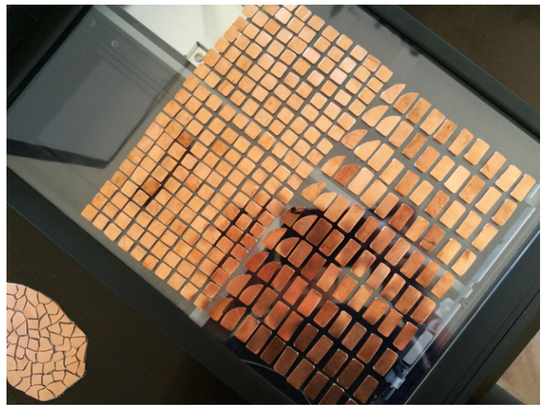
Las telas se tiñen en una olla, en ésta se mezclan el agua y la tierra junto a algunas hojas y semillas que intensifican el color al hervir. Cuanto mas tiempo permanece la tela en el agua más oscuro será el color resultante (fig 55 a 57).

Fig 55. 56. 57.
Teñido de temas de algodón

3.5.5 Registro del proceso y secuencia

El proceso de los módulos de cada armadillo es documentado a través de un scanner (fig 58 y 60). A medida que los módulos se van produciendo se colocan en el dispositivo y se registran. Posteriormente se produce un video en el cual se van sumando uno a uno los módulos, al llenarse el espacio de la pantalla se ven los módulos que conforman un armadillo completo (cuatrocientos), la imagen vuelve a blanco y el proceso comienza nuevamente, esto sucede con los dieciséis armadillos que conforman la muestra.

El registro da cuenta de la lentitud del proceso, de lo minucioso de cada etapa. Es importante que el observador no vea la obra únicamente en su estado final, es indispensable que se haga consciente del proceso de producción y del tiempo empleado en ello. Vivimos en una realidad en que todo es inmediato, todo llega listo a nuestras manos, el detenerse a observar un proceso minucioso, necesario para llegar al resultado final, es parte importante de la obra. Las especies crecen lentamente y son aniquilidas a una velocidad desproporcionada a ello.



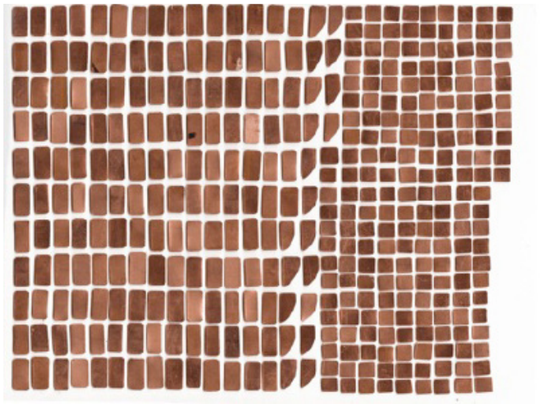


Fig 58. 59. 60.
Proceso de escaneado de módulos

3.5.6 Investigación de materialidad y disposición de gofrados

Los primeros gofrados se realizan en una prensa de grabado, con las matrices modulares de cobre que luego conformarán los volúmenes. Los primeros relieves se realizaron en papel de algodón de 300 gramos del molino Hahnemühle, pero se decide en segunda instancia, trabajar con un papel hecho a mano en base a linter de algodón de Argentina, por ser un sustrato de origen sudamericano, al igual que el armadillo. Es de suma importancia el trabajo manual en esta obra, es aquello que le da sustento y razón de ser.

El linter es remojado y luego colocado en la pila holandesa por dos horas para separar las fibras de algodón (fig 61). Un marco de madera con malla recoge la fibra y un marco sin malla le da forma y límite. Ambos se van introduciendo en un contenedor con agua y fibras de algodón, se va formando el papel que luego es prensado y secado al aire (fig 62). Luego de pruebas de teñido de las fibras con té, se decide trabajar con el color natural del material.

La distribución de los elementos de cobre para crear los gofrados es fragmentada, los pedazos de caparazón se van uniendo para crear una impronta desordenada, desmembrada, rota. Partes de seres que en otra época fueron libres, dueños de sus propios cuerpos, ahora yacen como objetos irreconocibles, ni vivos, ni orgánicos, solo objetos. Las formas que se articulan como signos de una indescifrable escritura dan lugar a estas piezas, los "Códices de la desaparición".

Fig 61.
Proceso de realización de papel, pila holandesa

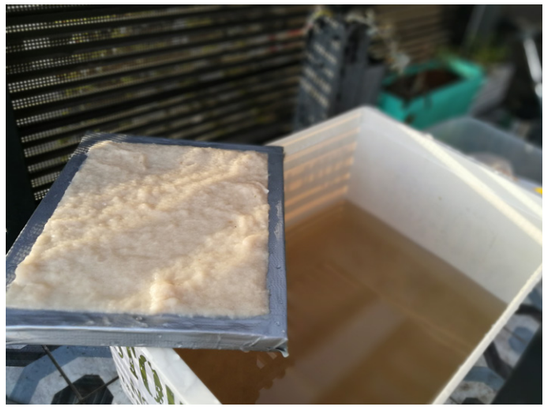


Fig 62.
Proceso de realización de papel

Las pruebas se realizan en bajorelieves desnudos y otros intervenidos con pan de cobre. La proporción de los grabados será 1 a 3 en horizontal, con tres dobleces, asemejándose a un códice desplegable (leporello), que documenta la desaparición, ofreciendo un registro ficticio del suceso.

Fig 63. 64. 65.
Proceso de gofrados y aplicación de pan de cobre

Fig 66. 67.
Proceso de crecimiento y secado de kombucha

También se investigó e incorporó como soporte de los gofrados un material orgánico que crece en forma de colonia, un simbiosis entre hongos y bacterias llamada Medusomyces gisevi (Kombucha) (fig 66 y 67). Estos organismos proliferan en una solución azucarada que las alimenta, su apariencia es blanquecina y gelatinosa, y al deshidratarse toma la apariencia de una delgada piel, translúcida y flexible.

Este material se está investigando para la generación de pieles sintéticas para indumentaria y otros fines, por estudios de diseño en diversas partes del mundo. La principal investigadora del material a nivel mundial es Suzanne Lee, diseñadora de moda, directora de The BioCouture Research Project con sede Nueva York. Este material también se utiliza para generar una bebida fermentada similar a la sidra.

La membrana es húmeda y viscosa, posee características que recuerdan a la piel. Este material orgánico hace referencia a la piel de los animales, al ser desollados para su consumo (fig 68).

La reproducción se hace por medio de un inóculo (fragmento del original) que se siembra en otro contenedor, con té y azúcar que lo alimentan. En el proceso de crecimiento, la colonia genera ácido acético (también presente en el vinagre) por lo que al poner a secar el material sobre las matrices de cobre (fig 69. 70) se produce oxidación verdosa, los matices son muy variables y va oscureciendo con el correr del tiempo. El resultado se asemeja a las manchas de un sudario o mortaja, que da cuenta de un cuerpo sacrificial, ausente.

Fig 68.
Armadillo desollados para ser consumido

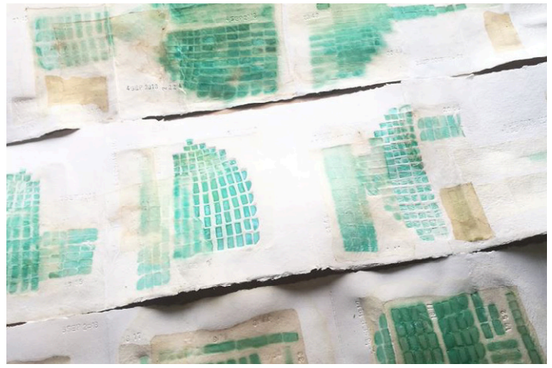


Fig 69. 70.
Kombucha secada sobre las matrices de cobre, fusionada con papel de algodón.

El papel y el nuevo material se fusionan al secar, se unen ya que ambos se componen de fibras de celulosa y son sumamente compatibles.

El hecho de que haya que esperar a que el material crezca y no esté disponible para su compra, activa nuevas dimensiones en la obra: la reflexión en torno a la lentitud de crecimiento de las especies, lo que se contrapone a la velocidad en que se les da muerte. Así como evidenciar una búsqueda permanente de dominio sobre procesos que deben ser ajenos a nuestro control. Este es un elemento que da mayor profundidad a la obra, que genera reflexiones en el hacer y que pone en evidencia la búsqueda de dominio sobre los seres que nos rodean.

La obra se crea como un palimpsesto de existencias, con el papel de algodón de base, sobre el cual se disponen las membranas vivas, las cuales se van secando al contacto del cobre que deja su huella, capa tras capa. Cada una de las capas posee fechas y horas, la primera responde al momento en que la kombucha empieza a nacer en un contenedor, la siguiente el día y hora en que comienza a morir al ser retirada de su medio líquido, al fin, la hora en que se retiran las matrices de cobre, generando así una especie de registro de las desapariciones. Los datos son impresos a través de bajorelieves generados con cuños metálicos de golpe.

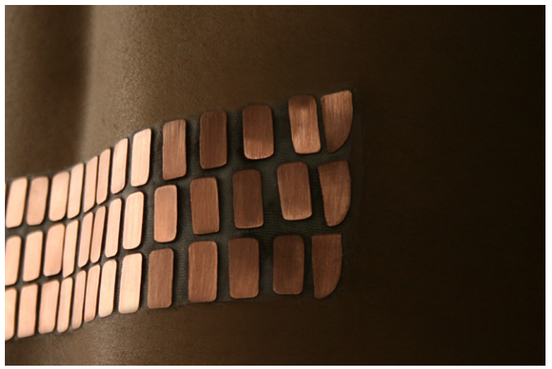
Las cuatro piezas se articulan como una narración desde la saturación hasta el vacío, que representa la desaparición paulatina e irreversible.

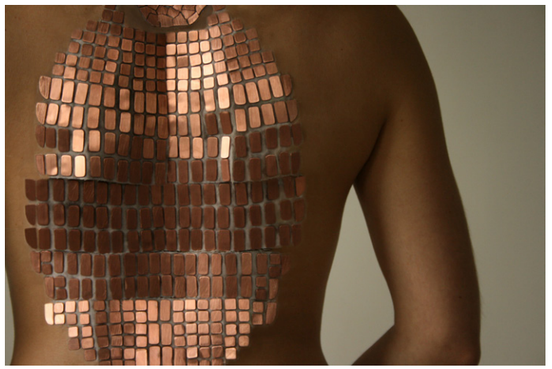
3.5.7 Relación de los módulos y el cuerpo humano

La relación de los fragmentos de caparazón con el cuerpo humano son registradas en fotografías que evidencian la apropiación que el hombre hace de los cuerpos animales. La industria de la moda, los instrumentos musicales, souvenirs y recuerdos son algunos casos concretos de estas prácticas apropiacionistas, que evidencian la necesidad de poseer a otros seres, fragmentando, desgarrando, matando por fines nimios, como símbolo de poder y superioridad.

Los modelos que dan cuerpo a mis fotografías, son anónimos, no se ven sus rostros, son hombres y mujeres de Sudamérica, seres que representan la pérdida del respeto por otros seres vivos y por el entorno. Sus cuerpos nos representan a todos, que en mayor o menor medida somos cómplices de la realidad que vive nuestro planeta y sus habitantes (fig 71. 72. 73).

Las imágenes son retocadas para eliminar los rastros de unión, generando la mayor fusión posible. La impresión en giclée (inkjet) en papel de algodón 300 gramos molino Hahnemühle, por su calidad y coherencia de materialidad, aunque lamentablemente no existe un sustrato sudamericano de estas características, para dar mayor coherencia regional.





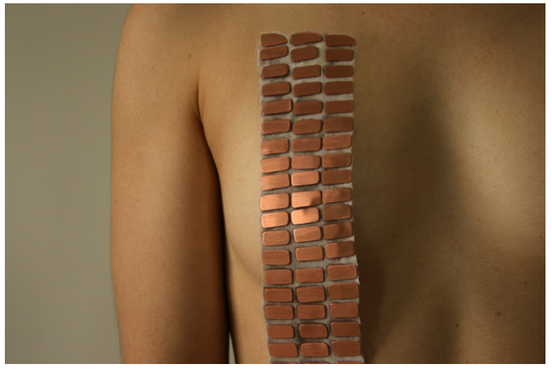
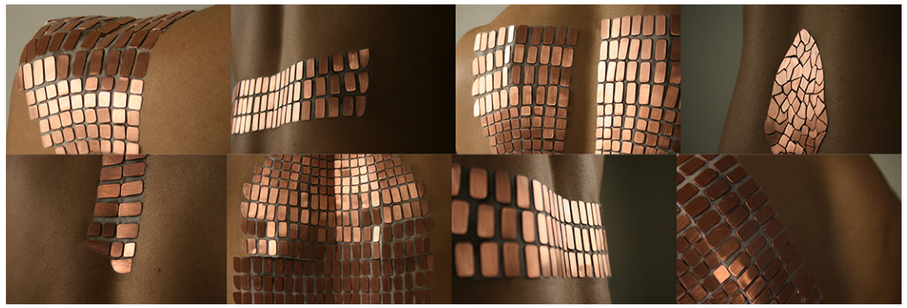


Fig 71. 72. 73
Pruebas fotográficas, segundo semestre 2017

3.5.8 Pruebas de montaje

Los trozos de tela sobre los que se arman las caparazones son cuadrados, los dieciséis (cuatro filas de cuatro) forman un cuadrado mayor, en referencia al número cuatro anteriormente mencionado y la connotación del mismo: el cuadrado es una forma básica, simple, cerrada, representa la tierra, denota seguridad y contención, es el equilibrio que se ha perdido y que es necesario recuperar. Los Armadillos se encuentran en estos cuadrados que dan cuenta de las contradicciones del ser humano, el armadillo es importante para el hombre, lo atesora, pero cuando ya no tiene vida. Las caparazones se encuentran vacías, no hay cuerpo, son vestigios del animal ya muerto. Los cuadrados construyen un damero, un tablero, en el que los hombres juegan con sus vidas, los caparazones de armadillo sus apuestas. La gama cromática de las telas es generada a través de teñido con tierra, aludiendo a su hábitat (fig 74. 75. 76).

El video, los códices y el grupo de fotografías serán mostradas cada una en un muro diferente, en diálogo, pero en su propio espacio.



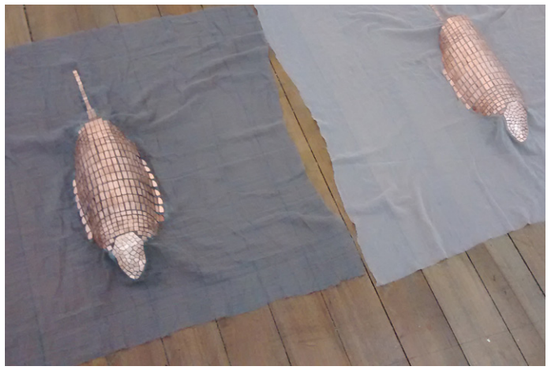


Fig 74. 75. 76.
Primeros montajes,
octubre/diciembre 2017

3.6 Decisiones Finales

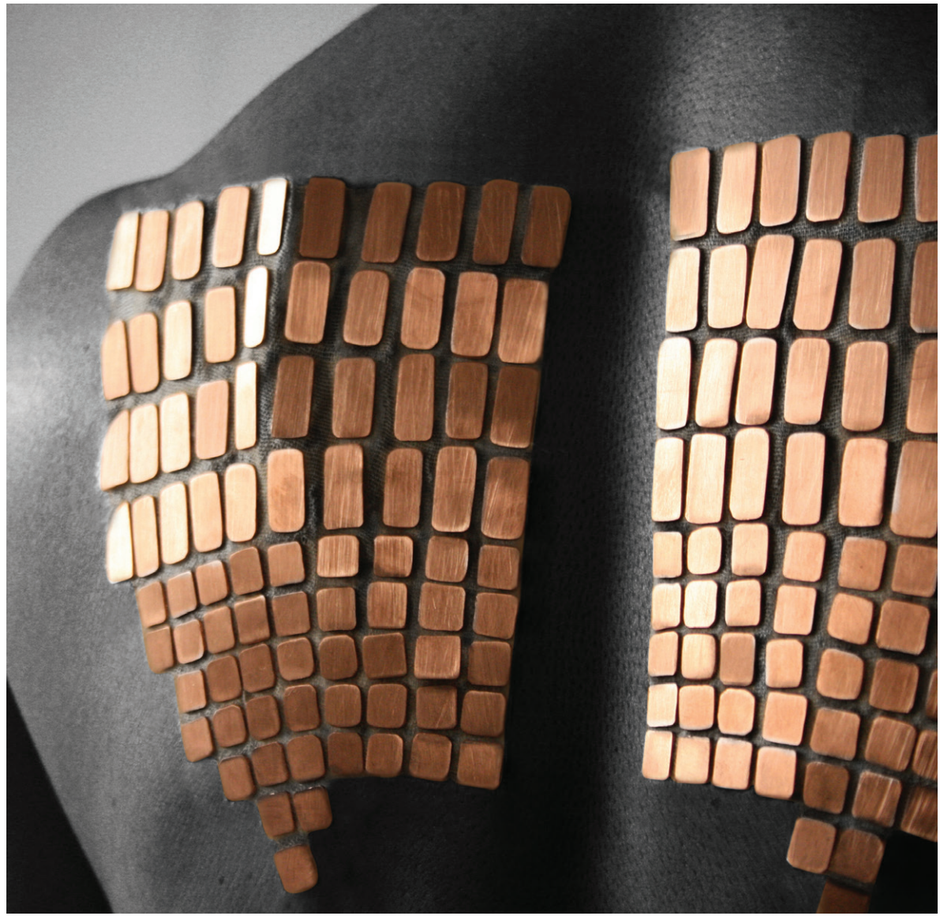
Las fotografías son intervenidas para generar mayor contraste entre el cuerpo humano y los fragmentos de caparazones de cobre que ponen en evidencia la apropiación de los cuerpos animales. Los hombres se tornan monocromáticos, grises, son seres sin empatía, sin color. Los caparazones en cambio toman el brillo del objeto preciado, el efecto preciosista alude al valor simbólico (en el aspecto folclórico) que se da a los caparazones, mayor que el asignado al animal con vida, ya muerto y cosificado. Las impresiones en papel de algodón son intervenidas en algunos módulos con pan de cobre. Las imágenes se ordenan de menor a mayor nivel de apropiación sobre el cuerpo y las intervenciones con pan de cobre van disminuyendo, los animales dejan de "brillar" pierden la vida y dejan de ser autovalentes (fig 77. 78. 79).

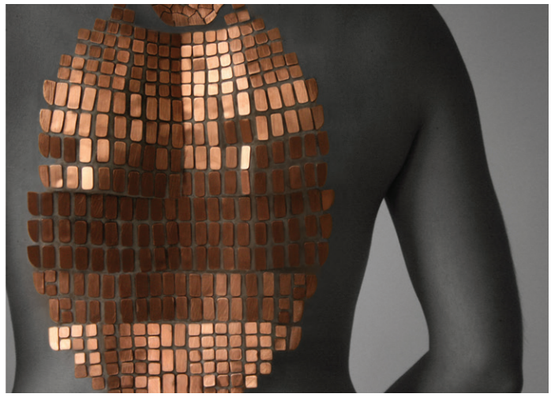
Se mantiene la decisión de montar los Armadillos en el suelo, despojados de artificio, aludiendo a su hábitat. (fig 80) Montados en cuadrados de tela en cuatro filas de cuatro refuerzan la contradicción de su valoración y preciosidad en la muerte, la batalla perdida y su nacimiento cuádruple.

Los "Códices de la desaparición" irán montados en el muro, desnudos, sin marco, vulnerables también (fig 81. 82). Todo el montaje se realizará sin enmarcados, plintos ni tarimas, sin protección alguna. Se montarán resaltando sus estructuración zigzagueante y volumétrica.

Para el video se instala una pantalla de tamaño reducido para mantener la escala del resto de las piezas, es de color blanco como el muro de la sala. La velocidad es lenta, varios segundos por módulo, sin interrupción. Se pondrá una silla frente a este video, lo que simboliza que tomará su tiempo observarlo, no es rápido, no es de paso.

La iluminación es un aspecto crucial del montaje de la obra, toda la sala se encuentra en una penumbra general, poniendo énfasis en ciertos elementos. Posee diferentes definiciones para cada parte de la obra: los armadillos metálicos se iluminan de forma rasante a través de cuatro focos en el suelo, lo que da como consecuencia proyecciones de sombras imprecisas en el muro del fondo, las que dan dramatismo al montaje. En ese muro los códices son iluminados en forma tenue pero dirigida (luz led rasante desde debajo de las piezas), así como las fotografías, estas luces resaltan los brillos del pan de cobre al desplazarse por la zona. El área en que se encuentra la pantalla que reproduce el video se encuentra en total oscuridad.





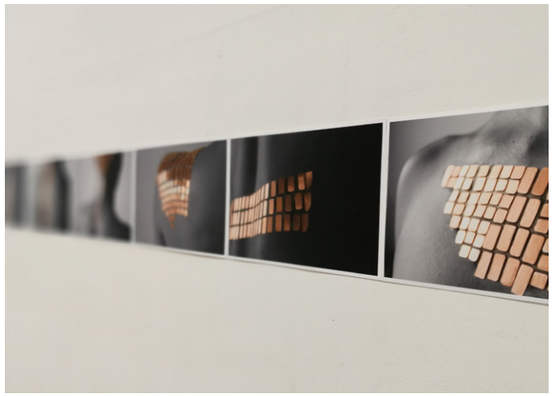


Fig 77. 78. 79.
Imágenes intervenidas digitalmente, abril 2018

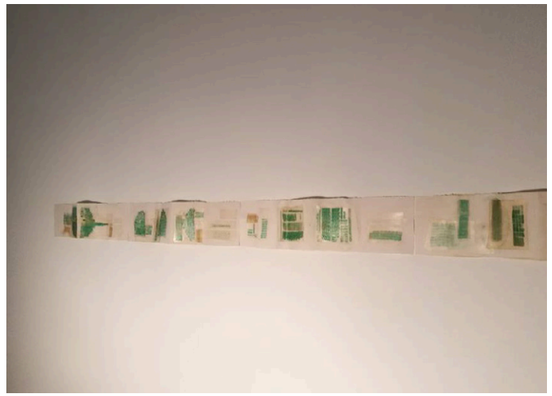
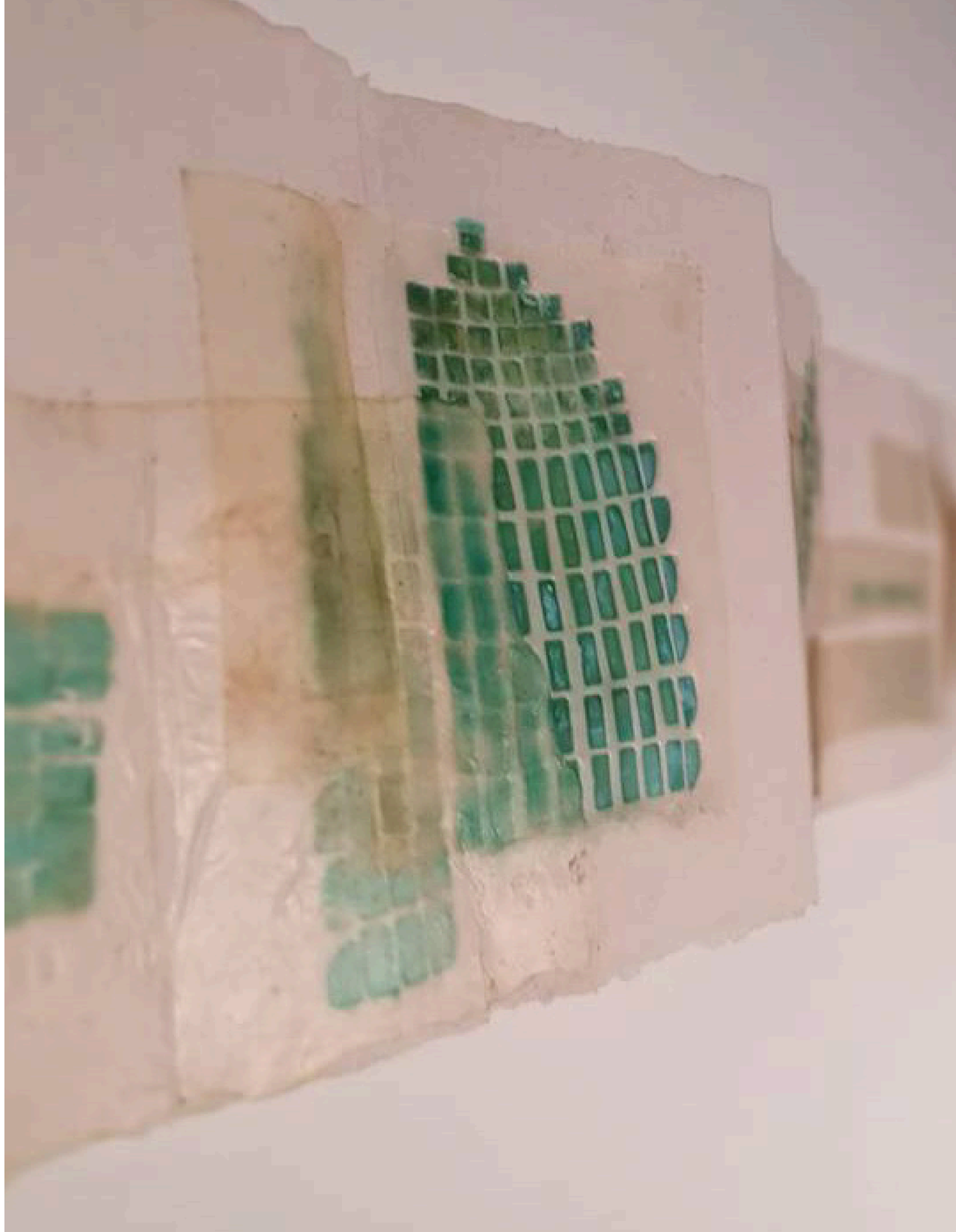


Fig 80. 81. 82
Pruebas de montaje, octubre 2018

Fig 83. 84. 85
Pruebas de montaje,
diciembre 2018



Conclusiones

Llegando al final de este proceso de obra puedo establecer las siguientes observaciones:

Las cuatro estrategias (la repetición modular en objetos, la huella en gofrados, el registro de la secuencia en video, e intervenciones sobre la piel humana en fotografía) ponen en diálogo las diferentes aristas de la problemática: la repetición del acto opresivo de matanza y apropiación, por el cuál los animales desaparecen de la naturaleza en manos del hombre, a una velocidad mayor que la de reproducción.

Las diferentes partes de la obra (códices, fotografías y video) se ponen en valor en tanto estén relacionadas por las piezas principales (los dieciséis armadillos) que las ponen en contexto y las resignifican.

La materialidad de las piezas (cobre y algodón) encarnan las contradicciones del ser humano, y por lo tanto las mías como tal, en tanto que nos resulta muy dificultoso escapar al daño que provocamos al medioambiente al vivir en la vida de la ciudad, al consumir, comer, vestirnos y crear objetos.

La obra se articula como una reflexión personal sobre la escasa capacidad de empatía del ser humano con las especies animales del planeta, su matanza, la apropiación y la desaparición de sus hábitats.

La sutileza de las piezas, y la belleza del material, contrasta con la dureza del tema tratado, el cual se aborda desde la metáfora y la sustitución, sin mostar animales reales. La obra es una simulación de desapariciones, muertes, apropiaciones y cadáveres. Esta acción nos retrotrae a la situación real, de la que no podemos ser parte.

Antropoceno, es un proyecto que aborda mis intereses y preocupaciones como ser humano y artista. El dolor, la vulnerabilidad, la otredad abandonada a su suerte, en una sociedad de la acumulación, el consumo desmedido y el egocentrismo.

Fig 86
Montaje

Mientras tuve esos armadillos
en mis manos tenía la sensación
de estar manipulando un ser
que alguna vez vivió,
sus restos ya inertes, un cuerpo
que se articulaba bajo mi tacto.

No sé si pude comprender su dolor,
yo no lo he sentido,
hice lo posible...

Clarsa Menteguiaga · 2018

Bibliografía

Libros

· Albelda, J., Saborit, J. (1997) "La construcción de la naturaleza". Generalitat Valenciana. Valencia. España

· Novo, M. (2002). "Ciencia, arte y medioambiente. Ecoarte. Grupo Mundi-Prensa. Madrid. España

· Raquejo, T., Parreño J.M. (2015). "Arte y Ecología". UNED. Madrid. España

· Zarrilli, A. (2016) "Por una historia ambiental latinoamericana". Teseo. Buenos Aires. Argentina

Artículos

· Alvarado, R. (2017) "Embajador de la Fauna Chilena 2017. El armadillo: la desconocida especie endémica de las Américas ". Universidad de Chile. Recuperado de http://www.uchile.cl/noticias/138360/el-armadillo-la-desconocida-especie-endemica-de-las-americas

· Andreu Lara, C. (2010) "Arte, medioambiente y educación ambiental". Aula Verde. Junta de Andalucía. España Recuperado de https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/49169/Arte%20Ambiental.pdf?sequence=1

· Bley, C.y Giraldo, J.C. (2017) "Antropoceno, de la geología a la ideología". Revista Viernes 22.09.2017, La Segunda. Santiago. Chile

· Caballero, B. (2014) "Prácticas artísticas ecológicas: Un estado de la cuestión". Arte y Políticas de Identidad. Murcia. España. Recuperado de http://revistas.um.es/api/article/view/219151

· Castro Rodríguez, S.J. (2012) "Ética y estética: Una relación ineludible" Revista Latinoamericana de Bioética, vol. 12, núm. 1, enero-junio, pp. 062-069 Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/1270/127025434005/

· Corvalán, K. (2018) " El pájaro lento, ficción curatorial de Claudia Fontes en la 33 Bienal" Recuperado de http://leedor.com/2018/09/06/el-pajaro-lento-ficcion-curatorial-de-claudia-fontes-en-la-33bienal/

Crespo Fajardo, J.L. (2014) "Arte para una conciencia ecológica". Arte y políticas de identidad. Murcia. España. Recuperado de https://search.proquest.com/openview/44ea3d362eab89e910741cffbf0f8141/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040131

· Gallardo Klenner, L. (2017) "Antropoceno en Chile y oportunidades para un desarrollo sostenible y resiliente". Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. Recuperado de http://www.cr2.cl

· Ruiz, C. (2014). "Arte medioambiental y ecología: Elementos de una reflexión crítica". Murcia. España Recuperado de http://revistas.um.es/api/article/view/219161

· Superina, M. (2016) "Guía de identificación de las tres especies de Armadillos presentes en Chile" . Facultad de veterinaria de la Universidad de Chile. Santiago. Chile

· Walker, M. (2012) "El ser humano, depredados por excelencia" BBC. Recuperado de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/02/120217_ciencia_depredadores_humano_dp

Web

· Antropoceno. http://antropoceno.co

· Armadillos de Chile. http://www.armadilloschile.cl/

· BBC https://www.bbc.com

· Fundación vida silvestre https://www.vidasilvestre.org.ar/

· El país. https://elpais.com

·Ministerio del Medio Ambiente de Chile. http://portal.mma.gob.cl/

· RAE. http://www.rae.es/

Documentales

· Arthus-Bertrand , Yann y Pitiot, Michael (2015) “Terra”. Francia

· Attenborough, D. (2000) “El estado del planeta”. BBC. Reino Unido

· Olmi, B. (2014) “Jane & Payne”. Argentina

· Taylor, A. (2008). “Examined life”. Nueva York. EE.UU.

Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=qvZOZAxonh0

Bibliografía Complementaria

Libros

· Arendt, H. (2007), Responsabilidad y Juicio. Paidós. Barcelona, España.

· Arendt, H. (2009), Prólogo de “El artesano" de Richard Sennett. Anagrama. Barcelona, España.

· Benjamin, W. (1989), “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica” en Discursos Interrumpidos.

Taurus. Buenos Aires.

· Bourdieu, P. (2017), La distinción. Taurus. Barcelona. España

· Bourriand, N. (2008) “Estética relacional”. Adriana Hidalgo Editora. Buenos Aires. Argentina

· Giunta. Andrea (2014). “Cuando comienza el arte contemporáneo” Fundación arteBA. Buenos Aires. Argentina.

· Kastner, J. (2005) “Land art y arte medioambiental”. Paidon. Nueva York. EEUU.

· Rancière, J. (2010). “El espectador emancipado”. Manantial. Buenos Aires. Argentina

Artículos

· Bartolotta, Cristina (2014) “Mínimos recursos: de la repetición a la transformación”. Universidad Nacional de la Plata.

Buenos Aires. Argentina.

· Di Filippo, M. (s.f.).”Walter Benjamin y Jacques Rancière: arte y política. Una lectura en clave epistemológica” . Revista

de Epistemología y Ciencias Humanas. Rosario. Argentina. Recuperado de http://www.revistaepistemologi.com.ar/

biblioteca/17.%20Walter%20Benjamin%20y%20Jacques%20Ranciere%20arte%20y%20politica.%20Una%20lectura%20

en%20clave%20epistemologica.pdf

· Heidegger, M. (1996) “El origen de la obra de arte” Versión en español, Cortés H. y Leyte A., Alianza, Madrid. (Obra original

publicad en 1936) Recuperado de https://es.slideshare.net/brianboru/heidegger-el-origen-de-la-obra-de-arte

· Rancière, J. (2017) “Estética y política: Las paradojas del arte político”. Madrid.

Recuperado de http://pendientedemigracion.ucm.es/info/artepltk/texto_ranciere.html

Índice de figuras

Fig 1. Escala del tiempo geológico - Recuperado de https://www.tes.com/lessons/TAi-FKV_XlFkqA/tiempos-y-eras-geologicas-fosiles / Abril 2018

Fig 2. Josep Beuys, I like America and America likes me, 1974
Recuperado de https://www.google.com/search?q=de+Joseph+Beuys+en+%E2%80%9CI+like+America+and+America+likes+me%E2%80%9D&client=firefox-b-ab&dcr=0&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjj6teOv4XaAhWBTZAKHaNlAJIQ_AUICigB&biw=1440&bih=733#imgrc=LmsL8AjtLQcBcM: / Abril 2018

Fig 3. Luis Benedit. Fitotrón,
Recuperado de http://arazifranzoni.com/trabajos/Benedit/obra_54.html / Abril 2018

Fig 4. Javier Velasco. Corales Negros, 2011.
Recuperado de http://durero10.blogspot.cl/2011/05/corales-negros-2011.html / Abril 2018

Fig 5. Wolfgang Laib. Sifting Pollen, 1992. Centre Georges Pompidou, Paris
Recuperado de http://www.hausderkunst.de/en/agenda/detail/wolfgang-laib-retrospective/ / Abril 2018

Fig 6. Herman de Vries. Instalación, 2006
Recuperado de https://www.wikiart.org/en/herman-de-vries/journal-de-maroc-2006 / Abril 2018

Fig 7. Doris Salcedo. Plegaria Muda, 2014.
Recuperado de http://esferapublica.org/nfblog/plegaria-muda-doris-salcedo/ / Abril 2018

Fig 8. Rebecca Horn. Arm Extensions, 1968.
Fig 9. Rebecca Horn. White body fun, 1972.
Recuperado de http://www.marthagarzon.com/contemporary_art/2012/07/rebecca-horn-body-art-performance-installations/ / Abril 2018
F
ig 10. Serpiente Coral. Argentina
Recuperado de http://faunayfloradelargentinanativa.blogspot.cl/2011/04/serpiente-de-coral-argentina-micrurus.html

Fig 11. Proceso de creación de módulos. Fotografías: Clarisa Menteguiaga

Fig 12. Proceso de armado. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 13. 14. 15. Ouroboros, montaje 2017. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 16. Categoría de Conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres
Recuperado de Ministerio de Medioambiente - http://portal.mma.gob.cl/ - 2017

Fig 17. Charango de armadillo.
Recuperado de https://smartgallery.org.uk/armadillo-ukalele/

Fig 18. Cartera de armadillo a la venta en ebay
Recuperado de https://www.ebay.com/itm/Real-Taxidermia-armadillo-Cartera-/182981800936?_ul=CL

Fig19. Detalle armadillo. Museo Nacional de Historia Natural. Chile. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 20. Armadillos en gestación.
Recuperado de http://membranasvecinas.blogspot.cl/2014/01/armadillos-vaya-par-gemelos.html

Fig 21. Partes y detalles del caparazón del armadillo.
Recuperado de http://informarte-tec.blogspot.cl/2015/11/bionica-del-armadillo.html

Fig 22. Superina, M. (2016) Tabla comparativa de especies de armadillos.

Fig 23. Gliptodonte
Recuperado de https://www.cromo.com.uy/restos-gliptodonte-gigante-hallados-uruguay-n687424

Fig 24. Mangual o Morning Star
Recuperado de http://fluffyworldamigurumis.blogspot.cl/2015/07/bola-de-pinchos-o-mangual-este.html

Fig 25. Escamas de Reptil
Recuperado de http://ccnnvalledeloja1eso.blogspot.cl/2015/10/anfibios-y-reptiles.html

Fig 26. Armadura de Cota de Escamas Columna Trajana, año 103.
Recuperado de https://arrecaballo.es/edad-antigua/los-sarmatas/los-pueblos-sarmatas-600-ac-450-dc/attachment/armadura-sarmata-en-la-columna-de-trajano/

Fig 27. Rinoceronte de Java. Recuperado de http://www.rinocerontepedia.com/rinoceronte-java

Fig 28. Armadura Medieval, Rumania - Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 29. Oniscidea. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Oniscidea#/media/File:Armadillidium_vulgare_001.jpg

Fig 30. Armadura medieval . Rumania. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 31. Armadura, 1918-20, Alemania. Charleston Museum
Recuperado de https://www.pinterest.cl/pin/198510296048089656/

Fig 32. Armadillo, posiblemente de los primeros dibujos el animal. SXVI.
Francisco Hernández de Toledo, Atlas de Historia Natural, Barcelona, 1990.

Fig 33. Armadillos. Guérin-Méneville FE & Cuvier G -1829-1844. Iconographie du règne animal de G. Cuvier. Paris; London :J. B. Baillière

Fig 34. Clyde Auditorium. SECC Conference Centre Glasgow, UK. 1995-1997. Norman Foster
Recuperado de http://www.di-conexiones.com/armadillo/

Fig 35. Detalle de armadura Universidad McGill –Recuperado de https://www.seeker.com/flexible-armadillo-inspired-armor-can-take-a-hit-1768386232.html

Fig 36. Superficie del caparazón, capa de queratina
Irene H. Chen . Armadillo armor: Mechanical testing and micro-structural evaluation 2010

Fig 37. Leporello. Manuscrito de corteza de árbol. Libro de adivinación Batak en Toba-Batak de finales del siglo XIX
Recuperado de https://pagefiddler.wordpress.com/2014/09/01/leporello-the-nightmare-that-enriched-my-vocabulary/

Fig 38. Armadilo. Magallanes. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 39. 40. 41. Armadillos. Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile. Fotografías: Clarisa Menteguiaga

Fig 42. Proceso. Fotografía: Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 43. Esquema armadillo. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 44. Tres tipos de módulos. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 45. 46. 47 . Proceso de corte de módulos. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 48. 49. 50. Proceso. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 51. 52. Proceso de sujeción de módulos. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 53. 54. Proceso de armado. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 55. 56. 57. Proceso de teñido de telas de algodón con tierra. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 58. 59. 60. Proceso de escaneado para video. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 61. 62. Proceso de realización de papel. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 63. 64. 65. Proceso de gofrados y aplicación de pan de cobre. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 66. 67. Proceso de crecimiento y secado de kombucha. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 68. Armadillo desollado para ser consumidos. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=EQpScwghLHA - Agosto 2018

Fig 69. 70. Kombucha secada sobre las matrices de cobre, fusionada con papel de algodón.

Figuras 71. 72. 73. Pruebas fotográficas, segundo semestre 2017. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 74. 75. 76. Primeros montajes, octubre/diciembre 2017. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 77. 78. 79. Imágenes intervenidas digitalmente, abril 2018. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 80. 81. 82. Prueba de montaje en sala, octubre 2018. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 83. 84. 85 Prueba de montaje en sala, diciembre 2018. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

Fig 86. Montaje. Fotografía: Clarisa Menteguiaga

2018 · Clarisa Menteguiaga
Magister en Arte · Facultad de Arte
Universidad Católica de Chile

2018 · Clarisa Menteguiaga
Magister en Arte · Facultad de Arte
Universidad Católica de Chile