

Técnicas culturales y tácticas estéticas para un nuevo contrato natural.

Hacia un tercer espacio de conocimiento desde sensibilidades australes^{1,2}

[cultural techniques and aesthetic tactics for a new natural contract. towards a third space from southern sensibilities]

NICOLÁS TRUJILLO OSORIO · DUSAN COTORAS STRAUB*

★
Nicolás Trujillo Osorio³
Universidad Alberto Hurtado
Universidad Diego Portales
Santiago, Chile

★
Dusan Cotoras Straub⁴
Universidad Diego Portales
Santiago, Chile

> **Cómo citar este artículo:** Trujillo, N. y Cotoras, D. (2021). Técnicas culturales y tácticas estéticas para un nuevo contrato natural. Hacia un tercer espacio de conocimiento desde sensibilidades australes. *Revista I80*, (48), 52-65. [http://dx.doi.org/10.32995/revi80.Num-47.\(2021\).art-965](http://dx.doi.org/10.32995/revi80.Num-47.(2021).art-965)

DOI: [http://dx.doi.org/10.32995/revi80.Num-47.\(2021\).art-965](http://dx.doi.org/10.32995/revi80.Num-47.(2021).art-965)

Resumen: En la actual crisis político-medioambiental, la desconexión entre la representación científica de la crisis y su comprensión situada se ha convertido en un problema central, suscitando una reflexión en torno a las condiciones socioepistémicas de representación. Frente a esta desconexión, se ha propuesto desde la sociología y la filosofía de la ciencia pensar un nuevo tipo de acuerdo o "contrato natural" entre el entorno y las prácticas humanas para la convivencia en un mundo común. ¿En qué podría consistir un nuevo contrato natural? ¿Qué formas puede adoptar en nuestro escenario local? Este artículo describe el problema de la crisis representacional y analiza dos casos situados en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, que asumen esta tarea desde espacios de conocimiento no-académicos, que operan desde el cruce entre arte y ciencia: el Museo de Historia Natural Río Seco y el Laboratorio de arte Liquenlab. La sección 1 introduce el problema de la crisis representacional desde un enfoque medial y sociotécnico. La sección 2 describe el contexto de la Región de Magallanes y Antártica Chilena como un territorio geopolíticamente figurado a partir de representaciones científicas. La sección 3 refiere los casos de estudio como "técnicas culturales". Para ello, se analiza la identidad institucional, las condiciones sociotécnicas, los intereses curatoriales y las técnicas de producción estética de estos nuevos espacios de conocimiento. En particular, se propone el concepto de *táctica estética* para interpretar los efectos socioepistémicos de ambos casos, distinguiendo cuatro componentes estructurales: *composición, operación, escala, materialidad*. La sección 4 concluye que las comprensiones situadas sobre las representaciones y conocimientos científicos de ambos casos contribuyen a generar un nuevo contrato entre naturaleza y sociedad, desde la imbricación calculada de técnicas culturales artísticas y científicas, con las que logran establecer tácticas estéticas para volver sobre las condiciones políticas y sociotécnicas de representación. A esto se le llama un tercer espacio de conocimiento, forjado a partir de sensibilidades australes.

Palabras clave: condiciones socioepistémicas; crisis representacional; tácticas estéticas; técnicas culturales

Abstract: In the current political-environmental crisis context, the disconnection between the scientific representation of the crisis and its situated understanding becomes a central problem, which has raised reflections on the socio-epistemic conditions of the representation. Faced with this disconnection, sociology and philosophy of science have proposed a new type of agreement or "natural contract" between the environment and human practices to coexist in a common world. What could such a new natural contract involve? What forms can it take in our local scenario? This article describes the problem of the representational crisis and analyses two cases located in Magallanes and the Chilean Antarctica Region, which undertake this problem from non-academic knowledge spaces that operate from the crossroads between art and science: Natural History Museum Río Seco and the Liquenlab Art Laboratory. Section 1 introduces the problem of the representational crisis from a medial and socio-technical approach. Section 2 describes the context of the Magallanes and Chilean Antarctica region as a geopolitically figured territory based on scientific representations. Section 3 describes the case studies as "cultural techniques". To do so, we analyze the institutional identity, the curatorial interests, the socio-technical conditions and the aesthetic production techniques of these new spaces of knowledge. In particular, we propose the concept of "aesthetic tactics" to interpret the socioepistemic effects of both cases, distinguishing four structural components: *composition, operation, scale, materiality*. Section 4 concludes that the situated understandings of the representations and scientific knowledge of both cases contribute to generating a new contract between nature and society, from the calculated imbrication of artistic and scientific cultural techniques, with which they manage to establish aesthetic tactics to return on the political and socio-technical conditions of the representation.

Keywords: aesthetic tactics; cultural techniques; representation crisis; socio-epistemic conditions

CRISIS REPRESENTACIONAL, CRISIS DE CONOCIMIENTO

La situación actual del mundo podría caracterizarse como una crisis representacional generalizada que afecta a la ecología del planeta —a causa de la carbonización de la atmósfera— y también a la constitución social, política y epistémica de nuestras formas de vida en común (Latour, 2019). Aunque los sistemas modernos de representación son dispositivos técnicos y epistémicos, orientados a la cuantificación y medición estadística y conceptual de fenómenos complejos, ellos también afectan la comprensión social y política de nuestro modo de habitar (Rheinberger 2005). Se trata, entonces, de una crisis sobre nuestra forma de conocer, habitar y relacionarse con un entorno que agota su último suspiro para sobrevivir. Aunque la noción de crisis ha sido consustancial a la modernidad, ahora cuestiona el fundamento mismo de su discurso: el llamado *contrato natural*, que relaciona y separa a un tiempo el mundo de la naturaleza y el mundo de la cultura y, con ello, el campo de las ciencias de la naturaleza y el de las ciencias humanas (Rheinberger, 2005, 2016; Serres, 1991). Por esto, ya no es posible confiar todas las respuestas a los discursos de la crítica ilustrada. Estos discursos colisionan ante una comunidad cada vez más amplia de afectados —humanos y no-humanos— desprovista de las certidumbres de antaño. Las fronteras conceptuales de la modernidad ya no pueden organizar la marcha del conocimiento. Estamos frente a la emergencia de una "mutación" constante, cuyos efectos erosionan una y otra vez nuestra imagen moderna del mundo (Latour, 2019).

Cómo representar la crisis a expensas de los marcos cognitivos habituales que gatillaron la situación actual ha sido un problema central en los estudios mediales (Kittler, 1997; Krämer, & Bredekamp, 2013; Parikka, 2014) y en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (Latour, & Weibel, 2005; Law, 2015; Rheinberger, 2005, 2016). Desde ambos frentes, se ha propuesto pensar un nuevo tipo de "contrato natural" entre el entorno y las prácticas humanas de convivencia (Latour, 2007). La promesa que albergan estos frentes teóricos consiste en representar el mundo más allá de la distinción que enmarca y sustenta a la crisis actual: la naturaleza versus la cultura. ¿En qué podría consistir un nuevo contrato natural? ¿En qué descansa la posibilidad de generar un nuevo tipo de representación, tanto epistémica como política? ¿Qué formas podría adoptar en nuestro escenario local?

Desde los estudios sociales de la ciencia, la apuesta ha consistido en ensayar experimentos para simbolizar los vestigios de un mundo en mutación. Apelando a las facultades de la percepción estética, cuyo

garante histórico estaba reservado para las instituciones del arte y la cultura, se propone habilitar un "tercer espacio" —ni meramente natural, ni meramente cultural— que redefina las partes y reanude los protocolos del contrato natural moderno (Serres, 1991). Un extenso catálogo de experimentos artísticos en museos cuestiona hoy las prácticas de "composición" del entorno y su representación política (Latour, 2010), para reunir y articular los intereses no-representados de diversos agentes humanos y no-humanos (Nolasco-Rozsas, & Hofmann, 2021). En particular, Weibel y Latour (2008, 2020) han intentado reorientar la democracia hacia un "parlamento de las cosas", para hacer frente a la desorientación del mundo como resultado del cambio climático a escala planetaria. En el *Zentrum für Kunst und Medien* de Karlsruhe se han desarrollado numerosas exhibiciones dedicadas a explorar el laboratorio científico y el estudio de artistas desde un vocabulario común (Obirst, & Vanderlinden, 2001). Una experiencia destacada es la plataforma Ensayos, que hace diez años promueve el intercambio sostenido entre científicos y artistas en torno a la situación política y medioambiental de Tierra del Fuego (Molina Vargas et al., 2020). Además, existen distintas indagaciones orientadas a métodos no-representacionales, centrados en los afectos y la materialidad, para sobrellevar los efectos performativos de la teoría sobre las prácticas de observación (Salter et al., 2017; Thrift, 2007). Estos experimentos contribuyen a conjeturar qué objetos ambiguos o "híbridos" requieren de instrumentos, dispositivos conceptuales y espacios que sean sensibles a la ambigüedad, la incertidumbre y las relaciones entre lo objetivo-natural y lo subjetivo-cultural (Rheinberger, 2005, Vannini, 2016).

Desde los estudios mediales, por su parte, dichas reflexiones han avanzado en una dirección aún más concreta, al mostrar cómo la separación moderna entre naturaleza y cultura depende de operaciones técnicas específicas, que intervienen en diversos espacios de conocimiento, tales como museos (Sloterdijk, 2017; Weibel, 2006) o archivos (Groys, 2005), afectando así el modo cómo entendemos los testimonios de lo natural y lo cultural (Parikka, 2016). Centrándose en el ámbito técnico de los dispositivos y prácticas epistémicas de representación, los estudios mediales logran evadir la diferencia cuasitrascendental de lo natural y lo cultural, para insistir en que las técnicas y sus instituciones operan como "puertas o umbrales" de orientación en el mundo de la vida (Siegert, 2015a). Esto obliga a replantear el conocimiento sobre el mundo desde las configuraciones técnicas y representacionales que propician los actuales espacios de producción de conocimiento (Winthrop-Young, 2013).

Un último aspecto relevante en ambos frentes teóricos es que la apertura de un tercer espacio ya no depende del ámbito meramente conceptual. Enfrentar la crisis representacional demanda considerar casos *situados*, donde la fabricación misma de conocimientos se articula a partir de reflexiones sobre el contexto social de producción, sus efectos políticos en nuestro habitar y su configuración representacional mediante prácticas y técnicas epistémicas particulares (Haraway, 1988; Law, & Mol, 2001; Suchman, 1987). Esto permite revelar las condiciones materiales del saber tecnológico (Latour, 2007; Salter et al., 2017), pero también los efectos socioepistémicos de nuestras prácticas de conocimiento (Rheinberger, 2016). Aquí, la dimensión estética de las técnicas de conocimiento se vuelve un aspecto central, porque no solo concierne al diseño de los sistemas de representación epistémica, sino también a la articulación sensible de técnicas y prácticas. Al nivel de la articulación estética, los efectos sociales y epistémicos de los sistemas de conocimiento se tornan evidentes (Flusser, 1998). Prestar atención a estas articulaciones contribuye, entonces, a pensar la pregunta por un nuevo contrato natural, pues nos permite suspender el velo normativo de la representación moderna y comprender el ámbito factual y situado del conocimiento, donde diversas condiciones sociotécnicas y materiales se imbrican en el proceso mismo de producción de saber.

En esta línea, este artículo analiza dos espacios de conocimiento situados en la Región de Magallanes y Antártica Chilena: un museo, espacio tradicionalmente reservado para la conservación de objetos de cultura, y un laboratorio, espacio tradicionalmente reservado para la exhibición de objetos de naturaleza. Ambos espacios son excepcionales y han tenido buena difusión en medios especializados, pues producen conocimientos a partir de la historia cultural de la región, tomando en consideración los sistemas geopolíticos y modernos de representación de la zona austral y las maneras locales y habituales de habitar territorios subantárticos (Andaur, 2021; Cáceres, 2018; Domínguez, 2018; Zegers y Arqueros, 2017). Además, ambos espacios dialogan con tendencias artísticas internacionales, porque trabajan desde la relación entre arte y ciencia (Álvarez, & Ulloa, 2018; Álvarez et al., 2018; Cáceres, 2015, 2018; Salter et al., 2017; Weibel, 2007; Weibel, & Latour, 2008; Zegers y Cáceres, 2018), produciendo obras y representaciones epistémicas híbridas, que no responden a los límites disciplinares del discurso moderno.

Se analizan las prácticas epistémicas de representación de cada espacio a partir de la noción teórica de *técnica cultural*. Para ello, se propone una interpretación teórica

de ambos casos, informada por el análisis de documentos institucionales y análisis estéticos de obras artísticas. Mediante entrevistas online semiestructuradas y visitas a ambos espacios, se pudo observar el contexto y los resultados de sus prácticas y técnicas culturales. La interpretación se dividió en dos momentos relacionados entre sí. El primero reconstruye el contexto geopolítico de la Región de Magallanes y Antártica Chilena (sección 2), para explicar la relación entre sistemas de representación científica y definiciones políticas de la zona. El segundo describe y analiza las condiciones sociotécnicas y el uso de recursos técnico-estéticos de cada espacio. Para ello, se reconstruye la historia institucional de cada espacio y se definen sus prácticas curatoriales y científicas de producción de obra y conocimientos (sección 3). El fin es mostrar cómo las técnicas culturales del laboratorio y el museo articulan "tácticas estéticas", orientadas a sensibilizar y reflexionar acerca de los efectos socioepistémicos de la representación científica moderna de la región. Finalmente, se concluye que ambos espacios son casos ejemplares de reflexiones críticas en torno al conocimiento científico, su producción y efectos de representación, pues contribuyen a instalar nuevas formas de *contrato natural* mediante la configuración simbólica de un "tercer espacio" de comprensión y sensibilización socioepistémica (sección 4).

TERRITORIO Y TÉCNICAS CULTURALES

La Región de Magallanes y Antártica Chilena fue la primera zona del territorio chileno en ser figurada por los sistemas de representación científica. La primera representación, conocida como la *Relación de Pigafetta*, fue traducida por José Toribio Medina en 1888 y forma parte de la *Colección de documentos inéditos para la historia de Chile* (Pigafetta, 1899). Aunque la representación de Pigafetta aspiraba a ser descriptiva y naturalista, instaló un imaginario fantástico en torno a una naturaleza autóctona y recóndita, indomable e inclemente, maravillosa y temible (Rojas Mix, 2015). Siglos después, hacia fines de 1800, los nuevos sistemas de representación científica, más taxonómicos y cuantitativos, relevaban las figuraciones de la observación por sobre las figuraciones propias de la fantasía que persistían hasta entonces. No obstante, en medio de los cálculos de la razón, los elementos fantásticos fueron reajustados como descripciones subjetivas de los conocedores; las vicisitudes que enfrentaron los viajeros, los desconciertos ante comunidades locales con rasgos orientales y la fatigosa impredecibilidad del clima se transformaron en testimonios de las vivencias de científicos viajeros (Onetto Pavez, 2019). Estas impresiones del ojo moderno todavía permanecen en los nombres de algunos lugares, como Puerto de Hambre, Última

Esperanza, Río Seco, Leñadura y Bahía Inútil, y también en sepulturas y memoriales dispersos en la región, que recuerdan el infortunio y el esfuerzo de los científicos que se aventuraron en territorios ignotos (Figura 1).

Pero estas empresas científicas no solo buscaban describir lo exótico. Su propósito era abrir los primeros caminos para la ocupación y conquista de un territorio, donde el porvenir parecía más una esperanza que una posibilidad (Martinic, 2001). Tal como los sistemas de representación epistémica rigen, enjuician y dirimen sobre objetos de conocimiento, ellos también rigen, enjuician, y dirimen sobre la organización y uso del territorio, mediante prácticas y estrategias tecnológicamente informadas y productivamente orientadas (Rheinberger, 2005). En la actualidad, quien habita la zona, habita los efectos de estos sistemas de representación.

A principios del siglo XX, los sistemas de representación científica impulsaron el desarrollo de una comunidad privada de las huellas culturales autóctonas de la zona. Los mitos e imaginarios locales fueron reemplazados por historias de hazañas modernas, plasmadas en una cultura material y simbólica diseñada al alero del descubrimiento y sus consecuentes planes de extracción de gas, petróleo, metanol, carbón, y de la administración terrateniente de la industria ganadera (Martinic, 2001). A inicios del siglo XXI, se proyecta que los efectos geopolíticos de las actuales representaciones científicas vuelvan a producir nuevas formas de comunidad, alterando las identidades locales de manera inusitada. Es posible reconocer estos cambios a partir de tres hitos geopolíticos que marcan una clara dirección. A cuatro años del inicio de la regionalización del país en 1974, se oficializa el rol geopolítico de la Región de Magallanes como *puerta de entrada* con la anexión de la Antártica y Cabo de Hornos (Decreto Ley N° 2.339). Luego, en 2019, este rol se fortalece con la definición de la Macrozona austral, que modela al ecosistema subantártico y antártico como un *laboratorio natural* (Decreto Exento N° 119). Finalmente, a fines de 2020, el Estatuto Antártico Chileno anuncia la implementación de un plan nacional para el desarrollo de la investigación científica nacional e internacional, bajo la regulación del Instituto Antártico Chileno (Ley N° 21.255).

En medio de estas figuraciones científicas y sus correlatos geopolíticos, emergieron durante dos espacios de conocimiento alternativos, donde la pregunta por las condiciones de representación y autoridad científica es vuelta objeto de estudio y experimentación. Se trata del Museo de Historia Natural Río Seco (MHNRS) y el Laboratorio de arte Liqueñlab. Ambos espacios de conocimiento ensayan distintas

"técnicas culturales". Como es sabido, la noción de técnica cultural define *prácticas* u *operaciones* epistémicas y conceptuales, que posibilitan y movilizan la interpretación de diversas entidades (Macho, 2021; Siegert, 2015b). De acuerdo con Krämer y Bredekamp (2013), esta noción permite enfatizar y analizar el sustento material, sociotécnico y estético de las operaciones que delimitan la objetividad científica. Además, la atención en "técnicas culturales" permite abrir nuevos espacios para la percepción y cognición más allá de las separaciones disciplinares del saber, ya que deja al descubierto los procesos operativos que no coinciden con los límites establecidos de antemano por las parcelas disciplinares del conocimiento moderno.

Veremos que tanto el museo como el laboratorio producen técnicas culturales, porque visibilizan las zonas de intercambio entre contenidos científicos y disposiciones estéticas de los objetos, mediante el entrecruzamiento de prácticas artísticas y científicas. A diferencia del espacio museal y del laboratorio convencional, el fin que ambos espacios de conocimiento persiguen es complementar la mirada científica con una mirada más sensible sobre el territorio, su ecosistema y ocupación social. En este sentido, estos espacios proponen elementos centrales para reflexionar y producir nuevos tipos de convivencia (Serres, 1991). Con Michel de Certeau (2000) comprenderemos la relación que establecen las técnicas culturales de estos espacios con el territorio como "tácticas" dirigidas a intervenir y complementar las "estrategias" que organizan hoy la zona. Ambos conceptos son "polemológicos", pues definen dos formas de acción en situaciones de incertidumbre y conflicto. La *estrategia* es el cálculo premeditado para circunscribir y manipular un lugar con base en un poder o conocimiento específico. Se trata de una administración racional de relaciones de fuerza para transformar un entorno en algo "propio": "Acción cartesiana, si se quiere: circunscribir lo propio en un mundo hechizado por los poderes invisibles del Otro. Acción de la modernidad científica, política o militar" (De Certeau, 2000, p. 43). Por otra parte, la *táctica* es un cálculo contingente para responder a una fuerza que se impone como "la ley de una fuerza extraña". La táctica es sensible a la ocasión y genera sorpresas en un medio ajeno a los actores. Por ello, la táctica se asemeja al chiste; su ocurrencia, aunque esporádica, puede desestabilizar la estrategia de una ocupación calculada; "las tácticas ponen sus esperanzas en una *hábil utilización del tiempo*, en las ocasiones que presenta y también en las sacudidas que introduce en los cimientos de un poder"



Figura 1
Tumba de Pringle Stokes, comandante
del HMS Beagle (1793-1828)
Nota: Antiguo cementerio inglés de
Puerto de Hambre.

(De Certeau 2000, p. 45). Si las definiciones geopolíticas son “estrategias” para la ocupación, administración y control del territorio local, es posible interpretar las prácticas artísticas y curatoriales de estos espacios como “tácticas estéticas” que intervienen el orden moderno del conocimiento y sus efectos políticos sobre el territorio.

TÁCTICAS ESTÉTICAS DEL MUSEO Y EL LABORATORIO

Las técnicas culturales de ambos espacios no preceden sin más su manera de habitar la zona austral. En efecto, los dos funden las técnicas culturales con la identidad de sus instituciones y sus intereses curatoriales. En particular, se muestra cómo sus tácticas estéticas nacen de y plasman dicha conjunción. Para evidenciar cómo estas tácticas estéticas crean objetos híbridos de conocimiento —a medio camino entre arte, ciencia y tecnología, y cuyos efectos se diseminan a niveles epistémicos y políticos—, se atiende a cuatro componentes estéticos de sus producciones: composición perceptiva, operación técnica, escala discursiva y materialidades empleadas.

IDENTIDAD, CURATORÍA Y TÁCTICAS ESTÉTICAS DEL MUSEO

El museo está ubicado en la avenida Juan Williams de la localidad de Río Seco, a 13,5 kilómetros al norte de la comuna de Punta Arenas. El espacio se encuentra en el antiguo frigorífico *The South America Export Syndicat*, inaugurado en 1905 y actual símbolo de la industrialización ganadera de la región. Con un equipo de profesionales del área de la biología y las artes visuales, el museo surge en 2013 y al año siguiente se consolida como un espacio de exhibición e investigación, mediante la Asociación de Investigadores del Museo de Historia Natural Río Seco (2015). El museo emplea diversas redes y canales de financiamiento público y privado. Los convenios de cooperación con instituciones y grupos de trabajo son un aspecto fundamental para asegurar la continuidad y divulgación de su labor. Dado el carácter científico de la zona, la presencia de museos no es extraña; el Palacio Braun-Menéndez, el cementerio municipal Sara Braun y el Museo Antropológico Maggiorino Borgatello son parte de la ruta turístico-patrimonial oficial. Pero, a diferencia de estos espacios históricos, el Museo de Historia Natural Río Seco genera experiencias estéticas, a partir de la reflexión sobre las técnicas y prácticas de construcción de los objetos y relatos en exhibición.

En principio, el museo transgrede las convenciones espaciales de los espacios destinados a la contemplación. Las partes que lo ensamblan se encuentran diseminadas por

el lugar. El taller de trabajo, habitado por fragmentos óseos y especímenes conservados en líquido, está en una antigua casa patrimonial. Las salas de exhibición se encuentran en otros dos inmuebles. La primera sala, ubicada en el segundo piso de un edificio remodelado, alberga piezas óseas y cuadros de flores disecadas, cuyos nombres están inscritos en grafito y letra manuscrita. Varias piezas cuelgan de la estructura de madera —desde los pilares y dinteles, hasta la cercha y los pendones—. La segunda sala, ubicada en el segundo piso de un galpón ocupado para otros fines, alberga la osamenta de una ballena sei de casi 21 metros de largo (Figura 2). La disposición del museo permite apreciar que su espacio no busca sustraerse del entorno, sino que prefiere establecerse como un espacio híbrido (Kittler, 2017; Rheinberger, 2005); una calculada intervención que conjuga dos épocas distintas: el pasado del frigorífico y el presente del espacio museal.

Para guiar la visita, los anfitriones comparan relatos sobre la historia de la región y las piezas en exhibición. Dado que las salas son amplias, el ojo puede adelantarse al cuerpo y sumergirse con rapidez en un ambiente científico, pero también fantástico, lleno de referencias históricas y detalles visuales. Conforme nos acercamos a las piezas, la experiencia visual se torna háptica, táctil. La segunda sala, en particular, circunscrita por una estructura de lata y madera, aprovecha su amplio espacio para acentuar la inmensidad de la ballena sei, que se puede recorrer de cabo a rabo, por fuera y por debajo de la osamenta.

La curatoría del museo enfatiza las técnicas que configuran el espacio y los objetos que exhibe. El equipo emplea técnicas tradicionales de la anatomía médica, en particular, la osteotecnica y la recombinatoria ósea⁵. Ellas no solo conservan y restituyen la estructura ósea *post mortem*. Además, son utilizadas para enseñar al visitante que toda manipulación e intervención de los materiales altera y reforma el vestigio. En aquellas piezas que son más frágiles o cuyas partes están más deterioradas, la impronta técnica revela la importancia del cuidado de los ensambles, las grietas y las recomposiciones. Con ello, este espacio propone enseñar que la forma anatómica resultante no es una imitación del espécimen original. Más bien, las piezas son objetos híbridos, a medio camino entre la escultura y el modelo, porque el ensamble técnico de los sedimentos óseos produce un arquetipo estético (Figura 4), similar a otras dos producciones artísticas donde, el medio determina la legibilidad e interpretación de sus efectos, siguiendo la concepción de Kittler (1997). Por un lado, las primeras imágenes cinematográficas, donde la animación es el reflejo ilusorio

del movimiento perpetuo de fotogramas ensamblados en tiras de celulosa. Por otro lado, las imágenes científicas, donde el modelo figurado depende directamente de los cómputos simbólicos de máquinas desprovistas de sentidos. Así, el énfasis en el carácter técnico del proceso de recomposición de huesos y vestigios naturales queda impreso en la mirada del ojo, como el guion principal del recorrido estético por estas piezas.

Pero el museo también propone experimentar cada pieza más allá de su función individual de arquetipo, pues en su conjunto, estos vestigios se articulan como engranajes alegóricos del proceso general de recolección, preparación y composición de objetos de conocimiento. Al figurar objetos híbridos, ni meramente científicos ni meramente artísticos (Figura 3), el museo hace resonar ambos sistemas de representación, para develar su dependencia de las técnicas culturales que los constituyen. Así, la mirada estético-técnica del museo interroga las condiciones simbólicas del conocimiento y sus efectos de verdad, frente a las maneras tradicionales de representar la naturaleza en espacios destinados al resguardo de la cultura.

A partir de la curatoría e identidad institucional del museo, es posible precisar cómo sus tácticas estéticas se encarnan con cuidada sensibilidad en los cuatro componentes estéticos señalados. Por un lado, el museo se *compone* como un *locus*, un área arquitectónicamente delimitada y dispuesta a la contemplación de piezas. A su vez, el espacio tiene la particularidad de articularse como la recomposición de un escenario pasado. El lugar donde está emplazado era un antiguo matadero. De las vigas pendían cuerpos de ganado que no estaban dispuestos para su contemplación. La instalación del espacio museal subvierte ese espacio privado, para transformarlo en un espacio público, de exhibición y reflexión. Tal como advierte Sloterdijk (2017), más que como un cementerio, el espacio de exhibición del museo establece una máquina del tiempo, pues el emplazamiento de piezas animales rememora la presencia fantasmal de aquellos cadáveres, pero el reemplazo de la carne por el hueso genera un quiebre estético productivo: no estamos en un espacio de muerte, sino en un espacio de ensamblajes, reflexión y goce estético. Más que un teatro de representaciones, este espacio compone una “máquina” (Guattari, 1976, p. 274) capaz de producir constantemente, a partir de sus engranajes-piezas, la frontera entre naturaleza y cultura.

Por otro lado, el museo basa sus *operaciones* en métodos científicos, particularmente en técnicas tradicionales de anatomía. Sin embargo, la mirada del método científico es subvertida por el diseño estético y la disposición de las piezas en el espacio. Así, el



espacio museal se organiza como un teatro de las maravillas, que dispone las piezas para una contemplación lúdica y dinámica; el ojo del visitante no solo atiende una pieza, sino el conjunto que componen y el territorio patrimonial que ocupan. De acuerdo con Kittler: "el museo es un medio híbrido que ha acoplado sus funciones elementales de almacenamiento a otros medios de procesamiento y transmisión" (2017, p. 71). En este caso, la operación del museo no estaría contenida en piezas singulares, sino en el entrecruzamiento "alegórico" (Law, & Singleton, 2003) entre método científico y prácticas estéticas, textos y piezas, dispositivos técnicos y diseños artísticos. Además, sus obras-alegoría invitan a reflexionar sobre el propio proceso de manufactura, los cánones de representación naturalista y los efectos de verdad que las técnicas pueden introducir con sus incisiones, reemplazos y trampantojos.

La *escala* del museo, por su parte, se puede caracterizar con el par conceptual cultura-naturaleza. Los procesos operativos propiciados por este redefinen una y otra vez la frontera entre la cultura y la naturaleza. Al hacer esto, ponen a disposición un marco conceptual para la regulación de las relaciones recíprocas entre ambas escalas y la manera en que la naturaleza indómita de la zona austral es figurada al entrar en los archivos de la cultura. Con el entrecruzamiento entre método científico y prácticas estéticas propuesto por las piezas museales, se pone en obra la diseminación de la diferencia entre lo natural y lo cultural. Mientras la naturaleza se revela a partir de su ensamblaje técnico,

la cultura lo hace a partir de la manipulación de vestigios y restos orgánicos. Tal como nos recuerda la filosofía de Gilbert Simondon (2017), naturaleza y cultura no existen como regiones aisladas o indiferentes a las operaciones que las reúnen como diferencia conceptual (Hui, 2017). De tal manera, el énfasis puesto sobre las técnicas culturales del museo nos permite registrar cómo se gesta la significación cultural de la naturaleza en el sitio específico donde se piensa la naturaleza de la cultura. En efecto, las piezas-concepto ponen en juego un proceso reflexivo, anterior a toda diferencia ontológica, en el que lo natural y lo cultural se funden; un plano que no se ocupa de definir metafísicamente un objeto, sino de exponer y desmontar las convenciones discursivas a partir de su condición técnica y material.

Finalmente, enfatizando la *materia* natural, el museo invita a una filiación óptica y háptica con los objetos (Hetherington, 2003). Esta permite enfatizar el carácter fabril de la empresa científica de representación. En cierta forma, las piezas que exhiben nos recuerdan que todo hecho es algo hecho por alguien, para alguien y por algo. De este modo, parte de la táctica estética del museo consiste en invitar al visitante a tomar conciencia de la dimensión teleológica y contextual de las piezas, para reconocer en ellas el ámbito de las intenciones, las negociaciones y las limitaciones técnicas y políticas de las representaciones (Weibel, 2006).



IDENTIDAD INSTITUCIONAL, CURATORÍA Y TÁCTICAS ESTÉTICAS DE LIQUENLAB

Liquenlab está ubicado en la comuna de Punta Arenas, en calle Chiloé, vía principal del tránsito urbano. La creación de este espacio es resultado de un periplo largo, que podríamos dividir en tres etapas.

En 2004, los artistas visuales Sandra Ulloa y Nataniel Álvarez formaron el colectivo artístico *Última Esperanza*. Su objetivo curatorial era producir conocimientos sobre la región a partir de prácticas artísticas basadas en elementos naturales y culturales. Con tecnología audiovisual, el colectivo pudo reunir un amplio acervo de datos, desde testimonios orales y visuales de habitantes hasta registros del paisaje subantártico. De este período, las obras *Retratos de recolección* (2005) e *Intervenciones de luz* (2007) ya contenían en germen el proyecto futuro del laboratorio artístico (Figuras 5, 6 y 7). Dado que en la región austral aún no se conformaba una cultura epistémica para el ámbito teórico-visual de las artes contemporáneas, y mucho menos para las artes mediales, estas dos obras mediales pueden recibir una doble lectura.

Por un lado, ambas obras plantean una reflexión estética desde el uso de medios tecnológicos. *Retratos de recolección* reúne 600 imágenes de retratos, recolectadas de álbumes familiares de las ciudades de Punta Arenas, Puerto Natales y Río Gallegos. La instalación contrasta el retrato como dispositivo de conocimiento con el registro sonoro de frases escritas en el anverso de las fotografías. *Intervenciones de luz*, en cambio, contrasta representaciones escritas y visuales

del paisaje subantártico con su proyección visual en entornos naturales. Por otro lado, ambas obras plantean una fórmula novedosa para generar espacios de encuentro y reflexión estética, basada en la dimensión medial de sus prácticas. Aquí, lo medial no replica el esquema medio/fin, sino que asume un carácter *performativo* (Pfeiffer, 1994): pone en circulación intervenciones artísticas y genera un espacio que profesionaliza y valora estas prácticas artísticas como formas de conocimiento alternativas. Así, fuera de la región, el colectivo comienza a formar parte de la comunidad de las artes mediales. En la región, en cambio, se posiciona desde una doble exigencia: producir obras que proyecten reflexiones estéticas, pero que también sean capaces de componer un espacio donde sus prácticas puedan reconocerse como un tipo de conocimiento sobre la zona. Esta coyuntura motivó al colectivo hacia su segunda etapa.

En 2013, el colectivo organizó LUMEN, festival internacional de artes mediales. Con esto, la tarea de construir un espacio se expandió mediante una estrategia de colaboración con artistas de otros países. Además de exhibir obras, uno de los objetivos es intercambiar experiencias locales, pero simbólicamente desterritorializadas, sobre problemáticas de interés global como el cambio climático, la regulación geopolítica de recursos naturales, la contradicción entre la protección del medioambiente y nuestras prácticas de consumo, entre otras. LUMEN posiciona, entonces, al colectivo como una red en constante crecimiento, reuniendo diversos artistas mediales situados en contextos afines, pero geográficamente distantes.

Figura 2 (p. 58)

Estructura ósea de ballena sei (Balaenoptera borealis), MHNRS

Nota: Fotografía de Pablo Quezada, 2020.

Figura 3

Detalle de la estructura ósea de ballena sei (Balaenoptera borealis), MHNRS

Nota: Fotografía de Pablo Quezada, 2020.



Figura 4
Cráneo de orca falsa (*Pseudorca crassidens*)
articulado en su esqueleto, MHNRS
Nota: Fotografía de Aymara Zegers.

En 2017, el colectivo obtuvo un fondo del programa de Intermediación del antiguo Consejo de las Culturas y las Artes, que les permitió montar el Laboratorio artístico Liquenlab. Su primer inmueble, ubicado en calle Körner, a pasos de la Costanera Norte, funcionó como un espacio de operaciones y exposición. El colectivo adoptó la imagen del liquen, un organismo muy presente en la zona, como metáfora del origen situado, colaborativo y simbiótico de sus acciones artísticas y organizacionales. El uso de la noción de "laboratorio" sirve para enfatizar el ímpetu experimental de sus intereses curatoriales y señalar que su trabajo emplea diversos enfoques de reflexión, subversión y reconfiguración del sistema moderno de representación científica. Con ello, la fórmula de sus primeras obras adquiere mayor fuerza, pues permite evidenciar que ya no es la mirada científica la que se antepone y somete al lugar, sino el lugar el que acoge y rediseña la mirada científica. Además, esta fórmula se transforma en una especie de "hacer-con" el actual mundo en crisis y constante transformación que habitamos (Haraway, 2019). Dos proyectos de Liquenlab ilustran la subversión hospitalaria del orden epistémico de la representación: *Hidropoética* (2012-2021) y la residencia navegable *Radicantes* (Figuras 8 y 9).

El proyecto sonoro-visual *Hidropoética* replica la fórmula de sus primeras obras. Se trata de proyecciones sobre el paisaje subantártico y antártico que buscan contrastar el orden de la representación con el orden de lo desconocido. Pero este proyecto también expande la escala discursiva de sus operaciones mediales, al enfocarse ahora en el proceso científico de observación, experimentación y manipulación. La manipulación del agua funciona aquí como la *res extensa* de una experiencia multimedial que abre un espacio híbrido, de sensaciones, relatos y representaciones que ensayan diversas maneras de relacionarse con el entorno local. Por su parte, la microresidencia navegable *Radicantes* (Figura 9) lleva su fórmula de trabajo al nivel de una vivencia comunitaria y situada, basada en el modelo del científico viajero. Dedicado originalmente a registrar, enjuiciar y dirimir sobre lo propio y particular de un lugar ajeno, el científico viajero representa una relación vertical entre lo local y lo global. *Radicantes* propone desplazar esta figura desde la sensibilidad artística. En esta residencia, los viajeros son agentes que trabajan a partir del encuentro, la observación y la comprensión de sus quehaceres *con* el medio técnico y natural. A diferencia del científico cronista, que inviste sus hallazgos de un discurso homogéneo y uniforme, *Radicantes* propone una plataforma donde la relación entre el observador y lo

observado es más horizontal; aquí, el "artista viajero" busca conjugar su mirada y afinar sus prácticas a partir de las posibilidades estéticas —sonidos, colores, ambientes, sensaciones— dispuestas por el entorno.

En general, el espacio de conocimiento de Liquenlab articula cada obra como un montaje experimental de reconstrucción de representaciones y discursos científicos. Sus obras son simbiosis estético-técnicas de una fórmula experimental compuesta de dos elementos principales: prácticas y saberes mediales, y discursos o representaciones disciplinares. El despliegue y la articulación sensorial de cada obra pone en figuración un entorno híbrido, ni meramente científico ni meramente artístico. Sus técnicas culturales producen así una cesura estética y experimental entre diversos sistemas de representación, que contribuye a reflexionar y enjuiciar el discurso moderno que ha conformado unilateralmente la historia local de la región.

Como en el museo, las tácticas estéticas del laboratorio surgen de la conjunción entre su identidad e intereses curatoriales, y se manifiestan en cuatro componentes estéticos. Por un lado, el laboratorio se *compone* como una red de relaciones cambiantes. Su espacio en calle Bories no es tanto un lugar de exhibición como una sala de operaciones; un lugar de encuentro, planificación y proyección de acciones. En este sentido, la identificación con el espacio de laboratorio es adecuada, porque se trata de un espacio de reuniones, planificación y ensayo de diversas acciones estéticas. Desde aquí, los integrantes de Liquenlab urden los hilos que los conectan con otros lugares, agrupaciones y contextos (Latour, 1992). Y como su logotipo señala, su espacio se comporta como una especie de "órgano" en constante simbiosis (Canguilhem, 1976; Stiegler, 2020). Esto les permite adecuarse a diversos tipos de discursos y temáticas, siempre desde la experimentación estética con el imaginario austral.

Por otro lado, el laboratorio basa sus *operaciones* en métodos artísticos, orientados a generar intervenciones en prácticas científicas y paisajes naturales. Entre estas prácticas, destacan la etnografía, la expedición científica, la bitácora de viajes, la navegación y la reconstrucción de rutas históricas en el entorno subantártico y antártico. Las intervenciones que realizan se organizan como símbolos que enfatizan la pregunta por el habitar humano en la zona. En este sentido, la operación del laboratorio se revela en cada obra como el entrecruzamiento "simbólico" (Siegert, 2015a) entre método artístico y prácticas científicas. Además, las obras-símbolo que producen interrogan el habitar como una instancia posibilitada

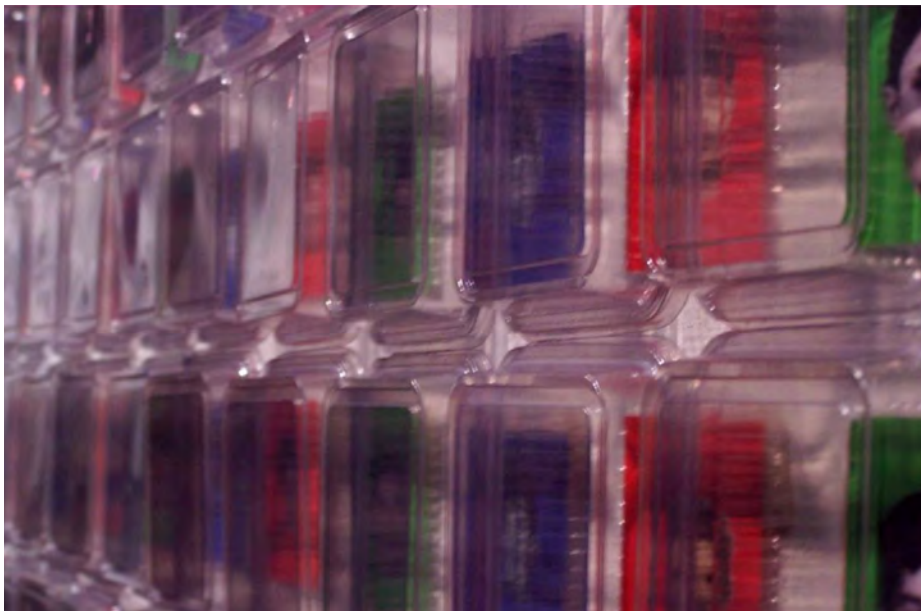
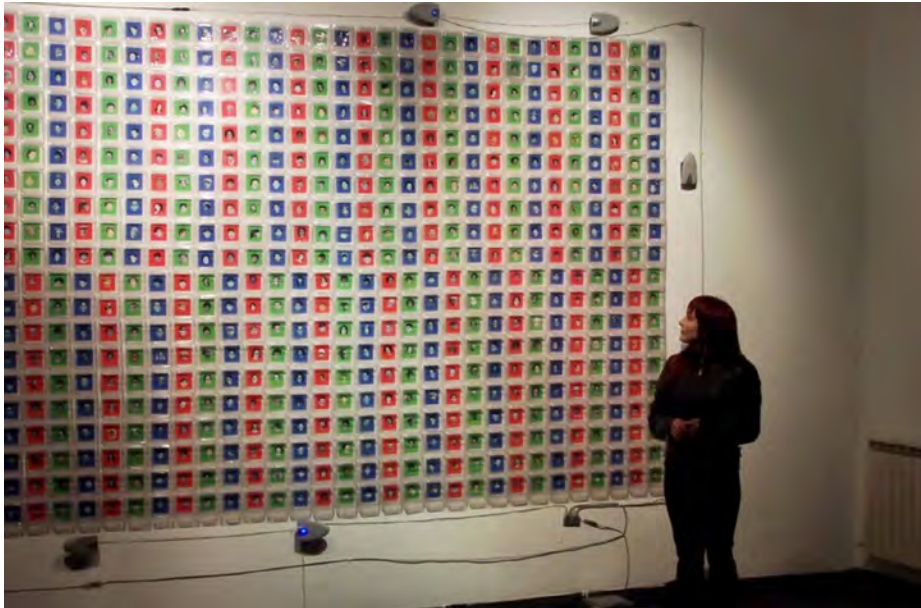
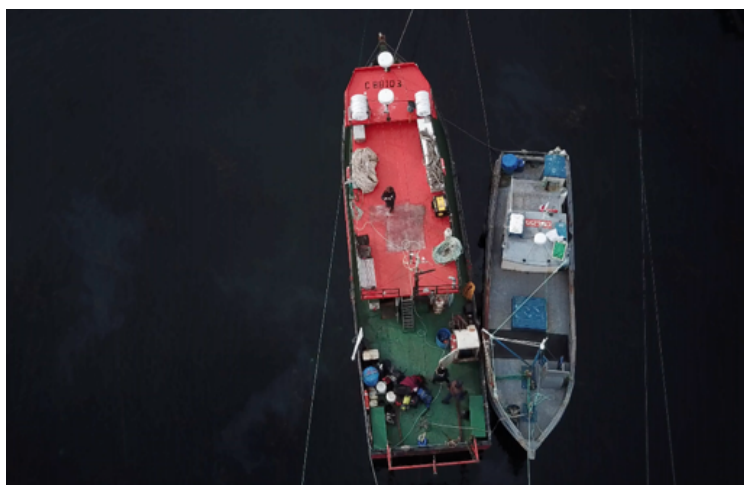
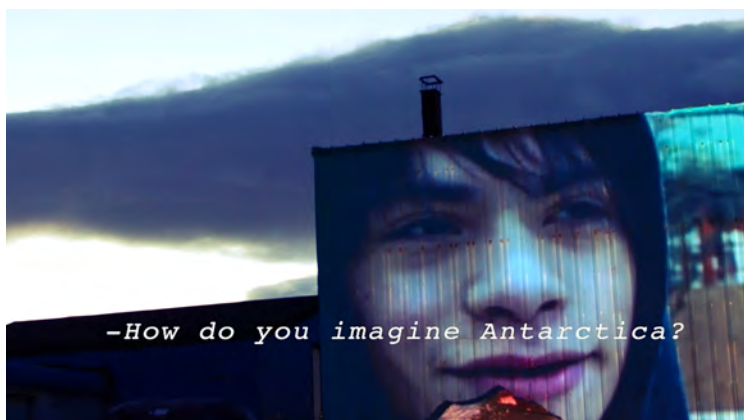


Figura 5
Retratos de recolección, Colectivo Última Esperanza 2005
Nota: Fotografía facilitada por los artistas de Liquenlab.

Figura 6
Retratos de recolección (detalle), Colectivo Última Esperanza 2005
Nota: Fotografía facilitada por los artistas de Liquenlab.

Figura 7
Intervenciones de luz, Colectivo Última Esperanza 2007
Nota: Fotografía facilitada por los artistas de Liquenlab.



por el avance de empresas científicas, pero también como una constante postura de resistencia frente a la mirada reduccionista de dichas empresas, que suelen enfocarse en el uso de recursos naturales, en desmedro de la construcción de comunidades locales.

La *escala* discursiva del laboratorio, por su parte, se puede caracterizar con el par conceptual local-global, pues redistribuye la imagen habitual de un centro global que se impone sobre una periferia local (Hardt y Negri, 2002; Jameson, 1995). Con el entrecruzamiento entre métodos artísticos y prácticas científicas que se revela en sus distintas obras artísticas, se tensiona la ocupación modernizadora del espacio y su habitar situado. Esta forma de habitar el espacio les permite, entonces, localizar una variedad de referencias globales de orden conceptual, para evaluar su pertinencia en el entorno próximo. Dicha tensión suele articularse con la experiencia de la distancia y la lejanía del territorio subantártico y antártico. Esto permite contrastar las demandas globales sobre el territorio exploración, conquista y explotación con las demandas locales de la zona, cuidado del ecosistema, experiencias y voces de habitantes y agentes culturales locales. En síntesis, el espacio de laboratorio artístico permite registrar dónde se produce la globalización o localización de un objeto de interés colectivo, sin por ello caer en una definición apresurada de las dimensiones del mundo.

Finalmente, el laboratorio invita una filiación más técnica con la *materia*, que enfatiza el carácter virtual de la empresa científica de representación (Serres, 1995). En este sentido, sus obras siempre acentúan el efecto ficcional y político de las representaciones y prácticas científicas (Latour, & Bastide, 1986). Por esto, el ámbito técnico y tecnológico de sus producciones no solo se entiende desde su capacidad de registro, sino también desde su capacidad de resignificación y rearticulación de la experiencia misma de conocimiento.

Figura 8
Colectivo Últimaesperanza 2016:
Hidropoética – Continente
Nota: Fotografía facilitada por los artistas de Liquenlab.

Figura 9
Microresidencia Radiocantes 2015:
Espacio de navegación
Nota: Fotografía facilitada por los artistas de Liquenlab.

Tabla I
Elementos estructurales de las tácticas estéticas del Museo de Historia Natural Río Seco y el Laboratorio de arte Liquenlab

Tácticas estéticas	Museo	LiquenLab
Composición	Locus-Máquina	Red-Órgano
Operación	Alegorías a partir de la relación entre método científico y prácticas estéticas.	Símbolos a partir de la relación entre métodos artísticos y prácticas científicas.
Escala	Relación entre cultura-naturaleza	Relación entre local-global
Materiales	Ruinas, osamentas, flora, restos orgánicos, paisaje subantártico.	Voces, rutas arqueológicas, nuevos medios, paisaje subantártico y antártico.

Nota: Cada columna detalla los efectos socioepistémicos presentes en cada espacio de conocimiento.

TÁCTICAS ESTÉTICAS Y EL SURGIMIENTO DE UN TERCER ESPACIO DE CONOCIMIENTO

Desde un trabajo institucional y curatorial con las representaciones científicas y geopolíticas de la zona austral, el museo y el laboratorio crean tácticas estéticas para conectarse y empatizar con un entorno en constante mutación. Mediante reconfiguraciones estéticas de dispositivos científicos tradicionales, ellos construyen objetos que vuelven más porosas las fronteras que separan a los vestigios no-humanos de la cultura humana, o a los problemas globales de las prácticas locales. Cada espacio reinstituye el conjunto de relaciones cambiantes que hoy llamamos “planeta” (Latour, 2019) y propone así un modelo para responder las preguntas planteadas al comienzo: cómo instancias locales han iniciado negociaciones hacia un nuevo contrato natural. Por un lado, el modelo de la máquina, donde se reproducen constantemente los marcos de la naturaleza mediante un nuevo trato con las técnicas, propone la recombinación alegórica de objetos como táctica estética

de reflexión y acción. Por otro lado, el modelo del organismo, donde se reproducen los marcos globales mediante un nuevo trato con el entorno local, propone la simbiosis simbólica de objetos como táctica estética de intervención y subversión. Se trata, en efecto, de dos mundos imposibles de imaginar bajo la forma moderna del museo de arte o del laboratorio de ciencia. Tanto la estructura alegórica del museo como la estructura simbólica del laboratorio ofrecen marcos de referencia para reimaginar las normas —aún por establecer— de nuestro contrato natural.

La sensibilidad híbrida de ambos espacios, compuesta de técnicas científicas y modos de exposición artística, despliega un tercer espacio que no reduce la identidad de sus objetos a una comprensión disciplinar. Se enfatiza con esto la interpretación de los componentes estéticos de cada caso (Tabla I). La *composición* organiza el espacio representacional como un marco de orden y juego para los distintos elementos que compondrán al acto, gesto o táctica

estética (Latour, 2010). La *operación*, por su parte, define los procesos y uso de técnicas en la elaboración de objetos. En ambos casos, las operaciones no cumplen un fin autorreflexivo (Rojas, 2012), sino más bien figurativo, pues proyectan en imágenes y sonidos la disolución de los pares conceptuales. Las *escalas* discursivas, la *res extensa* que generan estos espacios de producción de conocimiento en su relación con la región en tanto contexto en crisis, trama juegos semánticos que permiten elaborar, conectar y adaptar diversos discursos, según las necesidades temáticas de cada caso. Finalmente, ambos espacios ponen de relieve la vida y el valor de las materias y los medios que emplean, para romper las dicotomías modernas con las que definimos la existencia propia de los objetos de conocimiento.

Así, las tácticas estéticas analizadas hilvanan una detallada reconversión de los marcos ontológicos modernos, que permite enfrentar y resignificar la crisis epistémica y política de representación, deudora de una modernidad en declive (Latour 2010, 2019; Rheinberger 2005, 2016). No sería arriesgado afirmar que la principal consecuencia de sus prácticas creativas es la invitación a repensar los marcos institucionales del saber, que hoy procesan y uniforman los efectos de un ambiente altamente inestable⁶. Esta invitación evidencia la necesidad de recomponer nuevos modelos institucionales, más flexibles y menos hostiles a las formas de vida definidas por las recientes condiciones socioambientales del antropoceno.

notas al pie

1. Recibido: 4 de mayo de 2021.
Aceptado: 24 de noviembre de 2021.
2. Este artículo es resultado de la investigación posdoctoral del primer autor, sobre condiciones sociales y epistémicas de instituciones dedicadas a la producción de conocimientos científicos en Chile, proyecto ANID-PIA [SOC180039], de la Universidad Alberto Hurtado. Agradecemos a las instituciones analizadas, por su disposición a participar en entrevistas online semiestructuradas y visitas presenciales a sus espacios de trabajo, durante la pandemia por COVID-19 en 2020.
3. Contacto: n.trujillo.osorio@gmail.com
4. Contacto: dcotoras@gmail.com
5. La osteotecnica es un conjunto de técnicas para obtener huesos individuales o el conjunto esquelético de un espécimen, para observar y estudiar su anatomía. La recombinatoria ósea es una técnica de restauración de huesos mediante la reutilización de restos óseos de diferentes especímenes para recomponer la forma de una pieza (Zegers, & Arqueros, 2017).
6. Así como ambos espacios subvierten técnicas culturales de la razón moderna e ilustrada, mediante una atención estética y sensible a las condiciones de producción de sus propios medios, existen hoy apuestas similares en materia de escritura académica, que

enriquecen las tipologías textuales académicas, mediante sistemas de representación más experimentales y críticos frente a las constricciones de la escritura académica estándar. Aunque este tema excede el marco de este artículo, para una visión crítica sobre las condiciones institucionales de producción académica internacional y sus efectos en la escritura, se sugiere consultar Andersen, & Cox, 2021; Broucker, & DeWitt, 2015; Siegert, 2015b; Slaughter, & Rhoades, 2004. Para una visión crítica desde Chile ver Fardella et al. 2020; Gainza, 2016; Rodríguez, 2018; Santos, 2020. Se agradece esta comparación a uno de los revisores del artículo, quien comentó generosamente esta relevante consonancia entre ambos espacios de producción de conocimientos.

referencias bibliográficas

- Álvarez, N. y Ulloa, S. (2016). *Memoria. Programa Red de Intermediación Cultural Likenlab 2016-2017*. Museo de Arte Contemporáneo.
- Álvarez, N., Ulloa, S. y Mancilla, R. (2017). *Hidropoética: expediciones antárticas*. Museo de Arte Contemporáneo.
- Álvarez, N. y Ulloa, S. (2018). *Colectivo Última Esperanza. Artes mediales/Media Art*. La prensa austral impresos.
- Andaur, R. (2021). Hidropoéticas. Enfrentando la sindemia. *Artishook*. <https://artishookrevista.com/2021/04/01/hidropoeticas-enfrentando-la-sindemia/>
- Andersen, C. U., & Cox, G. (2021). How to Refuse Research from The Ruins of Its Own Production. *A Peer-Reviewed Journal About, IO(I)*, 4-13. <https://doi.org/10.7146/APRJA.VIOI.I28183>
- Asociación de Investigadores del Museo de Historia Natural Río Seco (2015). *Portafolio Asociación de Investigadores del Museo de Historia Natural Río Seco* (Documento inédito).
- Broucker, B., & De Wit, K. (2015). New Public Management in Higher Education. En J. Huisman, H. de Boer, D. D. Dill, & M. Souto-Otero (Eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance* (pp. 57-75). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-137-45617-5_4
- Cáceres, M. (26 octubre de 2015). *Sobre procesos: materias y materialidades del Museo de Historia Natural Río Seco* [Sesión de conferencia]. Seminario "Pasados, memorias y patrimonios en Chile", Santiago, Chile.
- Cáceres, M. (2018). Las ballenas y sus restos: varamientos de cetáceos y las ruinas de la industria ballenera. *Revista Digital Levadura*. <http://revistalevadura.mx/2018/01/20/las-ballenas-sus-restaurantes-cetaceos-las-ruinas-la-industria-ballenera/>
- Canguilhem, G. (1976). Máquina y organismo. En *El conocimiento de la vida* (pp. 117-149). Anagrama.
- De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana.
- Decreto Exento N° 119. Fija orden de subrogación de la secretaria regional ministerial de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación de la región de Magallanes y de la Antártica chilena. Ministerio de Bienes Nacionales. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1154621>
- Decreto Ley N° 2.339. Otorga denominación a la región metropolitana y a las regiones del país, en la forma que indica. Ministerio del Interior. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=68889&idVersion=1978-10-10>
- Domínguez, P. (2018). Tras los pasos del Museo de Historia Natural Río Seco y su innovadora propuesta. *Ladera Sur*. <https://laderasur.com/articulo/tras-los-pasos-del-museo-de-historia-natural-rio-seco-y-su-innovadora-propuesta/>
- Fardella, C.; Carriel, K.; Lazcano, V. y Carvajal, F. (2019). Escribir papers bajo el régimen del management académico: Cuerpo, afectos y estrategias. *Athena Digital*, 19(3), e2252. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2252>
- Flusser, V. (1998). Criação Científica e Artística. En *Ficções filosóficas* (pp. 171-176). Edusp.
- Gainza, C. (2016). Prácticas académicas de producción y distribución del conocimiento en la era digital (y una reflexión sobre cómo transformarlas desde América latina). *Atenea*, 514, 263-278. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-04622016000200263>.
- Groys, B. (2005). *Sobre lo nuevo: ensayo de una economía cultural*. Pre-Textos.
- Guattari, F. (1976). Máquina y estructura. En *Psicoanálisis y transversalidad* (pp. 274-283). Siglo XXI.
- Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575. <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Haraway, D. (2019). *Seguir con el problema: generar parentesco en el chthuluceno*. Consonni.
- Hardt, M. y Negri, A. (2002). *Imperio*. Paidós.
- Hetherington, K. (2003). Spatial Textures: Place, Touch, and Praesentia. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 35(11), 1933-1944. <https://doi.org/10.1068/A3583>
- Hui, Y. (2017). On Cosmotecnics. For a Renewed Relation between Technology and Nature in the Anthropocene. *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 21(2), 319-341. <https://doi.org/10.5840/techné201711876>
- Jameson, F. (1995). *La estética geopolítica. Cine y espacio en el sistema mundial*. Paidós.
- Kittler, F. (1997). *Literature, Media, Information Systems*. G+B Arts.
- Kittler, F. A. (2017). Museos en la frontera digital. En A. Duque y A. Burbano (Eds.), *No hay Software y otros ensayos sobre filosofía de la tecnología* (pp. 69-75). Editorial Universidad de Caldas.
- Krämer, S., & Bredekamp, H. (2013). Culture, Technology, Cultural Techniques-Moving Beyond Text. *Theory, Culture & Society*, 30(6), 20-29. <https://doi.org/10.1177/0263276413496287>.
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e Ingenieros a través de la sociedad*. Editorial Labor.
- Latour, B. (2007). *Nunca fuimos modernos: ensayo de antropología simétrica*. Siglo XXI.
- Latour, B. (2010). An Attempt at a "Compositionist Manifesto". *New Literary History*, 41(3), 471-490. <https://doi.org/10.1353/nlh.2010.0022>
- Latour, B. (2019). *Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo XXI.
- Latour, B., & Bastide, F. (1986). Writing Science-Fact and Fiction. En M. Callon, J. Law, & A. Rip (Eds.), *Mapping the Dynamics of Science and Technology* (pp. 51-66). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-349-07408-2_4
- Latour, B., & Weibel, P. (Eds.). (2005). *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp. 14-41). The MIT Press.

- Latour, B., & Weibel, P. (Eds.). (2020). *Critical Zones: The Science and Politics of Landing on Earth*. MIT Press.
- Law, J. (2015). What's wrong with a one-world world? *Distinktion*, 16(1), 126-139. <https://doi.org/10.1080/1600910X.2015.1020066>
- Law, J., & Mol, A. (2001). Situating Technoscience: An Inquiry into Spatialities. *Environment and Planning D: Society and Space*, 19(5), 609-621. <https://doi.org/10.1068/d243t>
- Law, J., & Singleton, V. (2003). Allegory and Its Others. En D. Nicolini, S. Gherardi, & D. Yanow (Eds.), *Knowing in Organizations: A Practice Based Approach* (pp. 225-54). M. E. Sharpe.
- Ley N° 21.255. Establece el Estatuto chileno antártico. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1149631>
- Macho, T. (2021). Alone with oneself: solitude as cultural technique. *Angelaki - Journal of the Theoretical Humanities*, 26(1), 9-21. <https://doi.org/10.1080/0969725X.2021.1863587>
- Martinic, M. (2001). La actividad industrial en Magallanes entre 1890 y mediados del siglo XX. *Historia*, 34. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-71942001003400004>
- Molina Vargas, H., Marambio, C., & Lykke, N. (2020). Decolonising Mourning: World-Making with the Selk'nam People of Karokynka/Tierra del Fuego. *Australian Feminist Studies*, 35(104), 186-201. <https://doi.org/10.1080/08164649.2020.1774865>
- Nolasco-Rozsas, L., & Hofmann, Y. (2021). The Museum as a Cognitive System of Human and Non-Human Actors. *The Garage Journal: Studies in Art, Museums & Culture*, 3, 1-15. <https://doi.org/10.35074/GJ.2021.87.92.003>
- Obrist, H. U., & Vanderlinden, B. (Eds.). (2001). *Laboratorium*. Dumont.
- Onetto Pavez, M. (2019). *Historia de un Pasaje-Mundo. El Estrecho de Magallanes en el siglo de su descubrimiento*. Universidad Autónoma de Chile; Biblioteca nacional de Chile; Centro de Investigaciones Barros Arana.
- Parikka, J. (2014). *The Anthrobscene*. University of Minnesota Press.
- Parikka, J. (2016). Deep Times of Planetary Trouble. *Cultural Politics*, 12(3), 279-292. <https://doi.org/10.1215/17432197-3648846>
- Pfeiffer, L. (1994). The Materiality of Communication. En H. U. Gumbrecht, & L. Pfeiffer (Eds.), *Materialities of Communication* (pp. 1-12). Stanford University Press.
- Pigafetta, A. (1899). *Primer viaje alrededor del mundo* (Trad. Carlos Amoretti). Impr. de Fortanet. <http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:7757>
- Rheinberger, H.-J. (2005). *Iterationen*. Merve Verlag.
- Rheinberger, H.-J. (2016). Culture and nature in the prism of knowledge. *History of Humanities*, 1(1), 155-181. <https://doi.org/10.1086/685064>
- Rodríguez, R. (2018). El valor de la teoría. El intelectual como productor. *Acta Poética*, 39(1). <https://doi.org/10.19130/ii.fl.ap.2018.1.813>
- Rojas, S. (2012). *El arte agotado*. Sangría Editora.
- Rojas Mix, M. (2015). *América imaginaria*. Pehuén; Erdosain.
- Salter, C., Burri, R. V., & Dumit, J. (2017). Art, Design, and Performance. En U. Felt (Ed.) *Handbook of Science and Technology Studies* (pp. 139-168). The MIT Press.
- Santos, J. (2020). Universidad y desempeño académico. Distorsiones y anomalías de la cultura evaluativa en Chile. *Atenea*, 522, 153-169. <http://dx.doi.org/10.29393/At522-10IUDJS10101>
- Serres, M. (1991). *El contrato natural*. Pre-Textos.
- Serres, M. (1995). *Atlas*. Cátedra.
- Siegert, B. (2015a). Door Logic, or, the Materiality of the Symbolic: From Cultural Techniques to Cybernetic Machines. En *Cultural Techniques. Grids, Filters, Doors, and Other Articulations of the Real* (pp. 192-205). Fordham University Press.
- Siegert, B. (2015b). *Cultural Techniques. Grids, Filters, Doors, and Other Articulations of the Real*. Fordham University Press.
- Simondon, G. (2017). Cultura y técnica (1965). En *Sobre la técnica: 1953-1983* (pp. 303-317). Cactus.
- Slaughter, S., & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. Johns Hopkins University Press.
- Sloterdijk, P. (2017). The Museum: School of Disconcertment. En *The Aesthetic Imperative: Writings on Art* (pp. 221-230). Polity.
- Stiegler, B. (2020). Elements for a General Organology. *Derrida Today*, 13(1), 72-94. <https://doi.org/10.3366/DRT.2020.0220>
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*. Cambridge University Press.
- Thrift, N. (2007). *Non-Representational Theory: Space, Politics, Affect*. Routledge.
- Vannini, P. (Ed.). (2016). *Non-representational methodologies: re-envisioning research*. Routledge.
- Weibel, P. (2006). The Museum of the Future. En M. Miessen, & S. Basar (Eds.), *Did Someone Say Participate? An Atlas of Spatial Practice* (pp. 173-186). MIT Press.
- Weibel, P. (2007). La irrazonable efectividad de la convergencia metodológica entre el arte y la ciencia. En J. La Ferla (Ed.), *El medio es el diseño audiovisual* (pp. 15-23). Editorial Universidad de Caldas.
- Weibel, P., & Latour, B. (2008). Experimenting with Representation: Iconoclasm and Making Things Public. En S. Macdonald, & P. Basu (Eds.), *Exhibition Experiments* (pp. 94-108). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470696118.ch4>
- Winthrop-Young, G. (2013). Cultural Techniques: Preliminary Remarks. *Theory, Culture & Society*, 30(6), 3-19. <https://doi.org/10.1177/0263276413500828>
- Zegers, A. y Arqueros, G. (2017). Los cuerpos calzan en el revés de sus partes. *Revista Chilena de Antropología*, (36), 321-334. <https://doi.org/10.5354/0719-1472.2017.47497>
- Zegers, A. y Cáceres, M. (27 julio de 2018). *Restos en movimiento: sobre transformaciones de cadáveres y ruinas* [Sesión de conferencia]. Seminario "Jornadas de Zoociología". Puerto Madryn, Argentina.