

20
17

4

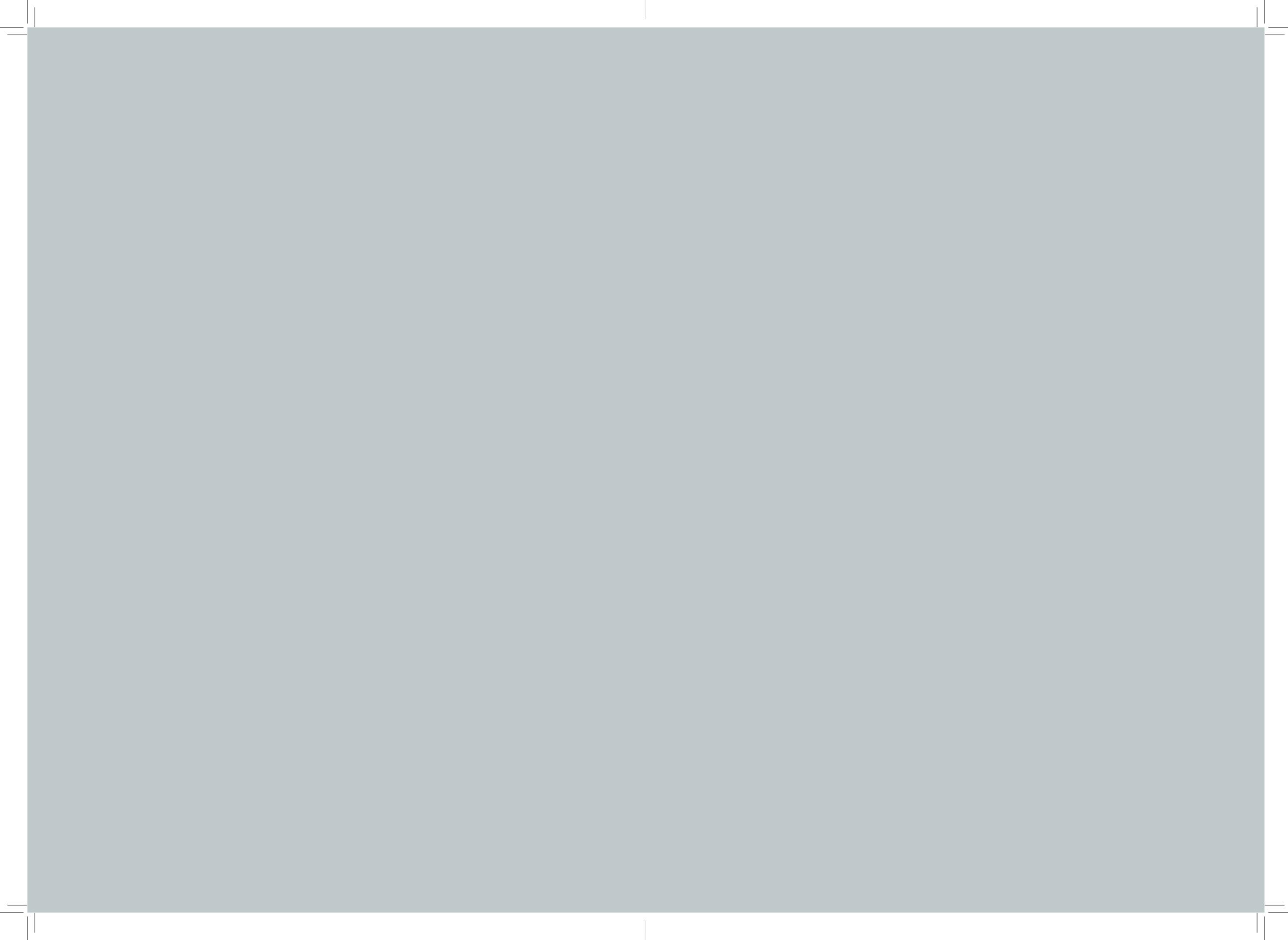
DIMENSIONES PARALELAS

CRISTIAN VILLAVICENCIO

DIMENSIONES PARALELAS

Cristian Villavicencio

BibaoArt



Dimensiones paralelas

Cristian Villavicencio

AURKIBIDEA

ÍNDICE

INDEX

Notas sobre superficies, máquinas y la posibilidad de alterar el método científico	9
Azalerak, makinak eta metodo científikoa aldatzeko aukerari buruzko oharrak	15
Notes on surfaces, machines and the possibility to alter the scientific method	18
Lanak / Obras / Works	21
Dimensiones paralelas	45
Dimentsio paraleloak	49
Parallel Dimensions	51
Lanak / Obras / Works	54
Metodoak / Métodos / Methods	68
Bio	77
Eskerrak / Agradecimientos / Acknowledgment	82

Las obras de Cristian Villavicencio no son videos. Tampoco son esculturas cinéticas. Ocupan una zona de frontera, donde las imágenes proyectadas, los objetos registrados y los dispositivos tecnológicos sirven para crear un tercer lugar entre lo digital, lo analógico y el cuerpo. En ese tercer lugar se cuestiona el conocimiento, se revelan capas de discursos sociales y preocupaciones sobre la posibilidad de revisión y relectura de la historia de las ciencias, de las instituciones, del arte.

Los simulacros de la vista son como membranas o cáscaras atómicas velocísimas que sin parar se desprenden de la superficie de los objetos y, viajando en línea recta, permiten explicar la visión directa y las imágenes de los espejos, así como varios fenómenos e ilusiones ópticas.

Tito Lucrecio Caro,
De Rerum Natura,(IV 324-521)¹

Notas sobre superficies, máquinas y la posibilidad de alterar el método científico

Anamaría Garzón Mantilla

Un colibrí disecado y un fósil de diente de caballo. Un colibrí disecado y un fósil de diente de caballo sobre una base circular que gira. Un colibrí disecado y un fósil de diente de caballo sobre una base circular que gira y tiene encima una pequeña cámara que registra el movimiento. Un colibrí disecado y un fósil de diente de caballo sobre una base circular que gira y tiene encima una pequeña cámara que registra el movimiento y está conectada a un dispositivo que proyecta un zoom del pájaro y el diente girando. La proyección reduce al pájaro y el diente a texturas. En otra pantalla, el pájaro y el diente se convierten en códigos. Todo tiene capas. Las capas giran. Las capas guardan discursos. El movimiento es lo único constante. El movimiento disloca la experiencia. El movimiento revela relaciones y cuando si lo seguimos con atención, es posible ver cómo se ponen en evidencia los discursos que las capas contienen.

Las excursiones artísticas al campo de las ciencias se han vuelto habituales desde que los artistas empezaron a actuar como investigadores, traspasando las fronteras de la praxis del arte para hurgar -indisciplinadamente- en otras disciplinas. Ese indisciplinamiento es de lo más productivo cuando sirve para poner en tensión los marcos de creación de conocimiento. Eso ocurre en las jornadas de trabajo de Cristian Villavicencio en la reserva del Instituto de Ciencias Biológicas de la Escuela Politécnica Nacional (Ecuador). Los especímenes disecados, vistos desde el lente del arte y puestos a girar, sueltan sus registros científicos para dejar de dar respuestas sobre sus características morfológicas y empezar a hacernos preguntas sobre los sistemas que hemos creado para mirarlos: ¿de dónde vienen esos sistemas? ¿qué lógicas de colonización de conocimiento los atraviesan? Tal vez hay un conocimiento más allá del que estamos acostumbrados a leer: tal vez. Y para entender la potencialidad de ese tal vez hay que leer a Chus Martínez:

"El 'tal vez' es un no concepto, es un modificador. Denota el intento de introducir cierta diferencia en el contexto de relaciones que definen el conocimiento, los límites del lenguaje y el acontecimiento de pensar que tiene lugar dentro del arte. (...) Da nombre a una tensión, a un estado de la imaginación que aspira a la potencial reorganización de la estructura de lo conocido y de aquellos que creen conocer (...). Por ello, antes que una búsqueda del vacío, la danza que introduce el "tal vez" puede ser considerada un viaje que nos introduce en el ámbito de la investigación artística como una reconsideración activa de ciertas representaciones del conocimiento en el contexto del arte".²

El trabajo de Cristian Villavicencio se sitúa en ese territorio, usando recursos del media-art para encontrar otros modos de comprender los conceptos de conocimiento, historia, ciencia, archivo. El método de creación -tecnologías de impresión 3D, construcción de dispositivos de registro, proyección de videos- deja varias pistas para pensar en los posibles significados que subyacen en las obras. En este ensayo me propongo desmenuzar dos pistas: la superficie y las máquinas.

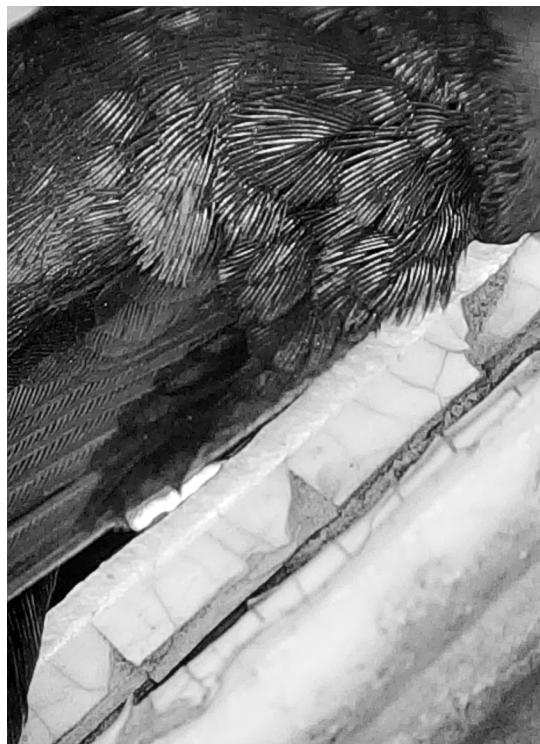
////////// //

La materia presenta, pues, una textura infinitamente porosa, esponjosa o cavernosa sin vacío, siempre hay una caverna en la caverna: cada cuerpo, por pequeño que sea, contiene un mundo, en la medida en que está agujereado por pasadizos irregulares, rodeado y penetrado por un fluido cada vez más sutil, el conjunto del universo era semejante a «un estanque de materia en el que hay diferentes flujos y ondas».

Gilles Deleuze, *El Pliegue*³

La superficie, los pliegues o cómo hurgar en las imágenes

El mismo movimiento circular del colibrí disecado y el fósil de un diente de caballo se repite con otros especímenes. Al girar bajo la cámara, un escarabajo verde deja de serlo para convertirse en un plano de color verde saturado y rugoso, una geografía de patrones abstractos que, de tan próxima, produce cierto asco mezclado con fascinación. De la superficie de los elementos seleccionados para ser filmados, a la superficie de la imagen proyectada hay varias capas que al ser ampliadas revelan texturas y patrones, pero todavía hay más que develar. Giuliana Bruno escribe que “entendida como el material para la configuración de la relación entre sujetos y objetos, la superficie también es vista



Colibri, fósil
Video HD, 2017



Proceso de trabajo en el
Instituto de Ciencias Biológicas
EPN de Quito, Ecuador.

como un sitio de mediación y proyección⁴. Así, un zoom a la superficie de la piel de los animales implica un encuentro con una formación, con unas ciertas transferencias mediadas a través de la reproducción de las imágenes, en una pantalla que también se convierte en superficie. Es así que la superficie se convierte en profundidad, archivo, historia.

El mismo movimiento circular del colibrí disecado y el fósil de un diente de caballo se repite con unas cajas petri que contienen ilustraciones tomadas del Archivo General de Indias y colonias de bacterias que al crecer ocultan las imágenes: las colonizan. En ese primer encuentro con el archivo están latentes capas que revelan información y otras que hacen evidentes las opacidades. ¿Pues qué es un archivo sino la sombra de todo aquello que fue dejado de lado? Aquí es imprescindible volver a Foucault: “El archivo es ante todo la ley de lo que puede ser dicho, el sistema que rige la aparición de los enunciados como acontecimientos singulares⁵. Por tanto, lo que está dentro del archivo es aquello que tiene la posibilidad de ser enunciado, pero la existencia de esos enunciados revela también las ausencias del archivo: ¿qué ocurre con aquello que no pasó por las mismas condiciones históricas de preservación? ¿Cómo se recupera la memoria de aquello que fue descartado? La historia y sus vacíos se escriben simultáneamente y la selección del Archivo General de Indias no es inocente, pues la historia colonial entre España y América no salda sus tensiones.

El mismo movimiento circular del colibrí disecado y el fósil de un diente de caballo se repite y repite y se repite. De las formas que se descubren en los especímenes conservados se desprenden formaciones que constituyen nuevos contextos de lectura: ¿de dónde vienen las reglas de los estudios científicos? ¿Cómo se determina la organización de los saberes? ¿Es posible crear formas de conocimiento más allá de los marcos establecidos?

Las obras de Villavicencio no tienen respuestas, pero posibilitan la existencia de las preguntas, pues al trasladar los especímenes de estudio científico a las estructuras flexibles y permeables del arte y la ciencia, el lugar de enunciación de

los especímenes conservados se disloca y entra a una zona de indefiniciones, al tiempo que la operación de observación pide también un nuevo marco discursivo, más allá del discurso positivista de las ciencias. Los zooms a las pieles de los animales, a los huesos fosilizados, a las rocas funcionan como puertas de acceso a lo desconocido, nos hablan de una memoria a la que no tendremos acceso, nos revelan un tiempo detenido anterior a nuestro tiempo. No el tiempo de las ciencias sino el tiempo de los especímenes sin los marcos de conocimiento que les hemos asignado.

||||||| _____ ||||| _____ ||||| _____

Ya no existe ni hombre ni naturaleza, únicamente el proceso que los produce a uno dentro del otro y acopla las máquinas. En todas partes, máquinas productoras o deseantes, las máquinas esquizofrénicas, toda la vida genérica: yo y no-yo, exterior e interior ya no quieren decir nada.

Deleuze y Guattari, *Antiedipo, capitalismo y esquizofrenia*⁶

La performatividad de las máquinas y los objetos digitales

Un colibrí disecado y un fósil de diente de caballo sobre una base circular que gira y tiene encima una pequeña cámara que registra el movimiento y está conectada a un dispositivo que proyecta un zoom del pájaro y el diente girando. El soporte giratorio. La riel que permite que la cámara se desplace. La pantalla de proyección. Los aparatos que forman parte de las esculturas. En estas obras cabría la posibilidad de encargar la elaboración de las piezas y sus partes a otras personas, pero Cristian Villavicencio diseña y construye sus propios dispositivos, la impresora 3D es su aliada de creación. Los procesos digitales de programación, modelado 3D y diseño de dispositivos, se interrelacionan con procesos analógicos reflejados en las esculturas, en los sistemas de percepción táctil.



Proceso de trabajo en el laboratorio de micología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Campus Nayón.

En estas obras, las máquinas entran en otro sistema de valor, alejado del imperativo de la alta tecnología y donde su capacidad de operar siempre es frágil. No son máquinas perfectas dentro del ideal de productividad capitalista, tampoco dentro del comportamiento humano que anhela siempre la última actualización y la promesa de eficacia. Esas imperfecciones, la posibilidad de ser falibles, parecerían aliviar las tensiones de la relación entre humanos y máquinas. Al librarse de la tiranía de la perfección, al dejar de lado el performance del rendimiento, adquieren cualidades performativas: su accionar tiene la capacidad de transformar la realidad o el entorno y producir subjetividad. Esa subjetividad hace evidente la manera en que la tecnología faculta la posibilidad de mirar de una manera distinta. Es -siempre lo ha sido- una extensión sensorial del sujeto, y en estas obras, subvierte o da vueltas las relaciones de poder de la narrativa científica clásica para entender de otra manera al sujeto que mira al fenómeno.

El dispositivo que pone a girar a las imágenes facilita la exploración de un nuevo orden, pero también está abocado a la ruina. Su movimiento tarde o temprano generará su destrucción. Pero hay un elemento adicional: la programación del sistema que, siguiendo a Yuk Hui, es un objeto digital: "objetos que toman forma en la pantalla o se esconden en los vericuetos de un programa de computación, compuestos de data y metadata, regulados por estructuras o esquemas"⁷. Siguiendo esta línea, las proyecciones de las superficies de los especímenes pasan de ser objetos a representaciones de objetos a objetos digitales. Lo que se pone en tensión, no es la materialidad en la era virtual, sino las relaciones que se generan cuando se sigue las pistas de la substancia de la materialidad.

La lectura de las superficies, dice Flusser, a diferencia de la lectura de una línea bidimensional, abre una temporalidad que envuelve al presente, al pasado y al futuro⁸. Al pensar en los sistemas que operan en las obras de Villavicencio, entra en juego esa temporalidad expandida, que se entiende también hacia una reflexión sobre nuestra propia corporalidad frente a lo visible en la exhibición y apunta hacia lo invisible cuando cuestiona los entramados políticos de los marcos de conocimiento.

¹ Lucrecio, *La Naturaleza*, ed. Francisco Soca (Madrid: Gredos, 2003), pág. 35

² Chus Martínez, *How a Tadpole Becomes a Frog, en The Book of Books, dOCUMENTA (13) Catalog 1/3* .Germany: Hatje Cantz, 2012. Pág.48. Traducción del ensayo hecha por Independent Curators International.

³ Deleuze, Gilles, and Jonathan Strauss. *The Fold. Yale French Studies*, no. 80 (1991): 227-47. doi:10.2307/2930269. Traducción de la autora.

⁴ Giuliana Bruno, *Surface. Matters of Aesthetics, Materiality, and Media* (Chicago and London: University of Chicago Press, 2914), pág. 3. Traducción de la autora.

⁵ Michael Foucault, *La Arqueología del Saber* (México: Siglo XXI, 1997 - 1970a), pág. 217

⁶ Deleuze, Gilles y Guattari, Felix, *Antiedipo, capitalismo y esquizofrenia* (Barcelona: Barral Editores, 1973) pág.12

⁷ Yuk Hui, *On the Existence of Digital Objects* (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2016), pág.1. Traducción de la autora.

⁸ Vilem Flusser, *Line and Surface, Writtings*, ed. Andreas Ströhl (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2002), pág. 23. Traducción de la autora.

Ikusmenaren simulazioak mitz edo oskol atomiko oso azkarraok bezalakoak dira, gelditu gabe objektuen azaleratik askatu eta lerro zuzenean bidaiatuz isphiluen irudiak eta ikusmen zuzena azaltzen dituztenak, zenbait fenomeno eta ilusio optikoz gain.

Tito Lucrecio Caro,
De Rerum Natura, (IV 324-521)¹

Azalerak, makinak eta metodo zientifikoa aldatzeko aukerari buruzko oharrak

Anamaría Garzón Mantilla

Kolibri disekatu bat eta zaldi-hortz fosil bat. Kolibri disekatu bat eta zaldi-hortz fosil bat biratzen ari den oinarri baten gainean. Kolibri disekatu bat eta zaldi-hortz fosil bat biratzen ari den oinarri baten gainean eta goian mugimendua erregistratzen duen kamera txiki bat dago. Kolibri disekatu bat eta zaldi-hortz fosil bat biratzen ari den oinarri baten gainean eta goian mugimendua erregistratzen duen kamera txiki bat dago, biratzen ari diren txoriaren eta zaldi-hortzaren zooma proiektatzen duen aparatuari konektatuta. Proiekzioak txoria eta hortza ehunduratan murrizten ditu. Beste pantaila batean, txoria eta hortza kodeetan bihurtzen dira. Denak dauka geruza. Geruzek biratu egiten dute. Geruzek diskursoak gordeztzen dituzte. Mugimendua da gauza iraunkor bararra. Mugimenduak esperientzia dislokatzen du. Mugimenduak erlazioak ezagutarazten ditu, eta arretaz jarraitzen ditugunean, posible da geruzek dituzten diskursoak nola nabamentzen diren ikustea.

Cristian Villavicencioren lanak ez dira bideoak. Ezta eskultura zinetikoak ere. Muga-leku bat okupatzen dute, non proiektatutako irudiek, erregistratutako objektuek eta aparatu elektronikoen hirugarren eremu bat sortzen duten digitala, analogikoa eta gorputza denaren artean. Hirugarren eremu horretan ezaguera zalantzan jarritzen da, eta agerian uzten dira diskurso sozialen estalkiak eta zientzien, instituzioen eta artearen berraztertze eta interpretazio berri baten posibilitateari buruzko ardurak.

Artistak ikertzale modura jarduten hasi zirenetik, irtenaldi artistikoak zientzien esparrura ohikoak bihurtu dira, artearen praxiaren mugak zeharkatuz –diziplinariak gabe– beste jakintzagaitan miatzeko. Diziplina eza oso emankorra da ezagueraren sorkuntzaren esparruak tentsioan jartzeko balio duenean. Hori gertatzen da Cristian Villavicencioren lanegunetan Escuela Politécnica Nacionaleko Zientzia Biologikoen Institutuan (Ecuador). Disekatutako espezimenek, artearen lentetik begiratuz eta biraka jarriz, erregistro zientifikoak askatzen dituzte, ezagarri morfológikoei buruzko erantzunak ematen utziz beraiek begiratzeko sortu ditugun sistemei buruzko galderak egiten hasteko: nondik datoz sistemak?, zein kolonizazio logikak zeharkatzen ditu? Agian, ezaguera bat dago irakurtzera ohitura gauden horretatik harantzago: *agian*. Eta horren potentzialtasuna ulertzeko, agian, Chus Martínez irakurri behar da:

"Agian" kontzeptu-eza da, modifikatziale bat. Ezaguera, hizkuntzaren mugak eta artearen barruan gertatzen dela pentsatzearen gertaera definitzen dituzten erlazioen testuin-guruau nolabaiteko desberdintasuna sartzen ahalegina adierazten du (...) Tentsio bat izeina ematen dio, ezaguna denaren eta ezagutzen usten dutenen estrukturaren berrantolaketa izan daitekeena helburu duena. Horregatik, hutsa denaren bilaketa bat izan aurretik, "agian" sarrarazten duen dantza ikerketa artistikoaren arloan sartzen gaituen bidai bat konsideratu daiteke, hausnarketa aktibo berri bat egiteko artearen testuinguru barruan dauden ezagueraren zenbait irudikapenen gainean.²

Cristian Villavicencioren lana esparru honetan kokatzen da: media arteko baliabideak erabilten ditu, ezagueraren, historiareni, zientzien eta artxibategien kontzeptuak beste era batera ulertzeko moduak bilatzeko. Sorkunta metodoek –3D teknologia inprimaketa, erregistroa sortzeko aparatuak, bideoen proiekzioa– hainbat pista uzten dituzte lanetan ageri diren esanahi posibleetan pentsatzeko. Saiakera honetan bi pista zehatz aztertzea proposatzen dut: azalera eta makinak.

Materiak, beraz, infinituki porotsu, harro edo hutsik gabeko gorputz leizetsua den ehundura aurkezten du, beti dagohaitzulo bat haitzuloan: gorputz bakoitzak, txikia zian arren, pasabide irregularrekin zulatuta dagoen mundu bat dauka barruan. Unibertsoaren multzoa, geroz eta leunagoa den fluido batez inguratuta, "isuri eta uhin desberdinak dituen materia putzu bat(en)" antzerakoa zen.

Gillez Deleuze, *Tolesdura*³

Azalera, tolesturak edo nola miatu irudietan

Kolibri disekatuaren eta zaldi-hortz fosilaren mugimendu zirkular bera beste espezimen batzuekin errepikatzen da. Kamera baxutik biraka dagoenez, kakalardo berde batek horixe izateari uzten dio plano berde ase eta zimurtsu bat bilakatzeko; hain hurbil dago geografia abstraktu hori, non nolabaiteko nazka harridurarekin nahasita sortzen duen. Filmatuak izateko aukeratu diren elementuen azaleratik proiektatutako irudiaren azalerara hainbat geruza daude, eta, handiagotzean, ehundurak eta patroiak erakusten dituzte, baina oraindik gehiago dago erakustear. Giuliana Brunok dio "subjektuen eta objektuen arteko erlazioaren konfiguraziorako material gisa ulertz, azalera bitartekaritza eta proiekzio eremu bat bezala ere ikusten da"⁴. Horrela, zoom bat egiteak animalien azalean formazio batekin topo egitea dakar, zenbait transferentzi irudien erreproduzioak artekari dituela halaber azalera bihurtzen den pantaila batetan. Honela, azalera sakontsun, artxibo, historia bihurtzen da.

Kolibri disekatuaren eta zaldi-hortz fosilaren mugimendu zirkular bera errepikatu egiten da Archivo General de Indiasetik hartutako irudiak dituen petri plaka batzuekin eta bakterio koloniek, non, handitzen direnean, irudiak ezkutatu egiten dituzten: kolonizatu egiten dituzte. Artxibategiarekin lehen elkartze horretan, informazioa ezagutarazten duten geruzak daude latente eta opakotasuna bistakoa egiten duten beste batzuk ere. Zer da ba artxibategi bat, albo batera utzi zenaren gerizpe bat ez bada? Hemen ezinbestekoak

da Foucaultera bueltatzea: "Artxibategia, ororen gainetik, esan daitekeenaren legea da, enuntziatuan agertzea gertaera berezi moduan agintzen duen sistema"⁵. Beraz, artxibategiaren barruan dagoena enuntziatua izatearen posibilitatea dueña da, baina enuntziatu horien existentziak artxibategiareni eza ere erakusten du: zer gertatzen da baldintza historiko berdinan babesetik pasatu ez den horrekin? Nola errekuperatu daiteke baztertua izan denaren memoria? Historia eta bere hutsuneak aldi berean idazten dira eta Archivo de Indiaseko selekzioa ez da errugabea; Spainia eta Amerikaren arteko historia kolonialak ez diru bere tentsioak kitatzen.

Kolibri disekatuaren eta zaldi-hortz fosilaren mugimendu zirkular bera behin eta berriz, behin eta berriz errepikatzen da. Gorde izan diren espezimenetan aurkitutako formetatik interpretazio testuinguru berriak osatzen dituzten egiturak askatzen dira: nondik datozen ikerketa zientifikorako arauak? Nola zehazten da ezagueren antolaketa? Posible al da ezaguera forma berriak sortzea ezarritako esparruetatik haratago?

Villavicencioaren lanek ez daukate erantzunik, baina galderen existentzia posible egiten dute. Ikerkai diren espezimenak artera eta zientziaren estruktura malgu eta iragazkorretara eramatean, kontserbatutako espezimenen adierazpen eremuak dislokatu egiten da zehaztu gabeko esparru batean barneratuz. Aldi berean, behaketa operazioak diskurso marko berri bat eskatzen du, zientzien diskurso positibista baino haratago. Animalien azaletara, hezur-fosiletara eta harrietara doan zoomak ezezagunera joateko ate modura funtzionatzen du, sarbiderik izango ez dugun oroitza-pen bat buruz hitz egiten digu: gure garaiaren aurrekik gelditu izan den iragandako denbora batu buruz. Denbora hori ez da zientziarena, baizik eta guk egokitutako ezagueraren markorik gabe dauzen espezimenena.

Ez dago jada ez gizona ez natura, bata bestearren barruan sortu eta makina akoplatzen dituen prozesua baizik. Leku guztietaan, makina produzitzialeak edo gurariatuak, makina eskizofrenikoak,

bizi generiko guzta: ni eta ni eza kanpoak eta barruak ez dute jada ezer esan nahi.

Dileuze y Guattari, *Antiedipo, capitalismo y esquizofrenia*⁶

Makinaren eta objektu digitalen performatibitatea

Kolibri disekatu bat eta zaldi-hortz fosil bat bira-
tzen ari den oinarri baten gainean eta goian
mugimendua erregistratzen duen kamera txiki
bat dago, biratzen ari diren txoriaren eta zaldi-
hortzaren zooma proiektatzen duen aparatuari
konektatuta. Euskarri birakaria. Kamera higitzen
uzten duen erraila. Proiekzio pantaila. Eskulturen
partaide diren aparatuak. Lan hauetarako, posible
izango litzateke piezen eta beraien zatiengatik
beste pertsona batzuei eskatzea, baina Cristian
Villavicencio berorrek diseinatu eta eraiki egiten
diru behar dituen gailuak; 3D inprimatzalea du
sorkuntzarako lagun. Programaziorako prozesu
digitalak, 3D eredua eta gailuen diseinuak eskultur
etako ukimen pertzepzio sistemaren prozesu
analogikoekin erlazionatzen dira.

Lan hauetan, makinak beste balore-sistema
batetan sartzen dira, goi-mailako teknologiak
urrunk, bere funtzionatzeko gaitasuna beti haus-
korra den lekuaren. Ez dira makina perfektuak pro-
duktibitate-kapitalista idealaren arabera, ezta beti
azken aktualizazioa eta eraginkortasun promesa-
ren irrikatan dagoen giza portaerarenare ere. Inper-
fekzio hauek, hutseginkor izatearen posibilitatea,
gizakien eta makinaren arteko erlazioen tentsioak
nasaitu egiten dituztela irudi zenezakeen. Perfek-
zioaren tiraniatik askatzean, errendimenduaren
performance hura albo batera uztean, ezaugarri
performatiboak lortzen dituzte: bere eraginak
errealitatea edo ingurua eraldatzeko eta subje-
ktibitatea sortzeko gaitasuna dauka. Subjektibitate
horrek nabari uzten du nola teknologiak modu
desberdin batean begiratzeko posibilitatea ahal-
duntzen duen. Subjektuaren zentzumen-hedadura
bat da –beti izan da–, eta lan hauetan, narra-
tiba zientifiko klasikoaren botere erlazioak irauli
edo azpikoz gora jartzen dira fenomenoari begira
dagoen subjektua beste era batera ulertzeko.

Irudiak biraka jartzen dituen gailuak orden
berri baten esplorazioa ahalbideratzen du, baina
aldi berean galerara kondenatuta dago. Bere mu-
gimendua, lehenago edo geroago, bere suntsi-
pena eragingo du. Bainan elementu osagarri bat
dago: sistemaren programazioa, Yuk Huiaren ara-
bera objektu digitala dena: "pantaila itxura har-
tzen duten objektuak edo konputazio programa
bateko korapiloetan ezkutatzen direnak, dataz
eta mediadatuz osatuak, eskemaz edo estrukturaz
araauta daudenak."⁷ Ildo hau jarraituz, espe-
ziminen azaleraren proiekzioak objektu izatetik
objektuaren irudikapena izatera pasatzen dira,
objektu digitalak izatera. Tentsioan jartzen dena
ez da materialtasuna garai birtualean, baizik eta
materialtasunaren substantziaren pistak jarraitzen
direnean sortzen diren erlazioak.

Flusserek dioenez, azaleren interpretazioak, bi dimentsiotako lerroaren interpretazioak ez
bezala, oraina, iragana eta geroa biltzen dituen
denborazkotasun bat irekitzen du⁸. Villavicencio-
ren lanetan jarduten duten sistematen pentsatze-
an, hedatutako denborazkotasun hori sartzen da
jokoan, erakusketan ikus daitekeenaren aurrean
gure gorpuztasunari buruzko hausmarketa moduan
ere aditu daitekeena, eta ikusezinerantz irado-
kizun bat egiten duena ezaguera-markoen egitura-
ra politikoak zalantzan jartzeko.

¹ Lucrecio, *De la Naturaleza de las cosas*, ed. Francisco Sosas (Madrid: Gredos, 2003), 35. or.

² Martínez, Chus. *How a Tadpole Becomes a Frog, The Book of Books, DOCUMENTA (13) Catalog 1/3*. Germany: Hatje Cantz, 2012. 48. or.

³ Deleuze, Gilles, eta Jonathan Strauss. *The Fold. Yale French Studies*, 80. alea (1991): 227-47. DOI: 10.2307/2930269.

⁴ Bruno, Giuliana. *Surface. Matters of Aesthetics, Materiality, and Media*. (Chicago and London: University of Chicago Press, 2014), 3. or.

⁵ Foucault, Michael. *La arqueología del saber*, (México: Siglo XXI, 1997- 1990^a), 217. or.

⁶ Deleuze, Gilles y Guattari, Félix. *Antiedipo, capitalismo y esquizofrenia* (Barcelona: Barral editores, 1973), 12. or.

⁷ Hui, Yuk. *On the Existence of Digital Objects*, (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2016), 1. or.

⁸ Vilem Flusser, *Line and Surface, Writtings*, ed. Andreas Ströhl (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2002), 23. or.

*There exist what we call images of things,
Which as it were peeled off from the surfaces
Of objects, fly this way and
that through the air...
I say therefore that likenesses or thin shapes
Are sent out from the surfaces of things
Which we must call as it were their films or bark.*

*Titus Lucretius Carus,
De Rerum Natura¹*

Notes on surfaces, machines and the possibility to alter the scientific method

Anamaría Garzón Mantilla

A dissected hummingbird and a fossil of a horse's tooth. A dissected hummingbird and a fossil of horse's tooth placed on a rotating circular base. A dissected hummingbird and a fossil of horse's tooth placed on a circular base that rotates and on top has a small camera that records the movement. A dissected hummingbird and a fossil of horse's tooth placed on a circular base that rotates and on top has a small camera that records the movement and is connected to a device that projects a zoom of the bird and the tooth. The projection transforms the bird and the tooth to textures. On another screen, the bird and the tooth become codes. Everything has layers. The layers rotate. The layers contain discourses. Movement is the only constant, but it also is a factor that transform the experience. The movement can reveal relationships and when we follow it carefully, it is possible to see how the discourses contained by the layers can reveal themselves.

The artworks of Cristian Villavicencio are not videos, neither kinetic sculptures. These works occupy a frontier zone, where projected images, recorded objects and technological devices create a fourth place between the digital, the analog and the body. In this fourth place, knowledge is questioned and layers of social discourses are revealed, all this opens the possibility of thinking in revisions and re-readings of the history of sciences, of institutions, of art itself.

Artistic excursions into the field of science became frequent since artists began to work as

researchers, crossing the frontiers of the praxis of art to rummage -undisciplined- in other disciplines. This indiscipline is most productive when it puts into tension the frameworks that facilitate the creation of knowledge. This is an example of what occurs in a regular working day of Villavicencio in the reserve of the Institute of Biological Sciences of the Escuela Nacional Politécnica (Ecuador). Dissected specimens, seen from the lens of art and set to spin, let go their scientific records and stop giving answers about their morphological characteristics, in order to ask questions about the systems we have created to look at them: where do these systems come from? How does the colonization of knowledge operates? Maybe there is a knowledge beyond what we are accustomed to reading, 'maybe'. And to understand the potentiality of that 'maybe', is necessary to read to Chus Martínez:

"The *maybe* is a non-concept; it is a modifier. It denotes the attempt to introduce a difference into the relations that 'tal vez' at define knowledge, the limits of language and the event of thinking in art (...). It names a tension, a state of imagination aiming toward the potential reorganization of the structure of the known and those who think they know (...). So rather than a quest for the void, the dance introduced by the '*maybe*' can be taken as a journey that introduces us into the realm of artistic research as an active reconsideration of certain representations of knowledge in the context of art".²

Cristian Villavicencio's practice is situated in that terrain: he uses resources from media-art to find other perspectives to understand the concepts of knowledge, history, science, archive... His method of creation - 3D printing technologies, construction of recording devices, video projection- has several clues to think of the possible meanings that underlie in the works. In this essay I propose to uncover two traces: the surface and the machines.

Matter thus offer a texture that is infinitely porous, that is spongy or cavernous without empty parts, since there is always a cavern in

the cavern: each body however small it may be, contains a world insofar as it is perforated by uneven passageways, and the world, surrounded and penetrated by an increasingly subtle fluid, was like a 'pond of matter in which there are different currents and waves'

Gilles Deleuze, *The Fold*.³

The surface, the fold or how to delve into the images

The same circular movement of the dissected hummingbird and the fossil of a horse's tooth is repeated with other specimens. Under the lens of the camera, a green chafer ceases to be and it becomes a green plane, saturated and rough, a sort of geography of abstract patterns that is so close that causes a sort of disgust combined with fascination. From the surface of the elements chosen to be filmed, to the surface of the projected images there are several layers that under the zoom of the lens reveal textures and patterns, but there is still more to unveil. Giuliana Bruno writes that "understood as the material configuration of the relation between subjects and with objects, the surface is also viewed as a site of mediation and projection".⁴ In that fashion, a zoom to the surface of the animal's skin implies an encounter with a formation -not only with a form, but with a formation-, with certain transfers mediated through the reproduction of the images. During the reproduction of the images, the screen is also converted into surface. Therefore, the surface becomes depth, archive, history.

The same circular movement of the dissected hummingbird and the fossil of a horse's tooth is repeated with petri boxes that contain both illustrations from the General Archive of the Indies and colonies of bacteria that conceal the images: they colonize them. In this first encounter with the archive there are latent layers that reveal information and others that make evident the opacities. So what is an archive but the shadow of everything that was left out? Here it is unavoidable to read Foucault: "The archive is the first law of what can be said, the system that governs the appearance of statements as unique events"⁵. Therefore, what is inside the archive is what has

the possibility of being enunciated, but the existence of these statements also reveals the absences in the archive: what happened to the files that were not in the same historical conditions of preservation? How do you recover the memory of the discarded? The history and its gaps are written simultaneously and the decision to work in the Archivo General de Indias is not innocent, because the tensions of the colonial history between Spain and America are still present.

The same circular movement of the dissected hummingbird and the fossil of a horse's tooth is repeated and repeated and repeated once more. From the forms and shapes that are discovered in the preserved animal specimens come off formations that constitute new contexts of reading. Where do the rules of scientific studies come from? How is determined the organization of knowledge? Is it possible to create new forms of knowledge beyond the established frameworks? The works of Villavicencio do not have the answers, but they allow the existence of the questions. When the specimens of scientific study are transferred to the flexible and permeable structures of art, their place of enunciation is dislocated and enters into a zone of indefiniteness, while the operation of observation also calls for a new discursive framework, beyond the positivist discourse of the sciences. ZOOMS to animal skins, fossilized bones and rocks function like gateways to the unknown, telling us about a memory that we will not have access to, revealing a time prior to our time. Not the time of the sciences but the time of the specimens without the frames of knowledge that we have assigned them.

||||||| /||||| /||||| /||||| /|||||
There is no such thing as either man or nature now, only a process that produces the one within the other and couples the machines together. Producing-machines, desiring-machines everywhere, schizophrenic machines, all of species life: the self and the non-self, outside and inside, no longer have any meaning whatsoever.

Deleuze and Guattari, *Anti-oedipus, Capitalism and Schizophrenia*⁶

The performativity of the machines and the digital objects

A dissected hummingbird and a fossil of horse's tooth placed on a circular base that rotates and on top has a small camera that records the movement and is connected to a device that projects a zoom of the bird and the rotating tooth. The rotating base. The rail that allows the camera to move. The projection screen. The devices that are part of the sculptures. In these works it would be possible to commission the elaboration of the pieces to specialized professionals, but Cristian Villavicencio designs and builds his own devices, the 3D printer is his ally. The digital processes of programming, 3D modeling and device design are interrelated with analogous processes, which is reflected in the sculptures and in the systems of tactile perception.

In these artworks, machines operate in a different value system, where their ability to operate is always fragile, as they are away from the imperative of production and high technology. They are not perfect machines within the ideal of capitalist productivity, nor within the human behavior that always longs for the last update and the promises of efficiency. These imperfections, the possibility of being fallible, seem to relieve the tensions of the relationship between humans and machines. By getting rid of the tyranny of perfection, by neglecting the performance of efficiency, they acquire performative qualities: their action has the capacity to transform reality -or their contexts- and produce subjectivity. This subjectivity makes evident the way in which technology empowers the possibility of looking in a different way. Technology is -has always been - a sensorial extension of the subject, and in these works, it subverts or turns around the relations of power of the conventional scientific narrative in order to understand in a different fashion the subject that looks at the phenomenon. The device that rotates the images allows the exploration of a new order, but it is also bound to ruin. Its movement will cause its destruction sooner or later. But there is an additional element to analyze: the programmation of the system which, following Yuk Hui, is a digital object: "objects that take shape on a screen or hide in

the back end of a computer program, composed of data and metadata regulated by structures or schemas".⁷ Following this concept, the projections of the specimens' surfaces change from being just objects, to become representations of objects and then, to digital objects. What is questioned here is not the materiality in the virtual era, but the relations that are generated when we follow the paths of the substance that gives form to materiality.

According to Flusser, there is a difference in the way in which we read surfaces and two-dimensional lines, because surfaces open a temporality that involves simultaneously the present, the past and the future⁸. When thinking about the systems that operate in the works of Villavicencio, it comes into play that expanded temporality, which also produces a reflection on our own corporeality when it confronts the visible in the exhibition and points to the invisible when it questions the political fabric of the knowledge frameworks.

1 Lucrecio, *La Naturaleza*, ed. Francisco Sosas (Madrid: Gredos, 2003), p. 35

2 Chus Martínez, *How a Tadpole Becomes a Frog*, en *The Book of Books*, dOCUMENTA (13) Catalog 1/3 .Germany: Hatje Cantz, 2012. p.48

3 Deleuze, Gilles, and Jonathan Strauss. *The Fold*. Yale French Studies, no. 80 (1991): 227-47. doi:10.2307/2930269.

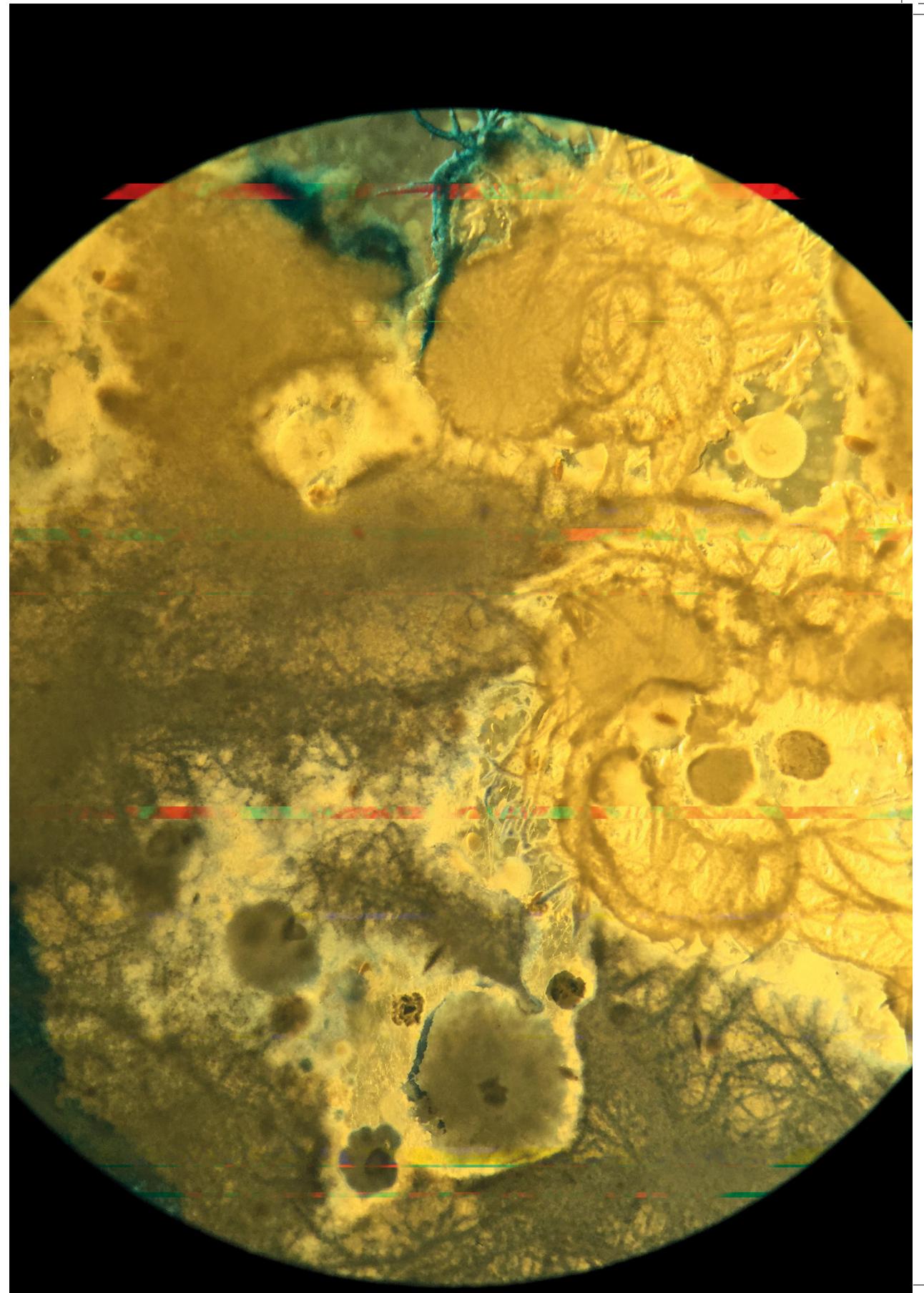
4 Giuliana Bruno, *Surface. Matters of Aesthetics, Materiality, and Media* (Chicago and London: University of Chicago Press, 2014), p. 3

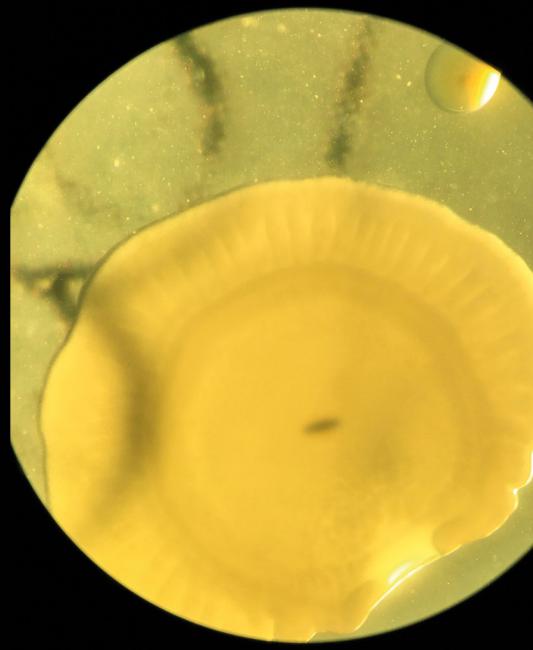
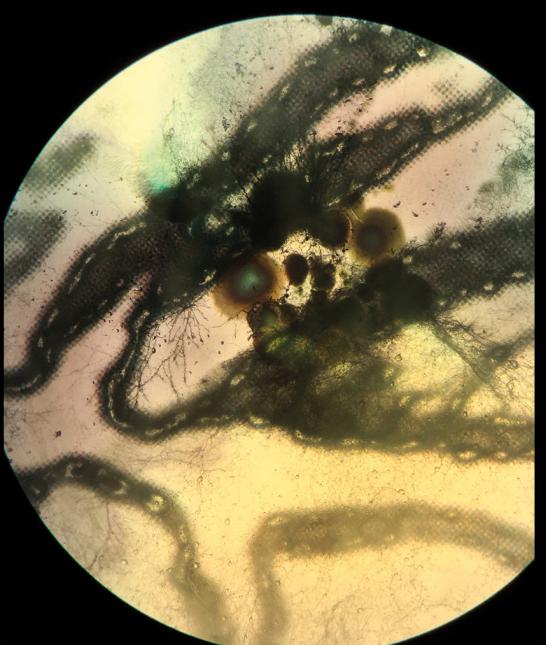
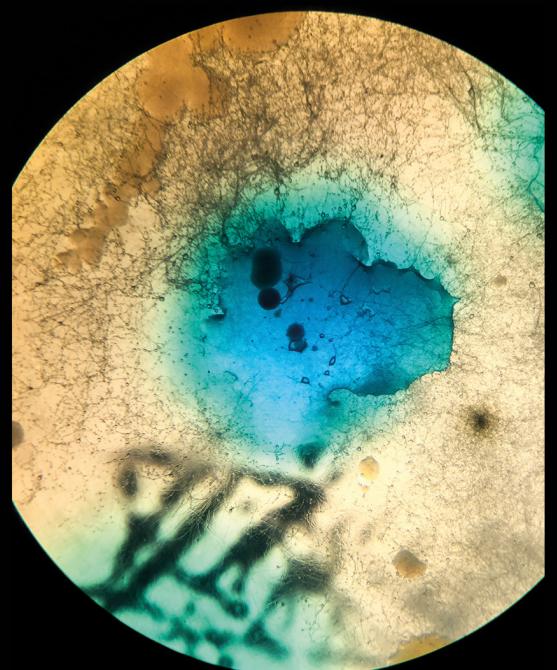
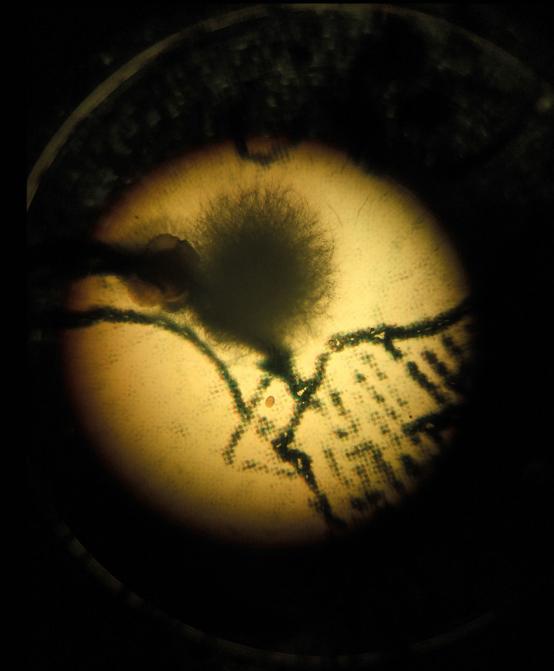
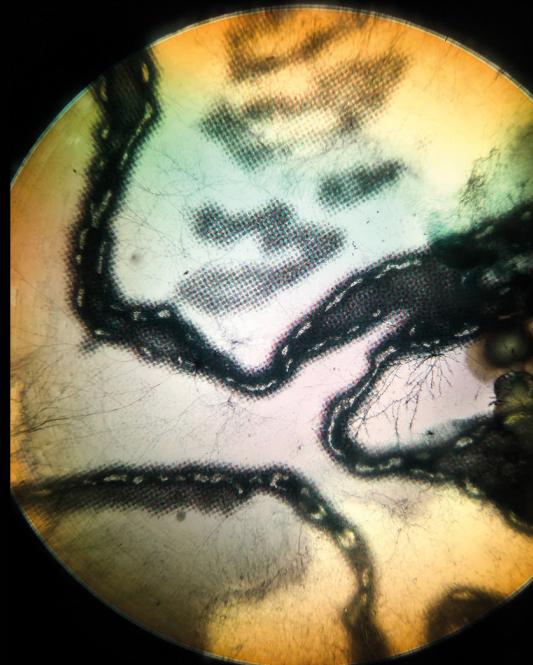
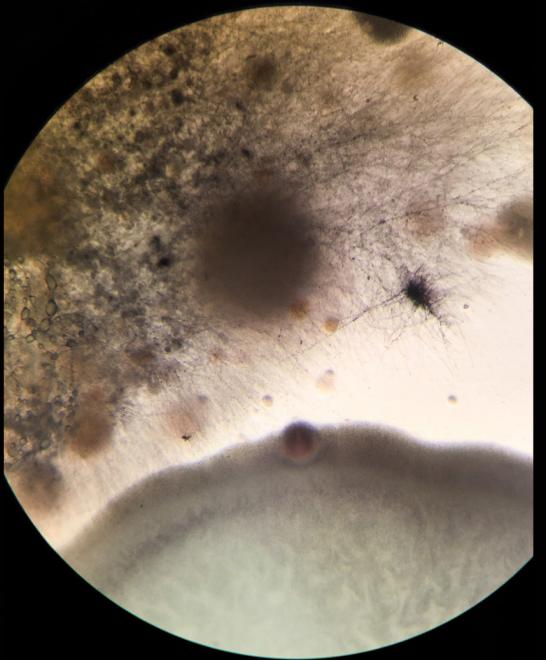
5 Michael Foucault, *La Arqueología del Saber* (México: Siglo XXI, 1997 - 1970a), p. 217

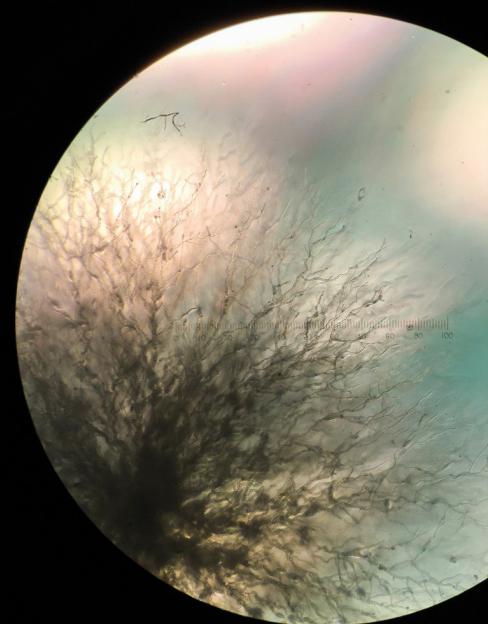
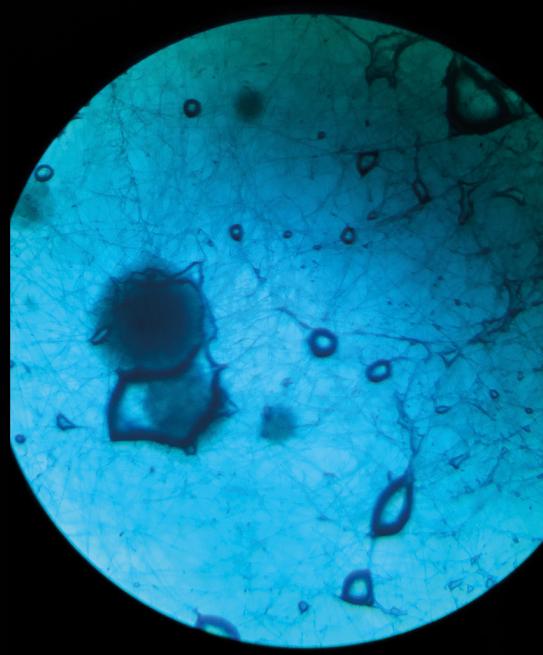
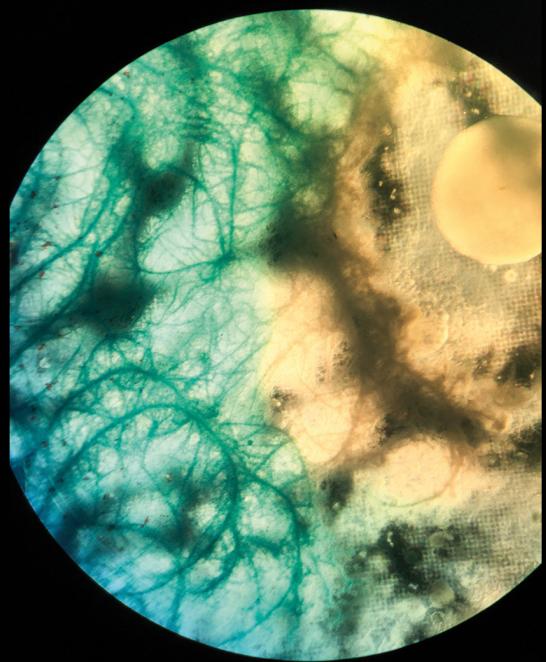
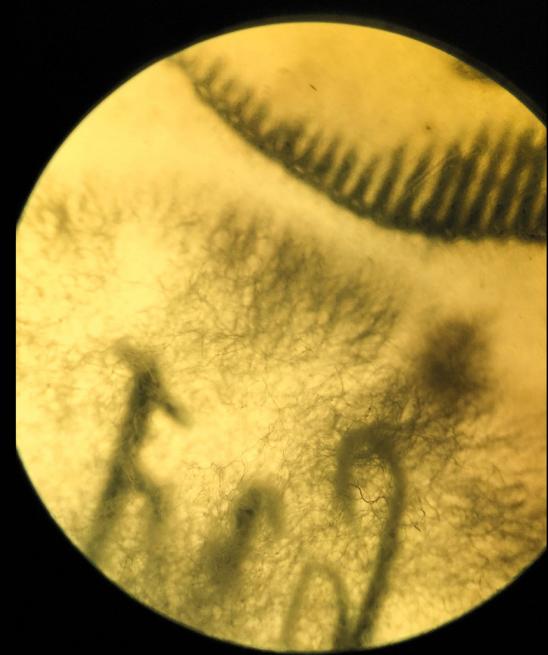
6 Deleuze, Gilles y Guattari, Felix, *Antiedipo, capitalismo y esquizofrenia* (Barcelona: Barral Editores, 1973) p.12

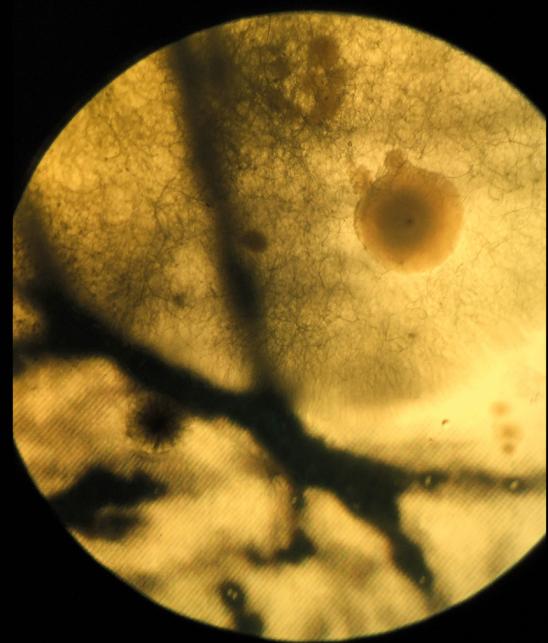
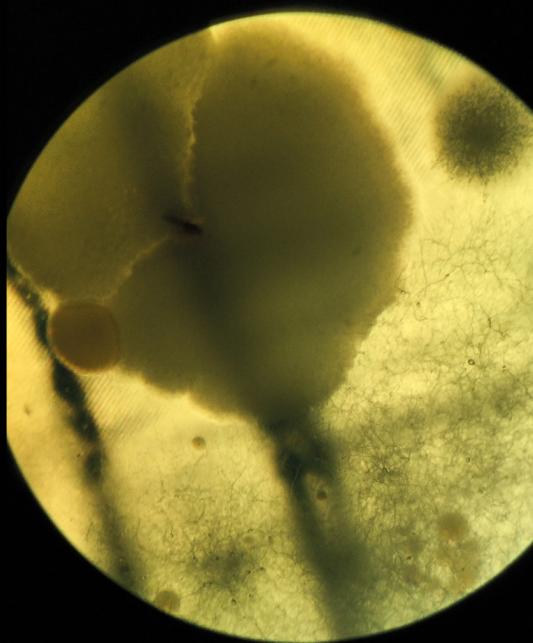
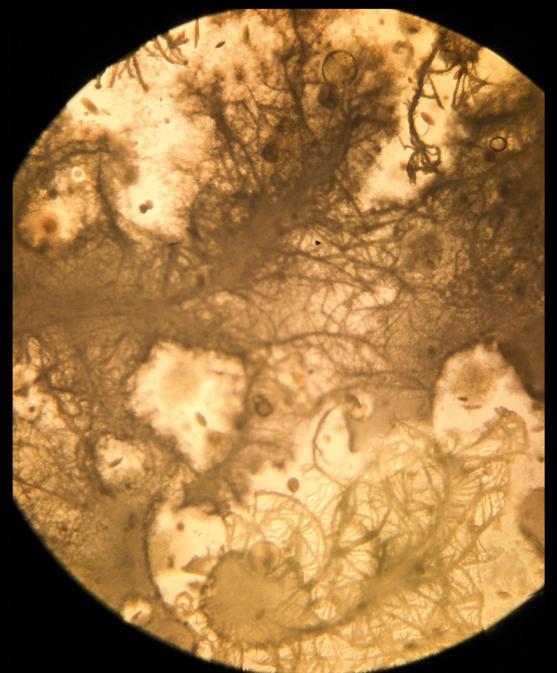
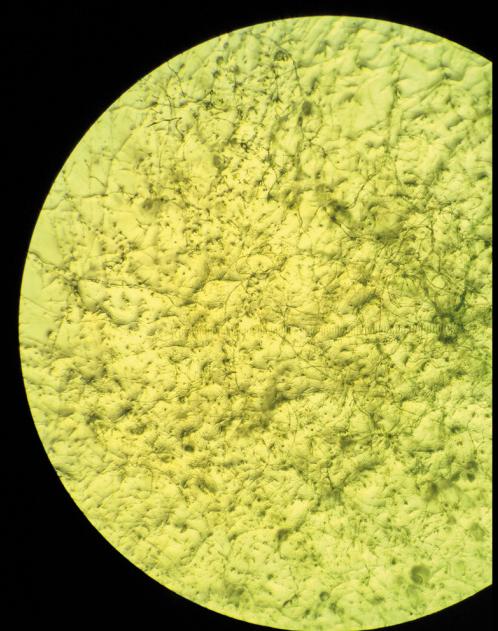
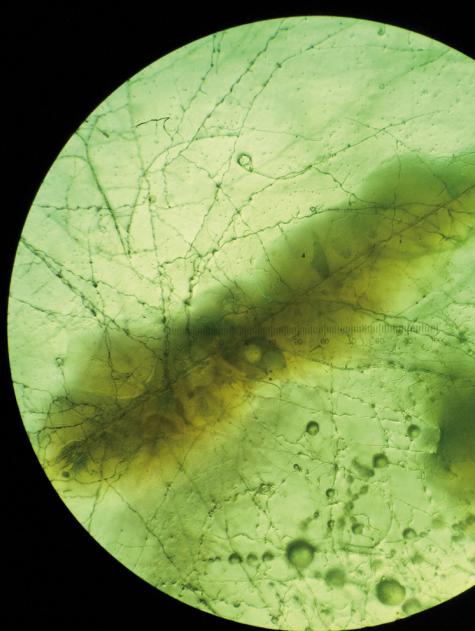
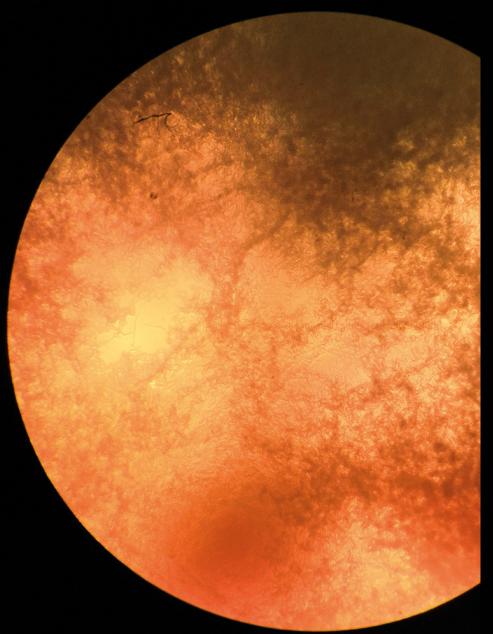
7 Yuk Hui, *On the Existence of Digital Objects* (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2016), p.1

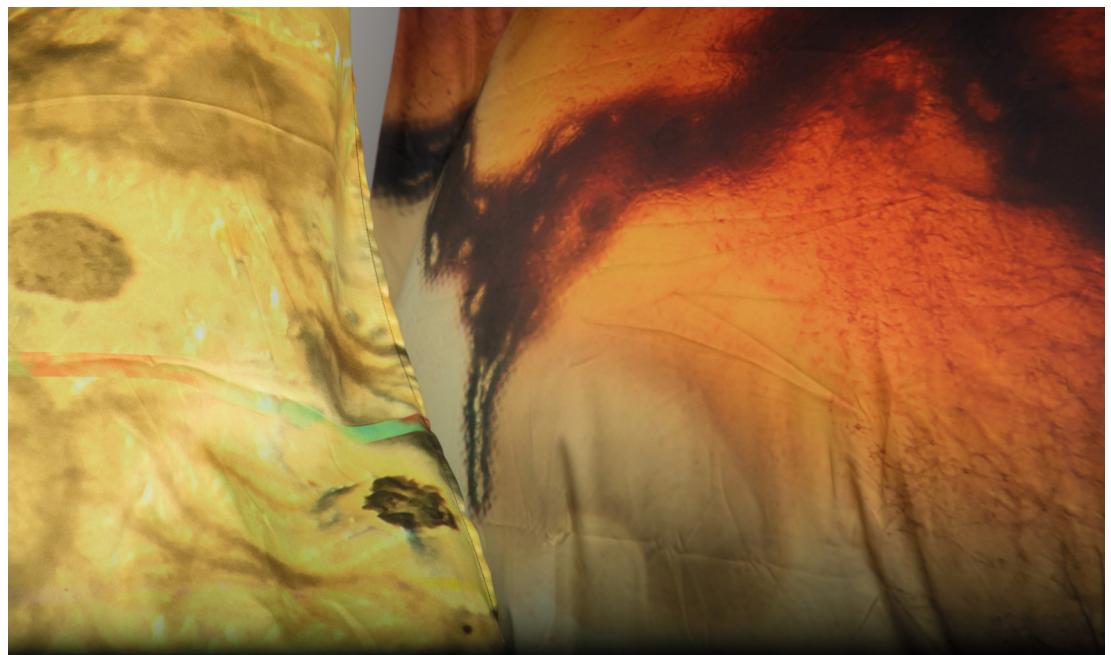
8 Vilem Flusser, *Line and Surface, Writtings*, ed. Andreas Stöhl (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2002), p. 23



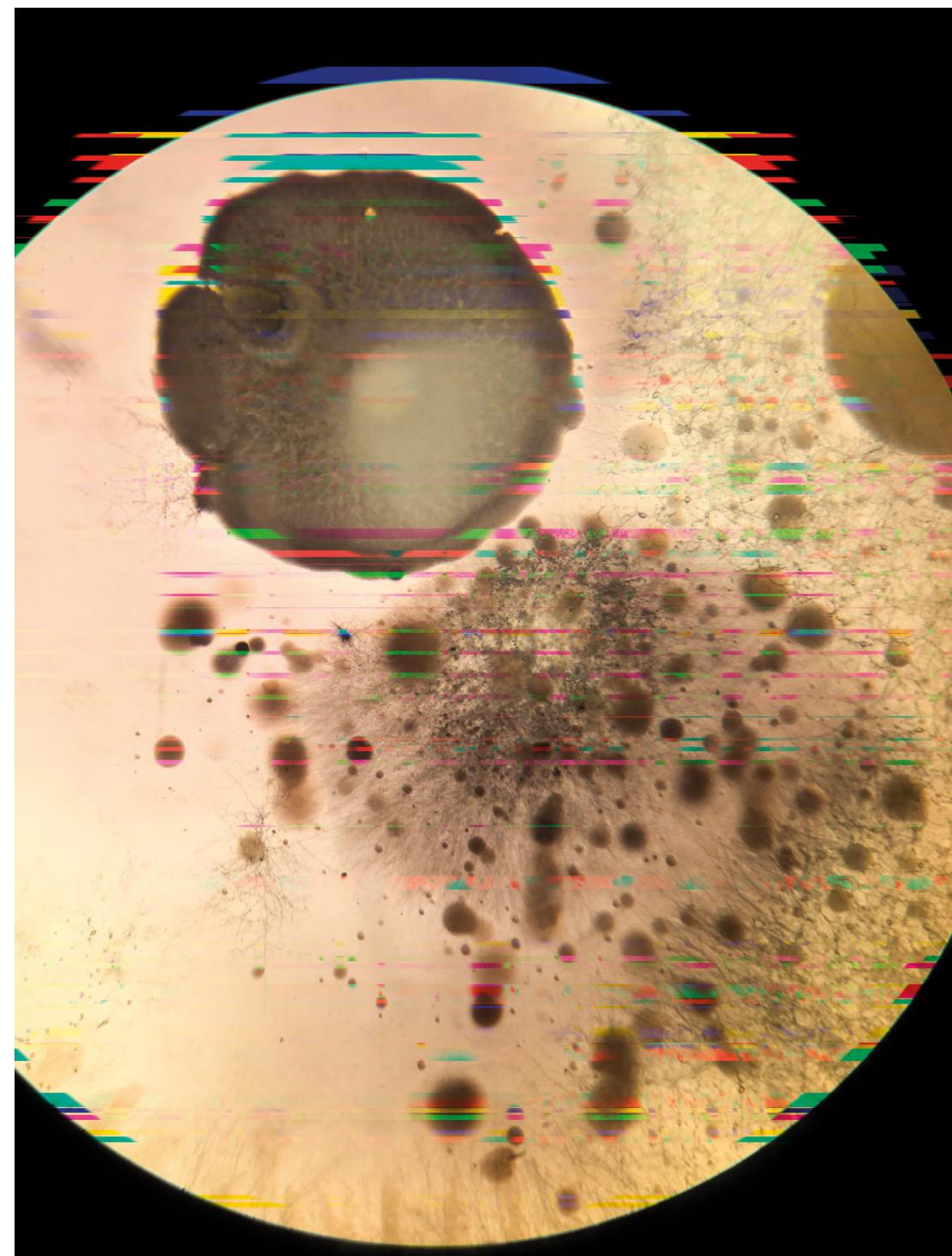
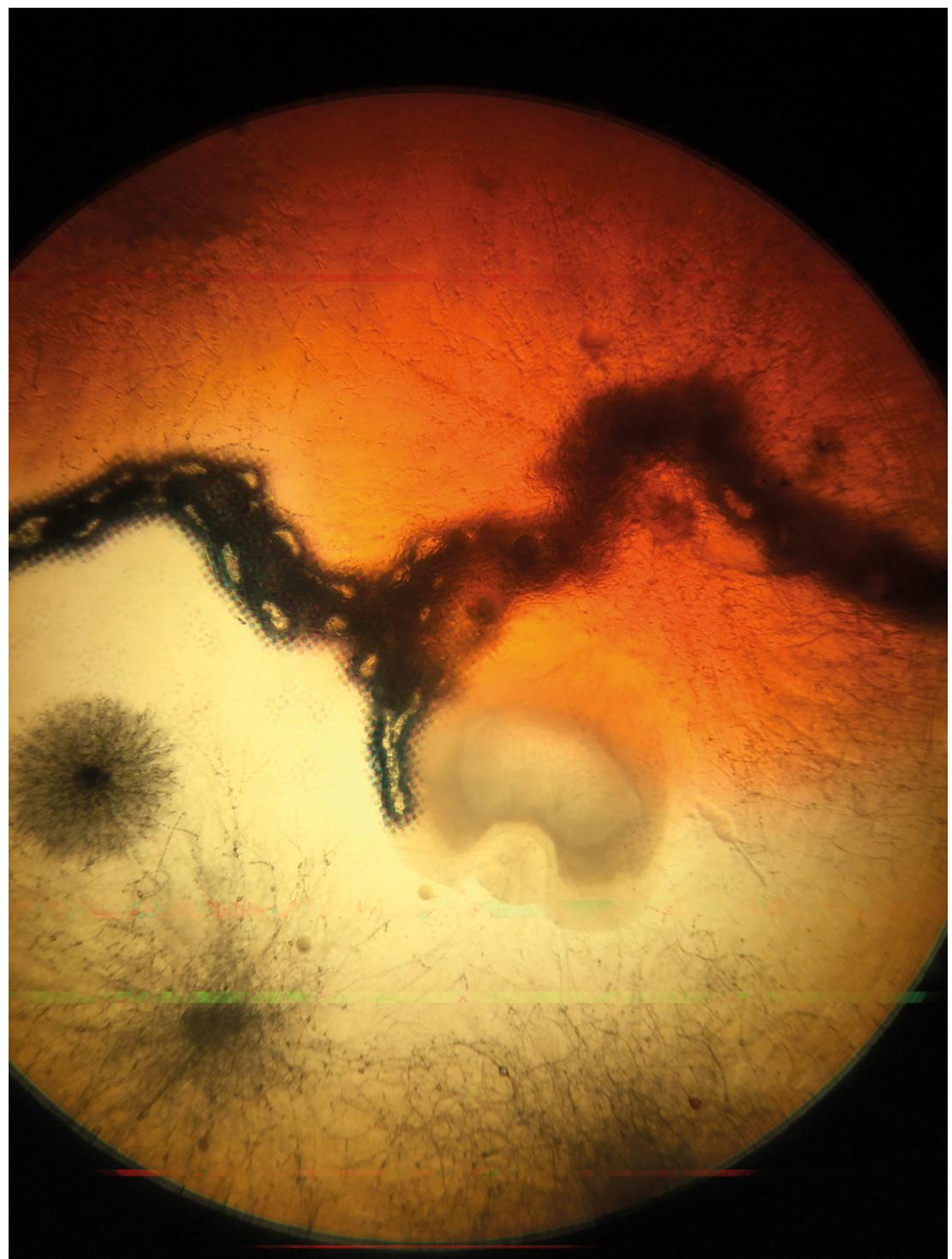








Colonies (Serie)
Impresio digitala oihalean
Impresión digital sobre tela
2017



Colonies (Serie)
Bakteriak, artxiboko irudiak
Bacterias, imágenes
de archivo
2017





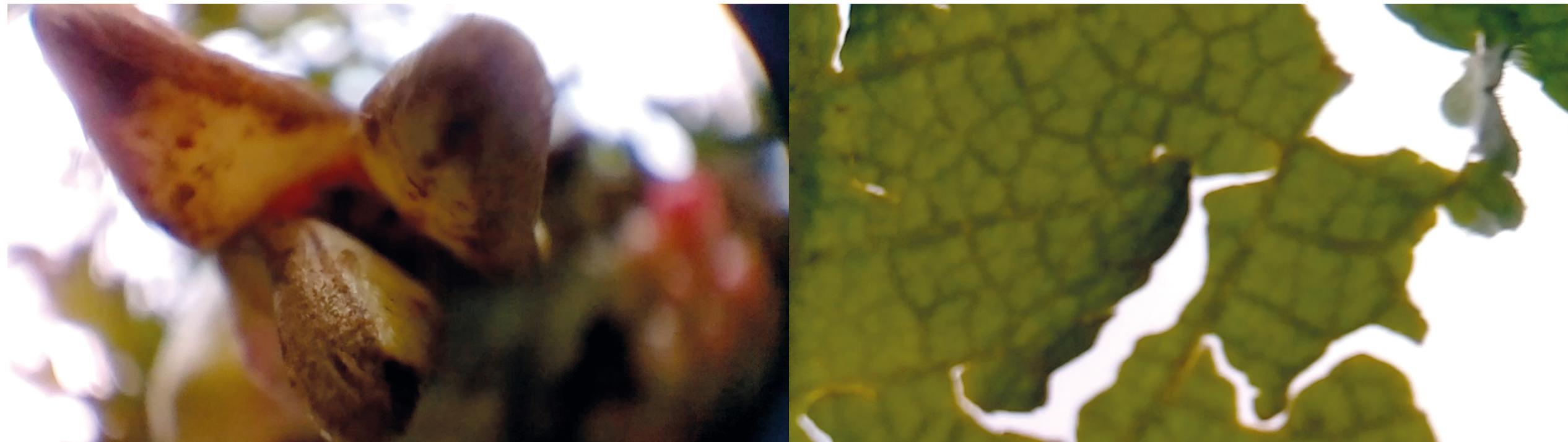
Especímenes
HD Bideoa,
2017



Especímenes
HD Bideoa,
2017



Especímenes
HD Bideoa bi kanal
Vídeo HD 2 canales
2017

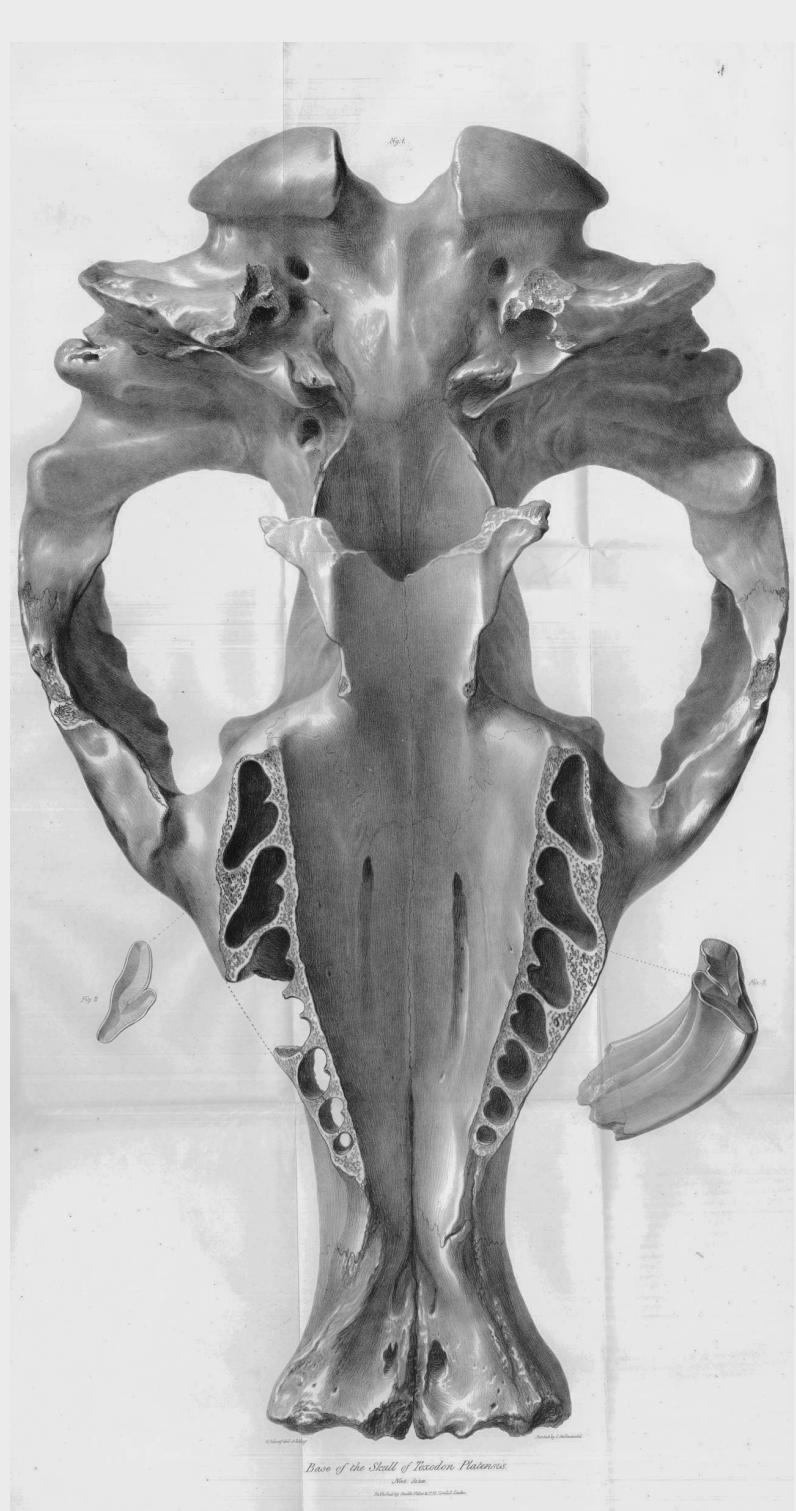


Garden Exercises
HD Bideoa (Agata Mergler
-rekin kolabozioa) 2017

We woke up at 6 am. The sun was almost up, the best time to film, since the light of the Andes was not yet too strong. The plants started to reveal their secrets. Smells of the night were vanishing. The avocados on the grass were rotting though. Can you film the smell? The shoes were getting a bit wet. Was there rain during the night? The blue sky above us is so striking and distracting. The plants however call us. Call for us to be filmed. Their meaty leaves, layered pinky petals, glassy rose red chalices await to be caressed by the sun and by the watchful cameras attached to our hands. We are engaged in a weird pantomime, moving our hands around the flowers, alongside trunks of trees, almost touching the green skin of the stalks. Is this the best angle? Is there enough light? Oh, I just saw an ant, do you think it got recorded? Was my camera on? The cameras are back on! Maybe we should look into the compost? What about these rotting avocados? This pomegranate looks really interesting, maybe it can be filmed from this side? Is there enough light? Let's really try to film the compost. We are sneaking between the trees towards the end of the garden. Don't go too fast because my camera will fall out of my hand. We are connected by very long cables, flat white snakes ending with plastic chalices. We have to mimic a bit each other's stroll to not disconnect from the main power source. Shadows are getting shorter. Soon the sun might get too strong. We should be wrapping this up. No compost then...

Nos despertamos a las 6am. El sol apenas termina de salir -esa es la mejor hora para filmar, pues la luz de los Andes todavía no es muy intensa-. Las plantas empiezan a revelar sus secretos. Los olores de la noche se desvanecen. En el césped, los aguacates caídos se pudren ¿Se puede filmar el aroma? Nuestros zapatos empiezan a humedecerse ¿Llovió durante la noche? El azul del cielo es tan intenso que distrae. Pero las plantas nos llaman. Nos llaman para que las filmemos. Sus hojas carnosas, sus pétalos de múltiples capas rosadas, los cáliz de las rosas esperan ser acariciadas por el sol y por las cámaras vigilantes atadas a nuestras manos. Estamos envueltos en una extraña pantomima, moviendo las manos alrededor de las flores, junto a los troncos de los árboles, casi rozando la piel verde de los tallos ¿Este es un buen ángulo? ¿Hay suficiente luz? ¡Vi una hormiga! ¿La filmamos? ¿Mi cámara no está encendida? ¡Las cámaras están de vuelta! ¿Miramos el compost? ¿Qué hacemos con esos aguacates podridos? Esta granada se ve interesante, ¿la filmamos desde este lado? ¿Hay suficiente luz? Tratemos de filmar el compost. Nos escabullimos entre los árboles hacia el final del jardín. No vayas demasiado rápido porque la cámara se caerá de mi mano. Estamos conectados por cables muy largos, como serpientes blancas planas que terminan con cálices de plástico. Tenemos que imitar el paso del otro para no desconectar los cables de la fuente de energía. Las sombras se están acortando. Pronto el sol será demasiado intenso. Debemos terminar esto. Entonces no filmamos el compost...

Garden Exercises (Agata Mergler – Cristian Villavicencio)



The Zoology of the
Voyage of H.M.S. Beagle
Charles Darwin

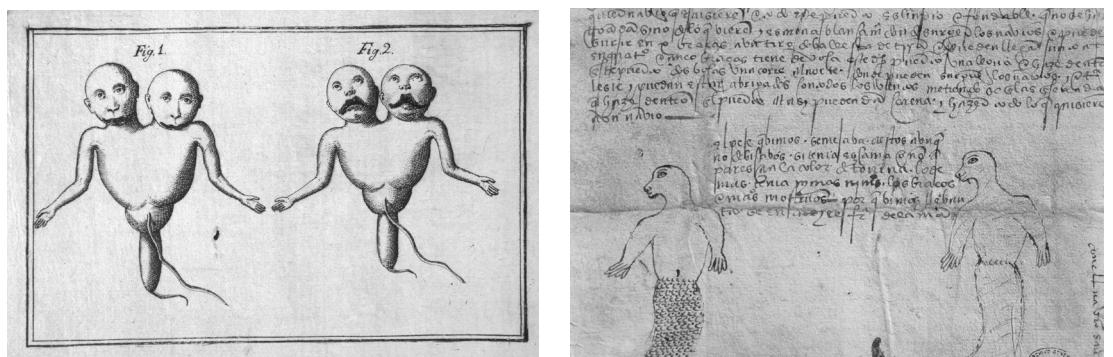
Humano bicéfalo
Dibujo de tres piezas
Archivo General de Indias

Dimensiones paralelas

Cristian Villavicencio

1663, Robert Hooke estudia las células en el corcho utilizando un microscopio

Durante una reciente investigación en el Archivo General de Indias en Sevilla, me encontré con dibujos que representaban la fauna y la flora, incluidos los habitantes nativos, de Sudamérica. Al ponerme en contacto con este medio tan analógicos como puede ser un documento escrito, un dibujo hecho a mano, una crónica, un cuaderno o incluso un diario, empecé a pensar en la conexión entre el medio, los archivos y lo que Groys llama espacio *submediático* (*Bajo sospecha. Una fenomenología de los medios*, 2012). Qué, cómo y con qué métodos se representaban estos archivos de la colonización era importante. Pero, para mí, era tan importante como las técnicas utilizadas para ello, quién lo había utilizado para articular el conocimiento biológico del “nuevo mundo” en aquella época, como también para recoger conocimiento histórico hoy en día.



1683, Anton Leeuwenhoek describe la vida microscópica

Más adelante, en Ecuador, seguí la evolución de diferentes formas de catalogar y archivar la historia de la investigación biológica ecuatoriana. Comprendí que la biología me había atraído por su conexión interna con la teoría de medios y por su implicación con la historia y el contexto local. Vi estructuras de animales y mecanismos expuestos y exhibidos o preservados y archivados como superficies mediáticas. La conexión de la ciencia con el medio depende del uso del *apparatus*¹, como los microscopios y los sistemas de grabación, para investigar, observar, y finalmente, experimentar. Al igual que los científicos han utilizado herramientas artísticas durante siglos para ilustrar sus hallazgos, las herramientas científicas pueden conformar la práctica

artística. De hecho, la relación entre la ciencia y el arte ha sido recíproca durante mucho tiempo.

1859, Charles Darwin presenta su teoría de la evolución según la selección natural (basada en las observaciones de las Galápagos, entre otras)

Finalmente, me di cuenta de que las herramientas mecánicas y digitales que había estado utilizando anteriormente eran muy adecuadas para hacer un "remix" entre la historia y la biología. Mi relación con los archivos y los catálogos de animales ecuatorianos podría describirse como híbrida, según el concepto formulado por Homi Bhabha (*The Location of Culture*, 1994). Es decir, que sacude las identidades fijadas y que pide explicaciones. No solo porque la historia de Ecuador está enmarañada con la historia europea, sino también por mi situación particular como una persona saltando continuamente entre los dos continentes, experimentando la fluctuación de identidades culturales con las que me relaciono.

1986, E.O. Wilson acuña el término biodiversidad

De vuelta en Ecuador, el proceso de trabajo con especímenes biológicos y paleontológicos fue muy colaborativo. Por ejemplo, el escaneo en 3D del "remix" de los especímenes requirió que un grupo de técnicos, investigadores, biólogos y paleontólogos accediera a trabajar juntos. Sin la ayuda de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador y su Instituto de Ciencia Naturales no habría trabajos como el de las bestias híbridas realizadas a través de escaneos 3D de fósiles reales. Mi trabajo era híbrido a diferentes niveles: a nivel de método y tecnología (utilizando archivos digitales y analógicos), así como también a nivel de creación de objetos con naturaleza mestiza. Este método sigue la estrategia que hay detrás de las imágenes remanentes de la colonización, como los dibujos de mitad-humanos, mitad-animales en el techo del Convento de San Francisco de Quito.

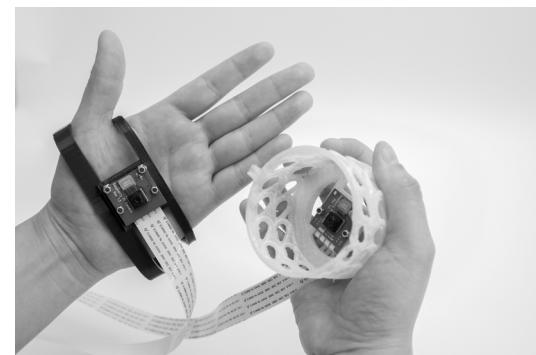
Pintura localizada en el techo del Convento Museo Franciscano Fray Pedro Gocial (siglo XVI)



2010, el Parque Yasuni de Ecuador se reconoce como uno de los lugares con más biodiversidad (si no el que más) del mundo

El hecho de filmar con aparatos como las *Haptic Cameras* en *Garden Exercises* (codirigido con Agata Mergler), o con un microscopio en la serie *Colonies*, hizo que el proceso de trabajo tuviera una dimensión corporal. Esto era especialmente evidente en *Garden Exercises*, donde la grabación se convirtió en un proceso performativo y colaborativo, ya que los cinematógrafos utilizaron macro-lentes pegadas a las manos, escaneando así las superficies de frutas y plantas. Por otro lado, las bacterias que crecían en las imágenes de los archivos que estaban en un ambiente húmedo y con un olor fuerte se mostraban de una manera muy aleatoria, colonizando la superficie de los dibujos históricos sin ningún patrón. Una segunda dimensión de tal aleatoriedad sucede a nivel de digitalización. Las imágenes como archivos de datos asepticos pasan a ser objetos con fallos técnicos notorios causados por la corrupción de los datos y el movimiento. Este proceso puede que saque a flote la capa de la codificación digital, la cual representa nuestra percepción de una manera incuestionable, haciendo que los usuarios y los espectadores sean parte de los operadores² (Flusser, *Into Universe of Technical Image*, 2011).

Proceso de trabajo de la obra *Garden Exercises*



2016, el gobierno de Ecuador obtiene sus primeras gotas de petróleo de un rincón intacto de la Selva Amazónica-Tiputini

Los cambios a nivel óptico no son espejismos, son las diferentes dimensiones paralelas de visión a las que podemos llegar utilizando diferentes medios que se han tomado prestados de la ciencia. ¿Cómo sería una historia alternativa de las superficies microscópicas si rechazásemos el punto de vista de un observador desinteresado? Estas herramientas "clínicas" pueden utilizarse para descubrir cosas que la ciencia occidental no tenía intención de descubrir, o no sabía cómo hacerlo, o cómo buscarlo.³

1 Concepto que se utiliza en la teoría de Flusser sobre la fotografía, el cual se entiende como la herramienta que cambia el significado del mundo.

2 Traducción del concepto *functionary* que se utiliza en la teoría de Flusser. El operador se entiende como el fotógrafo que está limitado por las normas que establece la cámara. (N. de la T.)

3 Nota de la traductora: este texto es una traducción del escrito original en inglés.

1663, Robert Hookek kortxoko zelulak behatzten
ditu mikroskopio bat erabiliz

Sevillan dagoen *Archivo General de Indiasen* ikerketa egiten ari nintzela orain dela gutxi, Hego Ameriketako fauna eta flora (bertako biztanleak barne) irudikatzen zituzten marrazkiekin egin nuen topo. Kontaktuan jarrita baliabide hain analogiko diren idatzizko dokumentu haiekin (eskuz egindako marrazkia, koaderno bateko kronika edo eguneroko bat), bitartekarietan, artxibategietan eta Groysek submedial space deitzten duenaren arteko konexioan pentsatzen hasi nintzen (*Bajo sospecha. Una fenomenología de los medios*, 2012). Artxibo hauetan, zer, noiz, nola eta zein metodoekin azaltzen zenak garrantzia zuen. Baino, niretzako, erabilitako baliabidea besteko garrantzitsua zen, nork erabili zuen garai hartako “mundu berriaren” ezaguera biologikoaren antolaketa egiteko eta gaur eguneko ezaguera historikoaren bilaketarekin batera.

1673, Anton Leeuwenhoek bizi mikroskopioa deskribatzen du

Geroago, Ecuadorren, bertako historia biologikoa ikertzerko eta artxibatzeko egin ziren hari desberdinen segimendua egin nuen. Biologiak beragantz erakarri ninduela konturatu nintzen komunikabideen teoriaren barne konexioak eta bere historian eta tokiko testuinguruarekiko nahaspilak zituelako. Erakusgai zeuden animalia estrukturak eta mekanismoak ikusi nituen, baita azalera mediatiko moduan artxibatuta eta gordeta zeudenak ere. Zientzia eta baliabidearen arteko konexioa apparatusaren erabileraen arabera sortzen da, mikroskopioak eta grabaketa sistemak bezala, behatu, ikerketa egin eta, azkenik, esperimentuak egiteko. Zientzialariek beraien aurkikuntzak ilustratzeko erabili dituzten tresna artistikoen modu berean, tresna zientifikoek ere praktika artistikoa osa dezakete. Iza ere, zientzia eta artearen arteko erlazioa elkarrekikoa izan da denbora askoan.

1859, Charles Darwinek hautespen naturalean oinarritutako bere eboluzioaren teoria aurkezten du (Galapagotan egindako ikerketetan oinarritua, besteak beste)

Azkenean, lehenago nire lanean erabili izan nituen tresna mekaniko eta digitalak historia eta biologiaren arteko *nahasketa* egiteko oso tresna egokiak zirela konturatu nintzen. Nik daukadan erlazioa Ecuadorreko animalien artxibategiek eta katalogoekin hibrido bat bezala deskriba daiteke Homi Bhabha k garatutako kontzeptuaren arabera (*The Location of Culture*, 1994). Hau da, identitate finkatuak astindu eta azalpenak eskatzen dituen kontzeptu bat da, ez bakarrik Ecuadorreko historia Europakoarekin nahaspilatuta da-goelako, nire egoera partikularragatik ere bai. Bi kontinenteen artean saltoka dabilen pertsona bainaiz, nirekin lotura daukaten identitate kulturalen gora-beheren esperientzia jasaten duena.

1986, E.O. Wilsonek biodibertsitate hitza asmatzen du

Berriz Ecuadorren, espezimen biologiko eta paleontologikoekin lan egitearen prozesua oso elkarlanekoa izan zen. Adibidez, espezimen nahasketaren 3D eskaneorako, teknikariak, ikertzaileak, biologoak eta paleontologoak elkarlanean bildu zituen talde bat behar izan zen. Ecuadorreko Escuela Politécnica Nacional eta bertako Instituto de Ciencias Naturales instituzioen laguntzarik gabe, ez litzateke 3Dtako fosil errealeen eskaneoekin egindako piztia *hibrido*-en bezalako lanik egongo. Nire lana maila askotan zen hibrido: metodo eta teknologia mailan (artxibategi digital eta analogikoak erabiliz), izaera mesti-zoko objektuak sortzeaz gain. Kolonizazioaren irudien ondarearen estrategia jarraitzen du, erdi-gizaki eta erdi-piztien marrazkiak bezala San Francisco de Quito komentuaren sabaian.

2010, Ecuadorreko Yasuni Park munduko biodibertsitate gehien duen lekuetariko bat (gehien duen ez bada) dela onartu da

Aparatu desberdinak filmatzeak, *Haptic kamerarekin* edo mikroskopioarekin *Colonies* sailean adibidez, lan prozesuak gorpu dimentsio bat izatea ahalbideratu zuen. Gertaera hau bereziki aurkeztua izan zen *Garden Exercisesen*, non grabaketa elkarlaneko ekintza bihurtu zen, zeren cinematografook eskuetan itsatsitako leiar makro-fotografikoak erabiliz filmatu genuen, frutu eta landareen azalak ikertuz. Beste aldetik, artxibategiko ingurune umel eta kirastuko irudietan hazten ziren bakteriak era ausazkoan agertzen ziren, zehaztutako eredurik gabe, irudi historikoen azalera kolonizatz. Ausazkotasun horren bigarren dimentsio bat digitalizazio mailan agertzen da. Irudiak datu aseptikodun artxibategi bat izatetik datuen usteltze eta honda-tzeak sortutako nabarmen diren akats teknikoak izatera pasatzen dira. Prozesu honek kodifikazio digitalaren geruza azalera dezake, gure pertzepzioa era ustezko ukaezin batean irudikatzen duena, erabiltzaileak eta publikoa operadore bezala partaide eginez (Flusser, *Into Universe of Technical Image*, 2011).

2016, Ecuadorreko gobernuak lehen petrolio tantak lortu ditu ukitu gabe dagoen Amazonia basoko bazter batean- Tiputini

Aldaketak eskala optikoan ez dira irudikeriak, zientziatik hartutako medio optikoez baliatuz, guk lor genezaken ikusmenaren dimentsio paraleloak dira. Ze itxura izango luke azalera mikroskopikoen historia alternatibo batek interesik gabeko behatzaile baten ikuspuntua deuseztatuko bagenu? Tresna "kliniko" hauek Mendebaldeko Europako zientziak asmorik izan gabe, edo nola egin edo nola bilatu jakin gabe aurkitutako gauzak aurkitzeko balio dezakete.

1 Flusserren argazkigintzaren teorian agertzen den kontzeptua, munduaren esanhai aldatzen duen erreminta moduan ulertzten dena. (Itzultzaiaren oharra)

2 Iusserren teorian erabiltzen den functionary kontzeptuaren itzulpena. Honen arabera, operadorea kamerak ezartzen dituen arauengandik mugatuta dagoen argazkilaria omen da. (Itzultzaiaren oharra)

Parallel Dimensions

Cristian Villavicencio

1663 Robert Hooke observes cells in cork using a microscope

While conducting research in the *Archivo General de Indias* in Sevilla I came across drawings depicting the fauna and flora, including native inhabitants, of South American countries. Being put in contact with this very analog medium of a written document, hand drawn picture, a chronicle or a notebook or even a diary, I started thinking on the connection between media, archiving and what Groys calls submedial space (*Bajo sospecha. Una fenomenología de los medios*, 2012). What, when, how and through what means was depicted in these archives of colonization was important. But it was as important to me as the medium used, and by whom it was used for the biological knowledge assemblage of the "new world" in that period, as well as for the gathering of historical knowledge today.

1673 - Anton Leeuwenhoek describes microscopic life

Later, in Ecuador I followed up on different archiving and cataloguing threads in the history of Ecuadorian biological research. I understood that biology had drawn me towards itself because of its inner connection to media theory and its entanglement in history and local context. I saw animal structures and mechanisms displayed and exhibited or preserved and archived, as medial surfaces. Science's connection to media depends on it using *apparatus*¹, like microscopes and recording devices, to research, observe and finally experiment. Just as scientists have used artistic tools to illustrate their findings for centuries, scientific tools can inform artistic practice. Indeed, the relationship between science and art has been reciprocal for a long time.

1859 Charles Darwin introduces his theory of evolution as based on natural selection (based on, among others, observations on Galapagos)

Eventually, I became aware that the mechanical and digital tools I had been using previously in my work were very suited to "remix" history and biology. My relationship with the archives and the catalogues of Ecuadorian animals is one that can be called *hybrid*, according to the concept formulated by Homi Bhabha (*The location of Culture*, 1994). That is, one which shakes fixed identities and asks for explanations. Not only because Ecuadorian history is entangled with the European's, but also because of my particular situation as a person constantly hopping between the two continents, experiencing the fluctuation of cultural identities that I engage with.

1986 – E.O. Wilson coins the term biodiversity

Back in Ecuador, the process of working on biological and paleontological specimen was very collaborative. For example, the 3D scanning for the specimen “remixes”, required a group of technicians, researchers, biologists and the main paleontologist to agree to work together. Without the help of Universidad Politécnica Nacional in Ecuador and the Instituto de Ciencias Naturales there would be no works like the hybrid beasts made of 3D printed scans of real fossils. My work was hybrid on many levels: in methods and technology (using digital and analog archives) as well as in creating objects of a hybrid nature. It follows the strategy behind the remnant images of colonization, like the paintings of half-human, half-beast animals on the ceiling of the San Francisco de Quito Convent.

2010 Ecuador's Yasuni Park is recognized as one of, if not the most, biodiverse places on Earth

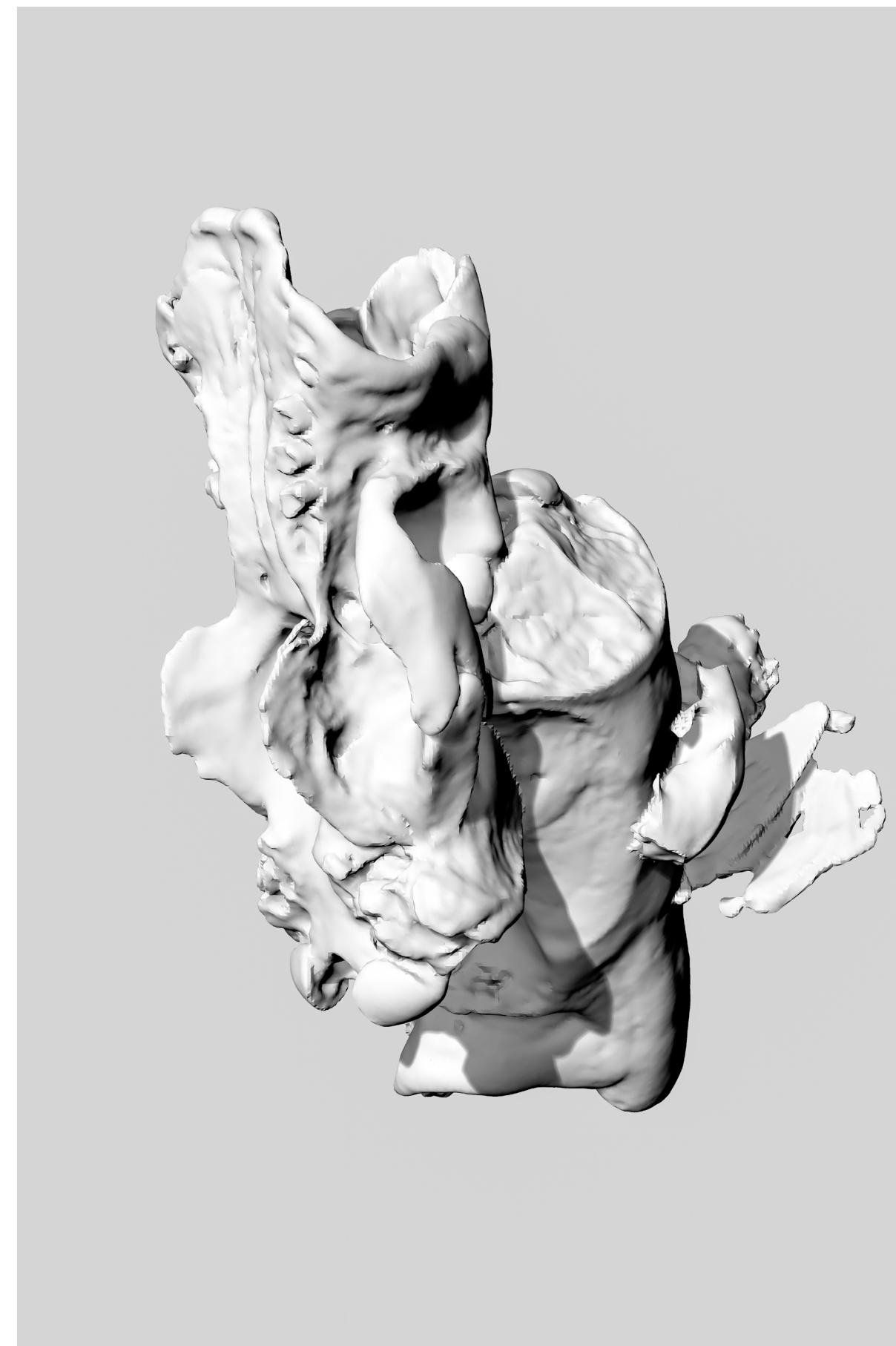
Filming with the apparatus like *Haptic Cameras in Garden Exercises* or a microscope in the *Colonies* series, let the working process to have an embodied dimension. It was especially present in *Garden Exercises*, where recording became performative and collaborative, since cinematographers filmed with macro-lenses attached to their hands, scanning the surfaces of plants and fruits. On the other hand, the bacteria growing on the archive images in a muggy, smelly, humid environment revealed themselves in a very random way, colonizing the surface of pictures of historical drawings without pattern. A second dimension of such randomisation occurs at the digitalisation level. The images are changed from an aseptic data archive to objects with noticeable glitches caused by data corruption and movement. This process may bring to the fore the layer of the digital encoding which renders our perception in a certain way making users and viewers part of the *functionaries*² (Flusser, *Into Universe of Technical Image*, 2011).

2016 The Ecuadorian government gets their first drips of oil from an untouched corner of the Amazon rainforest - Tiputini

The changes in scale of the optical are not illusions, they are the different parallel dimensions of vision we can arrive at while using different optical media borrowed from science. How would an alternative history of microscopic surfaces look if we rejected the point of view of a disinterested observer? These ‘clinical’ tools can be used to discover things Western science did not intend, or know how, to look for.

1 Apparatus - a concept used by Flusser in his theory of moving image. He understands apparatus as means which changes perception of the world/which changes worldview.

2 Functionary - a concept used by Flusser in his theory of moving image. The functionary is described in context of photography as a photographer whose intentions limited by the standards set by the camera (apparatus).

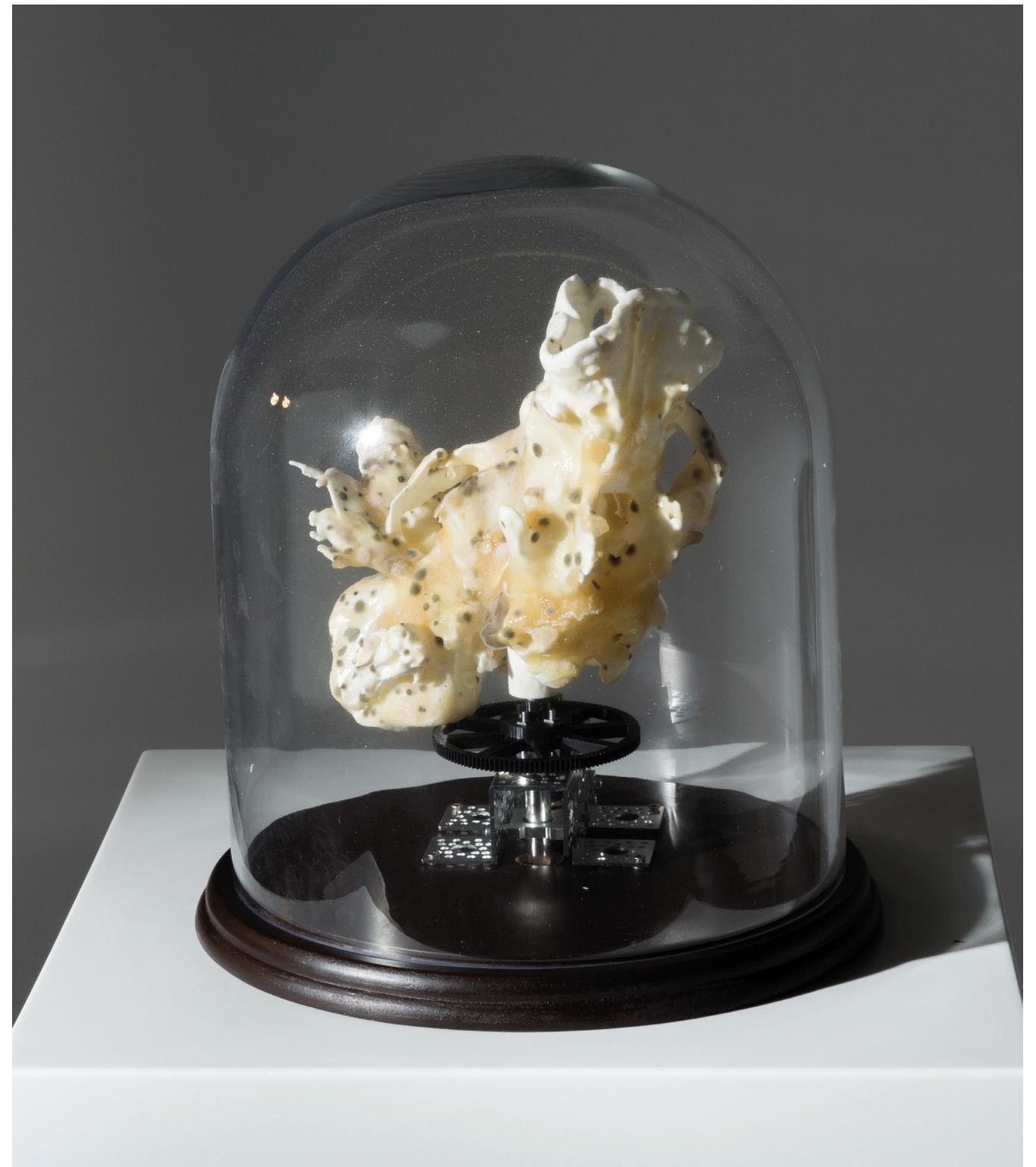




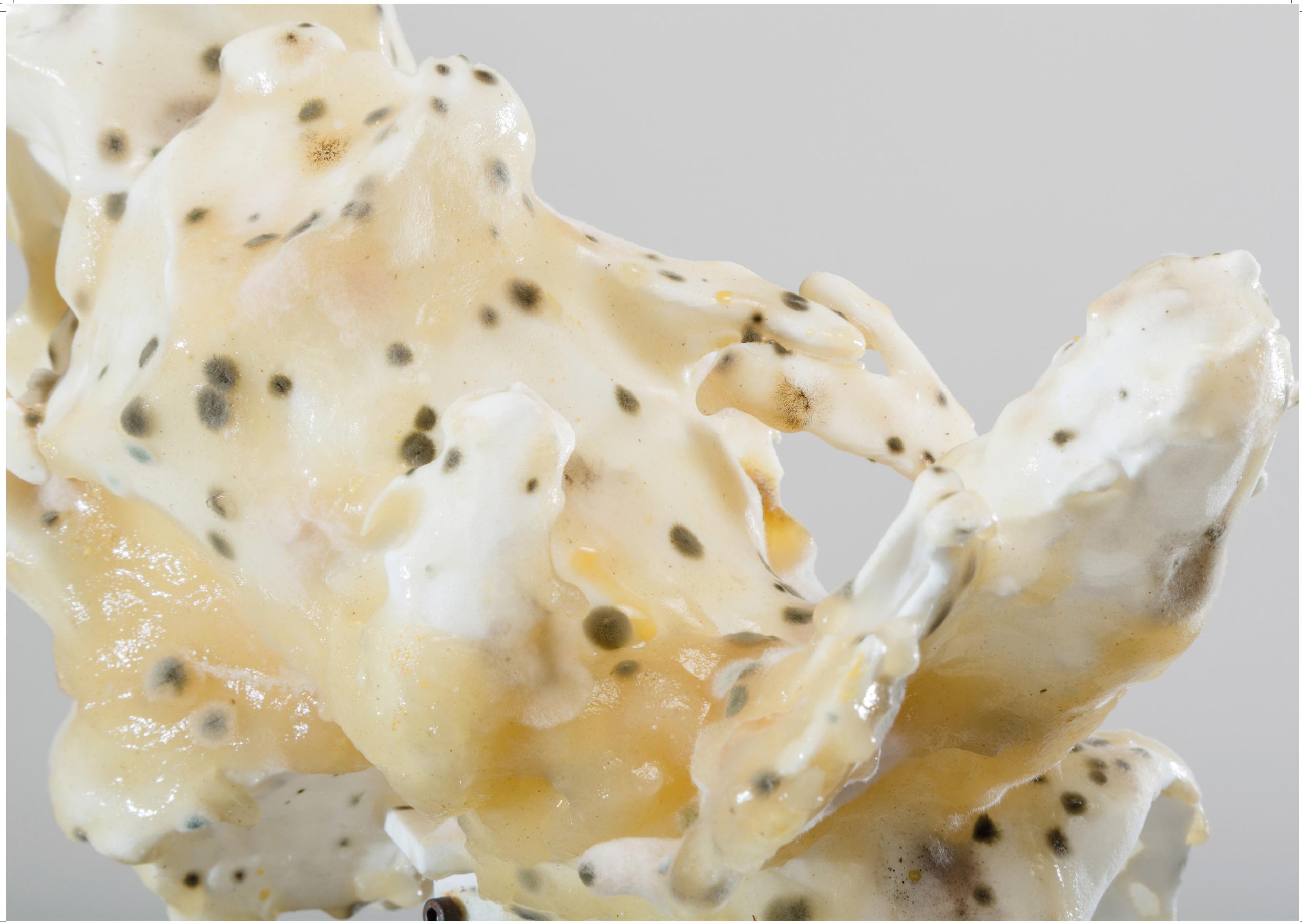




Megatherium
3D impresioa, bakterien
hazkunza
Impresión 3D, Cultivo de
Bacterias
2017



Megatherium
3D impresioa, bakterien
hazkuntza
Impresión 3D, Cultivo de
Bacterias
2017





Jardín

Landare aromatikoak,
mikroskopioa, sistema
mekanikoa

Plantas aromáticas,
microscopio, sistema
mecánico

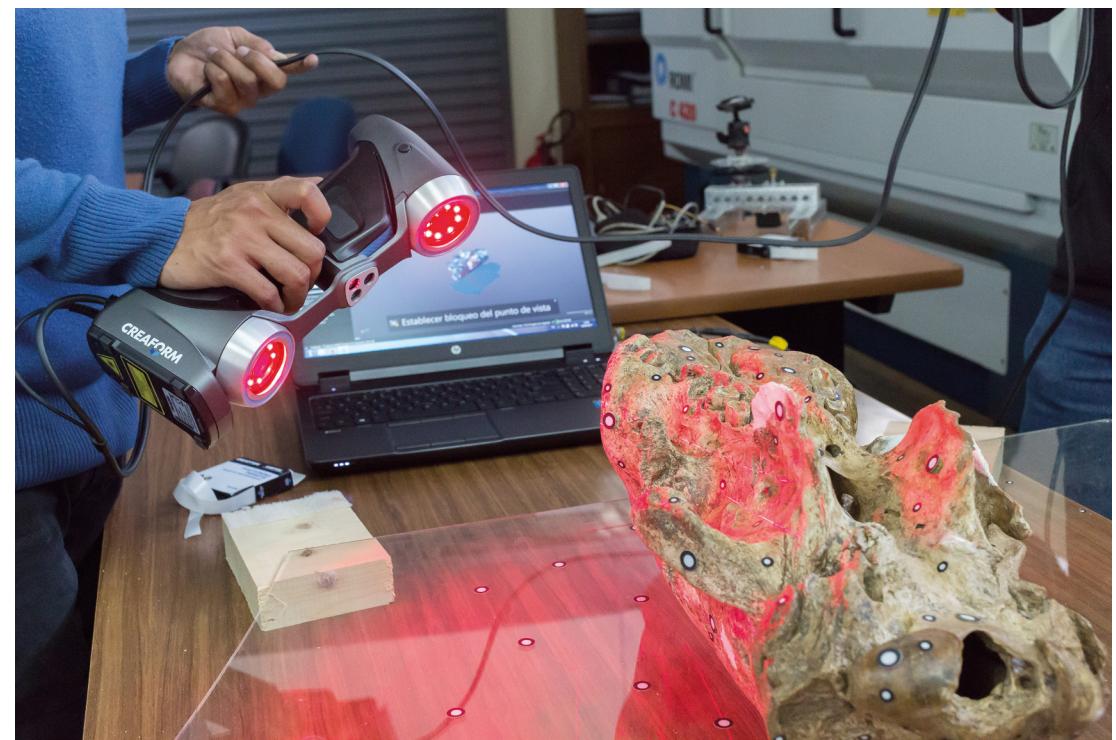
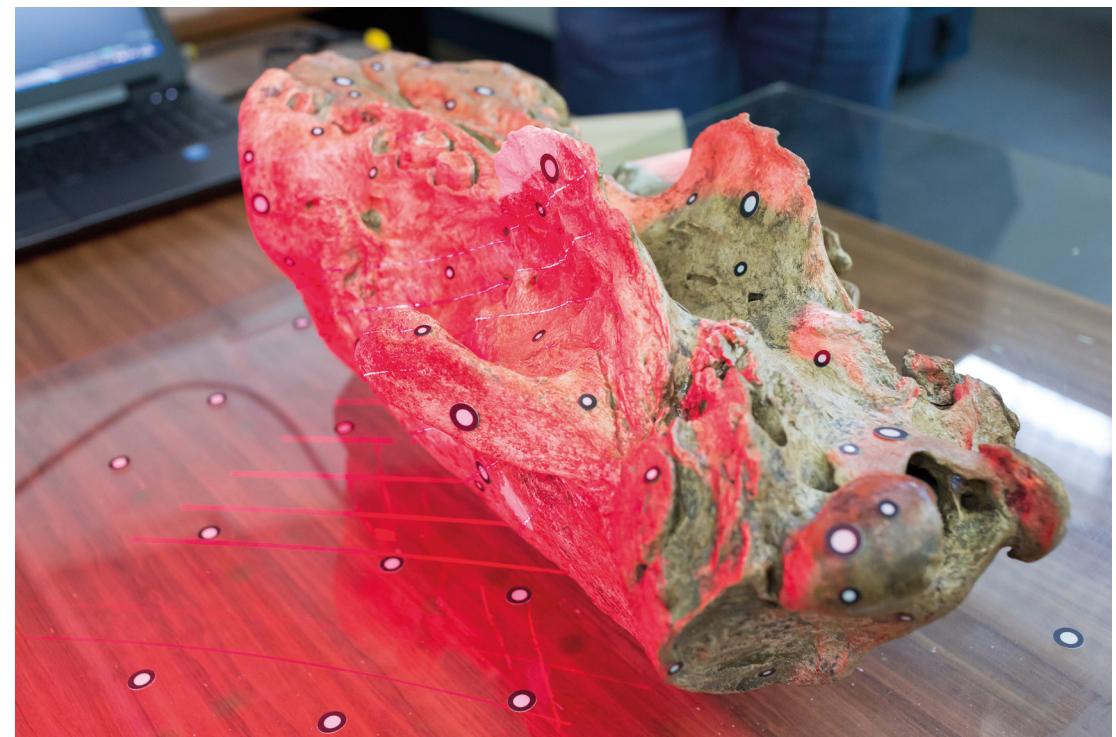
2017

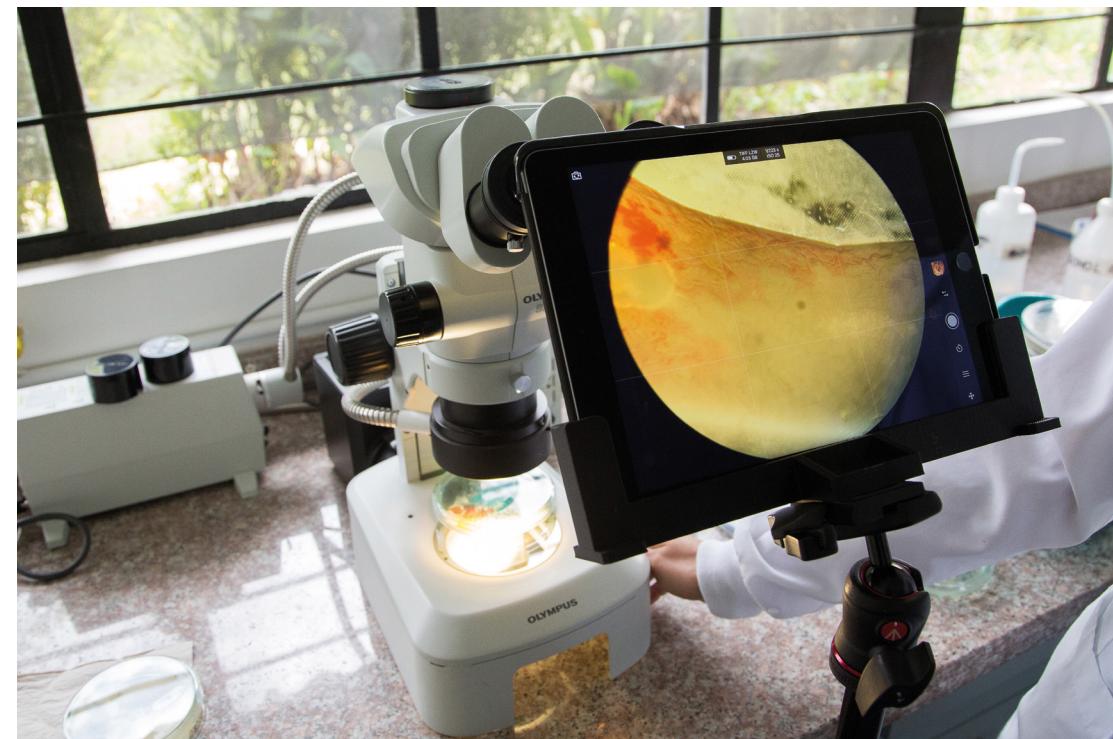




Metodoak / Métodos / Methods









Lan prozesua
Proceso de trabajo
Colonies (Serie)
Especímenes

Cristian Villavicencio

(Quito, 1984)

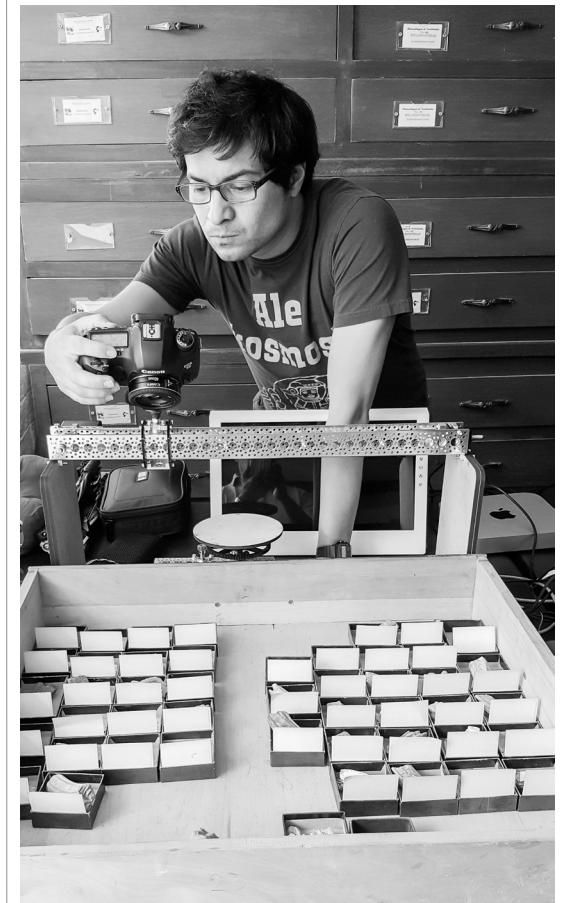
Artista e investigador, actualmente está llevando a cabo su proyecto de tesis doctoral titulado La materialidad en la imagen en movimiento en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Su obra gira en torno a nuevas vías de percepción y puesta en escena de la imagen en movimiento y su relación con el espectador, especialmente con conceptos de visión y cuerpo.

Sus obras se han exhibido en varios museos del País Vasco, como el Centro Cultural Montehermoso Kulturunea, el Museo Guggenheim Bilbao y la Fundación BilbaoArte. Internacionalmente, ha participado en eventos como Ars Electronica Festival de Linz, Austria, dentro de la exposición "10 years Interface Cultures Exhibition"; Galeria Fernando Santos en Oporto; Bienal de la Imagen en movimiento (BIM) en Buenos Aires; y Arte Laguna Prize en Arsenale, Venecia.

En 2011 recibió una beca predoctoral del Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco para el desarrollo de su proyecto de tesis doctoral, y en 2016 le concedieron la beca Basque Artist Program organizada por los Museos Guggenheim de Nueva York y Bilbao.

Ha realizado residencias de investigación artística en instituciones como York University, Sensorium Centre for Digital Media Research en Toronto (2015), Interface Cultures Department de la Universidad de Arte y Diseño en Linz, Austria (2014) y en el MA Studio de Pekín (2012).

Bio



Cristian Villavicencio

(Quito, 1984)

Artista eta ikertzailea, La materialidad en la imagen en movimiento (Mugimenduan dagoen irudiaren materialitatea) izenburu duen doktorego-tesia egiten ari da orain Euskal Herriko Unibertsitatean (EHU/UPV). Bere lanean, pertzepcio bide berrieik eta mugimenduan dagoen irudiaren eszenaratzek ikuslearekin duten erlazioa lantzen du, bereziki begiratze eta gorpu kontzeptuak jorratzenten dituelarik.

Bere lanak Euskal Herriko hainbat museotan erakutsi dira, hala nola, Montehermoso Kulturunean, Bilboko Guggenheim Museoan eta BilbaoArte Fundazioan. Nazioarteko mailan, beste hainbat ekitalditan parte hartu du: Linzko Ars Electronica Festivalean, Austria, "10 years Interface Cultures Exhibition" erakusketaren barruan; Galeria Fernando Santosen, Oporto; Bienal de la Imagen en Movimiento (B1M), Buenos Airesen; eta Arte Laguna Prize, Arsenalen, Venezia.

2011an, Eusko Jaurlaritzako Kultura eta Hizkuntza Politika Sailak ematen duen doktoregorako diru lagunza bat jaso zuen bere tesiaren garapena sustatzeko, eta 2016an, Bilboko eta Nueva Yorkeko Guggenheim Museoek antolatutako Basque Artist Program beka eman zioten.

Ikerketa egonaldiak egin ditu honako instituzioetan: York University, Torontoko Sensorium Centre for Digital Media Research (2015), Linzko Arte eta Diseinu Unibertsitateko Interface Cultures Departmen-ten, Austria (2014), eta Pekineko MA Studion (2012).



Artist and researcher, is currently working on his doctoral thesis project entitled La materialidad en la imagen en movimiento (The Materiality in the Moving Image), at the University of the Basque Country (UPV/EHU). His work focuses on new ways of perception and scene design settings for the moving image, and their relationship with the spectator, especially regarding the concepts of vision and body.

His works have been exhibited in several museums in the Basque Country, among others, in Centro Cultural Montehermoso Kulturunea, Guggenheim Museum Bilbao, and Fundación BilbaoArte. He has also taken part in several international events, such as Ars Electronica Festival in Linz, Austria, within the exposition "10 years Interface Cultures Exhibition"; Galeria Fernando Santos in Oporto; Bienal de la Imagen en movimiento (B1M) in Buenos Aires; and Arte Laguna Prize in Arsenale, Venice.

In 2011, he received a PhD scholarship from the Education and Politics of Linguistics Department of the Basque Government in order to develop his doctoral thesis, and in 2016 he received the Basque Artist Program grant from the Bilbao and New York Guggenheim Museums.

He has done art research residencies at institutions such as York University, Sensorium Centre for Digital Media Research in Toronto (2015), Interface Cultures Department at the Art and Design University in Linz, Austria (2014) and at MA Studio in Beijing (2012).

***Imágenes Archivo General de Indias, España**

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Estampas,1 Imagen de bisonte.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Estampas,200 Instrumentos musicales.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Estampas,22 Humano bicéfalo.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Estampas,107 Anverso y reverso de una medalla.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Estampas,2 Dibujo de tres peces .

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Estampas,256 Túmulo de San Agustín Quito .

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Panamá,180 Volcán Tungurahua.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-Panamá,230 Mapa de Ecuador.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Archivo General de Indias. AGI,MP-America_Generales,1 Mapa de América

***Imágenes de Archivo Darwin:**

(Plate I, Base of the Skull of Toxodon Platensis), The Zoology of the Voyage of H.M.S. Beagle, Edited by Charles Darwin) Reproduced with permission from John van Wyhe ed. 2002-. The Complete Work of Charles Darwin Online. (<http://darwin-online.org.uk/>)

(Plate V, Fragments of the lower Jar and Theeth of a Taxodon Toxodon Platensis), The Zoology of the Voyage of H.M.S. Beagle, Edited by Charles Darwin) Reproduced with permission from John van Wyhe ed. 2002-. The Complete Work of Charles Darwin Online. (<http://darwin-online.org.uk/>)

Imágenes Convento San Francisco de Quito.

Pintura localizada en el techo del Convento – Museo Franciscano Fray Pedro Gocial (siglo XVI)
Fotografía Cristian Villavicencio

Imágenes Instituto de Ciencias Biológicas EPN

Los especímenes de animales mostrados como fotografías y videos son parte de la colección del Instituto de Ciencias Biológicas de la Escuela Politécnica Nacional en Ecuador.

ESCUELA POLITÉCNICA
NACIONAL – Instituto
de Ciencias Biológicas
(Quito – Ecuador)

Ing. Tarquino Sánchez,
MBA (Vicerrector de
Docencia EPN), Miguel
Pinto Ph.D. (Coordi-
nador Instituto de
Ciencias Biológicas EPN),
Ramiro Barriga Ph.D
(Investigador Instituto
de Ciencias Biológicas),
Ing. Mario Cesén, M.Sc.
(Jefe De Laboratorio
Facultad De Mecánica),
Ing. Javier Valverde
(Docente Facultad De
Ingeniería Mecánica),
José Luis Román, MSC
(Paleontología Instituto
de Ciencias Biológicas),
Vladimir Carvajal, MSC
(Investigador Instituto
de Ciencias Biológicas),
Ana Almendáriz, MSC
(Investigadora Instituto
de Ciencias Biológicas),
Edith Montalvo (Inves-
tigadora Instituto de
Ciencias Biológicas),
Daniel Rivadeneira,
Jhanira Regaldo, María
José Gonzales, Paul
Freire, Ing. Verónica
Veintimilla (Gestor De
Docencia Estudiantil
EPN), Lcda. Paulina
Villalba (Asistente Cul-
tural EPN), Jorge Brito
(Investigador Instituto
Ciencias Biológicas)

UNIVERSIDAD DE
LAS ARTES
(Guayaquil - Ecuador)

Ramiro Noriega
Ph.D (Rector Univesi-
dad de las Artes)
Andrey Astaiza Ph.D
(Vicerrector Académico)
Xavier Patiño Balda
(Director de la Escue-
la de Artes Visuales)
Luis Felipe Frias Ser-
rano, Cinthya Gomez,
Emilia Moreno

CONVENTO DE
SAN FRANCISCO
(Quito – Ecuador)

Jorge González (Pa-
dre guardián)

MUSEO FRANCISCANO
FRAY PEDRO GOCIAL
(Quito – Ecuador)

INSTITUTO
METROPOLITANO
DE PATRIMONIO
(Quito – Ecuador)

Arq. Angélica Arias
(Directora IMP)

Txemari Herrera
(Asesoría de materiales)

Agata Megler
(Asistencia de inves-
tigación, asistencia
redacción texto)

Mónica Garcés Ruiz
(Asesoría microbiología)

Karla Tobar
(Asistencia de
Producción)

Anamaría Garzón
Mantilla

Cristina Miranda

Francisco Villavicencio

Martha Ruiz

Parte de este proyecto
ha sido realizado con el
apoyo del Departamento
de Educación, Política
Lingüística y Cultura
del Gobierno Vasco.



FUNDACIÓN
BILBAOARTE
FUNDAZIOA

Bilboko Udala
Ayuntamiento de Bilbao

Juan Mari Aburto
Bilboko alkatea
Alcalde de Bilbao

Nekane Alonso
Kultura zinegotzia
Concejala de Cultura

Koldo Narbaiza
Alba Fatuarte
Inés Ibañez de Maeztu
Beatriz Marcos
Amaia Arenal
Marta Vega
Fundación BilbaoArte
Fundazioko
patronatuaren kideak
Miembros del Patronato
de la Fundación
BilbaoArte Fundazioa

978-84-697-3995-2
ISBN

BI-1124-2017
Legezko gordailua
Depósito legal

FUNDACIÓN
BILBAOARTE
FUNDAZIOA

Edizioa
Edición

Juan Zapater López
Zuzendaria
Director

Aitor Arakastain
Koordinazioa
Coordinación

Txente Arretxea
Adrián Castañeda
Jon Bilbao
Pilar Valdivieso
Muntaia
Montaje

Ana Canales
Agurtzane Quincoces
Ekoizpen exekutiboa
Producción ejecutiva

Alicia Prieto
Asier Amundarain
Komunikazioa
eta hedapena
Comunicación y difusión

BilbaoArte
Diseinua
Diseño

Cristian Villavicencio
Ros Boisier
*Archivo General de
Indias
* The Complete Work of
Charles Darwin Online
Argazkiak
Fotografía

Cristian Villavicencio
Elizabeth Casillas
Maketazioa
Maquetación

Anamaría Garzón M.
Cristian Villavicencio
Testuak
Textos

Itxaso del Olmo
Anamaría Garzón M.
Itzulpenak
Traducciones

Grafilur
Igor Casas
Inprenta
Imprenta



Bilbao
UDALA
AYUNTAMIENTO



INSTITUTO
DE CIENCIAS
BIOLOGICAS

Universidad
de las Artes

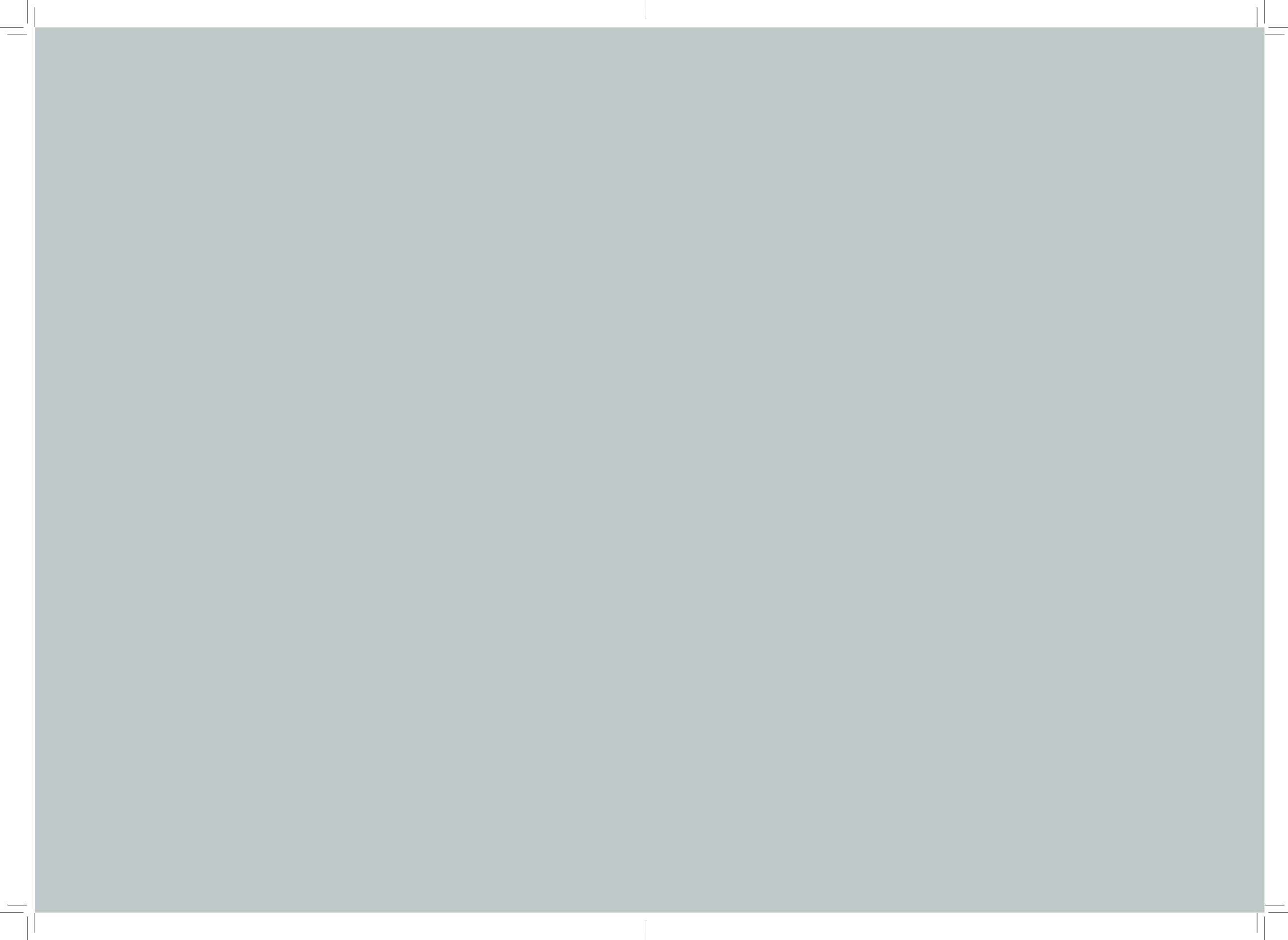


bbk Fundazioa



GRAFILUR
arte gráfico





The background of the entire advertisement is a close-up photograph of an underwater coral reef. The corals are various shades of brown, tan, and white, creating a complex, textured pattern against a darker, sandy ocean floor.

BilbaoArte

bbk Fundazioa



CRAFILUR
arte gráfico

FUNDACIÓN BILBAOARTE FUNDAZIOA - Urazurrutia 32 - 48003 BILBAO

Tel. 94 415 50 97 - info@bilbaoarte.org - www.bilbaoarte.org