

Zoextropía

Lo bello posthumano

Marco Donnarumma
Renaud Marchand
Yvonne Roeb
Suzanne Treister
Alan Warburton
Lu Yang
Pinar Yoldas

Zoextropía. Lo bello posthumano



Zoextropía

Lo bello posthumano



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSORCI
DE MUSEUS
DE LA
COMUNITAT
VALENCIANA



Centre del Carme
Cultura Contemporània

CONSELL GENERAL DEL
CONSORCI DE MUSEUS
DE LA COMUNITAT
VALENCIANA

PRESIDENT D'HONOR
Ximo Puig i Ferrer
President de la Generalitat

PRESIDENT
Vicent Marzá Ibáñez
Conseller d'Educació,
Investigació, Cultura i Esport

VICEPRESIDENTS
Joan Ribó Canut
Alcalde de València

César Sánchez Pérez
President de la Diputació
Provincial d'Alacant

Amparo Marco Gual
Alcaldesa de Castelló
de la Plana

VOCALS
Luis Barcala Sierra
Alcalde d'Alacant

Javier Moliner Gargallo
President de la Diputació
Provincial de Castelló

**Antoni Francesc Gaspar
Ramos**
President de la Diputació
Provincial de València

Begoña Martínez Deltell
Representant del Consell
Valencià de Cultura

Mª Carmen Amoraga Toledo
Directora General de
Cultura i Patrimoni de la
Conselleria d'Educació,
Investigació, Cultura i
Esport i Presidenta de la
Comissió científco-artística

GERENT
José Luis Pérez Pont

SECRETARI
José Villar Rivera
Sotssecretari de la
Conselleria d'Educació,
Investigació, Cultura i Esport

CONSORCI DE MUSEUS
DE LA COMUNITAT
VALENCIANA

DIRECCIÓ – GERÈNCIA
José Luis Pérez Pont

ADJUNTA A DIRECCIÓ
Susana Vilaplana Sanchis

ÀREA JURÍDICA
Marta Pérez Soria

COORDINACIÓ
D'EXPOSICIONS
Mª Vicenta Belenguer Dolz
Lucía González Menéndez
Isabel Pérez Ortiz
Vicente Samper Embiz

PROGRAMES PÚBLICS
Mª Ángeles Cantos
Fagoaga

EDUCACIÓ I MEDIACIÓ
José Campos Alemany

MEDIA I XARXES
Carmen Valero Escribá

ADMINISTRACIÓ
Nicolás S. Bugada Cabrera
Antonio Martínez Palop
Germà Sánchez Eslava

EXPOSICIÓ

ORGANITZACIÓ
Consorti de Museus de la
Comunitat Valenciana

**Centre del Carme Cultura
Contemporània**

DIRECCIÓ
José Luis Pérez Pont

COMISSARIAT
Maria Morata

COORDINACIÓ DE
L'EXPOSICIÓ
Vicente Samper

OSMOTIC
ESPAI MEDIACIÓ
En col·laboració amb
Mar Dols Merle
John Mario Céspedes i
Tomás Hernández Espinalt
(estudiants Master
PERMEA)

EN REFLEXIÓ AMB
Maria Bella Piñeiro
Maria Morata

DISSENY I CONSTRUCCIÓ
Marcos Vidal Font

TRANSPORT I MUNTATGE
**Documentos y arte en
Movimiento**

DISSENY GRÀFIC
Hastalastantas

PRODUCCIÓ RETOLACIÓ
Simbols

IMPRESSIÓ FULLET
Quinta Impresión

ASSEGURANCES
Hiscox

ZOEXTROPÍA.
Lo bello posthumano
és un projecte seleccionat
en la convocatòria
V.O 2018-2020

Centre del Carme Cultura
Contemporània, València
del 21 de juny al 22 de
setembre de 2019

COL-LABORA
**IEB Institut d'Estudis
Balearics**



G CONSELLERIA
O CULTURA,
I PARTICIPACIÓ
B I ESPORTS



institut d'estudis
balearics

CATÀLEG

TEXTOS
Laura Benítez Valero
Naomie Gramlich
Maria Morata
Leticia Ybarra Patsch

OSMOTIC
Mar Dols Merle,
John Mario Céspedes,
Tomás Hernández Espinalt

DISSENY I MAQUETACIÓ
Hastalastantas

TRADUCCIÓ AL VALENCIÀ
Servei d'Acreditació i
Assessorament del Valencià
Conselleria d'Educació,
Investigació, Cultura i
Esport

TRADUCCIÓ A L'ANGLÈS
Graham Bell

TRADUCCIÓ AL CASTELLÀ
Maria Bella Piñeiro
Maria Morata

IMATGES MUNTATGE
Eugenia Gómez Marchante

IMPRESSIÓ I
ENQUADERNACIÓ
Quinta Impresión

© dels textos: els autors i/o
les autores
© de les imatges: els autors
i/o les autores
© de la present edició:
Consorti de Museus de la
Comunitat Valenciana, 2019

ISBN: 978-84-482-6375-1
D. L.: V-1841-2019

AGRAÏMENTS
Jordi Cerdà,
Oriol Fontdevila,
Nadja Kolb,
Paul Köser,
Maria Jesús Marco,
Nerea Ubieto,
Marcos Vidal,
a les artistes i els
artistes, a les autores i
els autors dels textos,
als participants de les
Trobades Zoextropía,
a l'equip del Centre
del Carme Cultura
Contemponània, als
membres del jurat
seleccionador i a tots
els que han fet possible
aquest projecte.

Zoextropía
Lo bello posthumano

Imatge de portada.
Fons de **Suzanne Treister**
HFT The Gardener/Botanical
Prints/Rank 3: Microsoft - US -
Software & computer services
Cortesia de l'artista, Annelly Juda Fine Art,
Londres i P.P.O.W., Nova York

Zoextropia
La belleza posthumana

Imagen de portada.
Fondo de **Suzanne Treister**
HFT The Gardener/Botanical
Prints/Rank 3: Microsoft - US -
Software & computer services
Cortesia de la artista, Annelly Juda Fine
Art, Londres y P.P.O.W., Nueva York

Zoextropy
The Posthuman Beauty

Cover image.
Background **Suzanne Treister**
HFT The Gardener/Botanical
Prints/Rank 3: Microsoft - US -
Software & computer services
Courtesy of the artist, Annelly Juda Fine Art,
London and P.P.O.W., New York

Índex

Zoextropia. La bellesa posthumana Maria Morata	6
Glossari I. Plàstic	20
Xenowelt: El món circumdant que ja no és Laura Benítez Valero	22
Glossari II. Posthumà	32
La solitària [van vindre de dins de...] Leticia Ybarra Pasch	34
Glossari III. Sensing	44
ARTISTES	46
Glossari IV. Feminisme especulatiu	88
Glossari V. Pròtesi	96
OSMOTIC	98
Glossari VI. Xarxa i sistemes	104
BIOGRAFIES	106
TEXTOS EN ANGLÉS	116

* Tots els termes del Glossari han sigut escrits per Naomie Gramlich i traduïts al castellà Maria Bella Piñeiro

Índice

Zoextropía. Lo bello posthumano Maria Morata	7
Glosario I. Plástico	21
Xenowelt: El mundo circundante que ya no es Laura Benítez Valero	23
Glosario II. Posthumano	33
La solitaria [vinieron de dentro de...] Leticia Ybarra Pasch	35
Glosario III. Sensing	45
ARTISTAS	47
Glosario IV. Feminismo especulativo	89
Glosario V. Prótesis	97
OSMOTIC	99
Glosario VI. Red y sistemas	105
BIOGRAFÍAS	107
TEXTOS EN INGLÉS	117

* Todos los términos del Glosario han sido escritos por Naomie Gramlich y traducidos al castellano por Maria Bella Piñeiro

Zoextropia. La belleza posthumana Maria Morata

El projecte *Zoextropia* explora noves formes de pensar les categories estètiques del bell i el sinistre a través de la producció artística contemporània i des del context de les recents filosofies de pensament que qüestionen l'antropocentrisme. Aquests corrents de desterritorialització de l'humà pretenen fer poroses les fronteres entre l'individu i els seus "altres" i suposen una crítica al concepte humanista que concep el subjecte com a unitat i centre de tot pensament i coneixement. No es tracta, com apunta Rosi Braidotti, d'una pèrdua cognitiva o moral, sinó d'una expansió de l'ésser humà fent-lo flexible i permetent-li adoptar diverses identitats i dimensions. El seu concepte *del posthumà* explora la pràctica de la hibridació, dislocant les diferències entre humans, animals, plantes, bacteris i altres espècies (Braidotti, 2013).

Zoextropia es deriva del concepte de zoe que Hannah Arendt defineix com la vida natural, que continua i es repeteix constituint la vida de l'espècie, en oposició a *bios*, la vida concreta d'un individu, que comença amb el naixement i acaba amb la mort. Igualment suggereix un moviment cap a l'exterior, *exo* i la qualitat de desviar-se, girar i prendre una altra via per a pensar objectes i categories, *tròpos*.

L'exposició proposa pràctiques artístiques i debats que es troben a la frontera entre la ciència i la tecnologia, i que aborden d'una banda el terreny dels límits humans generant noves ontologies com el no-humà o l'a-humà, i per un altre els límits de la bellesa, tant en la representació del mateix cos com en la seua intrincada relació amb la resta d'entitats vives i la naturalesa.

Zoextropía. Lo bello posthumano Maria Morata

El proyecto *Zoextropía* explora nuevas maneras de pensar las categorías estéticas de lo bello y lo siniestro a través de la producción artística contemporánea y desde el contexto de las recientes filosofías de pensamiento que cuestionan el antropocentrismo. Estas corrientes de desterritorialización de lo humano pretenden hacer porosas las fronteras entre el individuo y sus "otros" y suponen una crítica al concepto humanista que concibe al sujeto como unidad y centro de todo pensamiento y conocimiento. No se trata, como apunta Rosi Braidotti, de una pérdida cognitiva o moral, sino de una expansión del ser humano haciéndolo flexible y permitiéndole adoptar varias identidades y dimensiones. Su concepto de *Lo posthumano* explora la práctica de la hibridación, dislocando las diferencias entre humanos, animales, plantas, bacterias y otras especies (Braidotti, 2013).

Zoextropía se deriva del concepto de zoe que Hannah Arendt define como la vida natural, que continúa y se repite constituyendo la vida de la especie, en oposición a *bios*, la vida concreta de un individuo, que comienza con el nacimiento y acaba con la muerte. Igualmente sugiere un movimiento hacia el exterior, *exo* y la cualidad de desviarse, girar y tomar otra vía para pensar objetos y categorías, *trópos*.

La exposición propone prácticas artísticas y debates que se encuentran en la frontera entre la ciencia y la tecnología, y que abordan por un lado el terreno de los límites humanos generando nuevas ontologías como lo no-humano o lo a-humano, y por otro los límites de la belleza, tanto en la representación del propio cuerpo como en su intrincada relación con el resto de entidades vivas y la naturaleza.

Exoesquelets, pròtesis tecnològiques, òrgans sexuals interespecie, xarxes neuronals, prototips biològics, òrgans wifi, nanopartícules, tecnologia de sensors, neurobòtica, microbiologia, neurologia, són alguns dels camps d'intersecció entre l'art i la tecnociència que introdueixen nous processos de creació i de relectures de l'entorn a través de noves concepcions estètiques i conceptuals. L'art actua ací com un factor essencial i no jeràrquic de producció de coneixement gràcies a la seua capacitat especulativa, la qual li permet crear nous cànons d'interpretació del món i de la realitat i qüestionar les estructures establides i anivellar asimetries epistemològiques.

El marc de pensament en el qual s'inspira l'exposició és el del *nou materialisme*, el qual recupera la importància i l'agència de la matèria que ha sigut tradicionalment oblidada o desplaçada pel pensament humanista basat en la racionalitat i la consciència humana com a eina de coneixement superior i única. La veritat és que som cossos pensants, però abans de res cossos que estan íntimament intricats en l'ambient i l'entorn biològic en el qual vivim, i en relació amb els altres habitants del mateix mitjà. Els molt heterogenis autors d'aquest nou corrent retòric abasten un ampli espectre d'àmbits i enfocaments, però en conjunt proposen un nou paradigma per a pensar la matèria i qüestionar la visió i relació humana sobre ella i amb ella, introduint noves perspectives orgàniques, híbrides i inclusives i revisant les anteriors escoles de pensament antropocèntriques.

Seguint les idees de Karen Barad, el coneixement es basa en un compromís intricat i directe amb la matèria, convertint-se en una pràctica d'*intra-acció* amb el món, sent part d'aquest i sent influït per la seua configuració dinàmica i el seu constant procés d'articulació i canvi (Barad, 2007). Igualment el seu concepte d'una matèria que "sent, conversa, pateix, desitja, anhela i recorda" estableix una àmplia plataforma des de la qual observar i comprendre el món de noves maneres, perquè "sentir, desitjar i experimentar no són característiques o capacitats singulars de la consciència humana" (Dolphijn, van der Tuin, 2012). També la *materialitat vibrant* que recorre els cossos tant humans com no humans, definida per Jane Bennet, posa de manifest la necessitat de *re-pensar* la vitalitat dels cossos i formacions no humanes reconeixent, considerant el poder actiu de les coses vivents (Bennet, 2010). Aquesta materialitat vital no és sinó una actualització de la idea d'Spinoza per la qual existeix una sola naturalesa per a tots els cossos, individus i les seues variacions i respon a la pràctica de *re-lectura* i actualització de pensaments i teories anteriors dins d'un nou context.

Així doncs, estendre la zona de l'ambigüitat, del compartit i híbrid, de l'entrellaçat i el no classificat i meravellar-se de la matèria que tenim davant dels nostres ulls, rescatar-la de l'oblit epistemològic són aspiracions de *Zoextropia*. Per a això serà necessari qüestionar per qui, on i quan són establits els cànons, taxonomies i classificacions del món que ens envolta eixint a l'encontre d'altres subjectivitats i superant així l'excepcionalisme humanista. *Zoextropia* pretén explorar com aquesta

Exoesqueletos, prótesis tecnológicas, órganos sexuales interespecie, redes neuronales, prototipos biológicos, órganos wi-fi, nanopartículas, tecnología de sensores, neurobótica, microbiología, neurología, son algunos de los campos de intersección entre el arte y la tecnociencia que introducen nuevos procesos de creación y de relecturas del entorno a través de nuevas concepciones estéticas y conceptuales. El arte actúa aquí como un factor esencial y no jerárquico de producción de conocimiento gracias a su capacidad especulativa, la cual le permite crear nuevos cánones de interpretación del mundo y de la realidad, cuestionar las estructuras establecidas y nivelar asimetrías epistemológicas.

El marco de pensamiento en el que se inspira la exposición es el del *nuevo materialismo*, el cual recupera la importancia y la agencia de la materia que ha sido tradicionalmente olvidada o desplazada por el pensamiento humanista basado en lo racional y la consciencia humana como herramienta de conocimiento superior y única. Lo cierto es que somos cuerpos pensantes, pero ante todo cuerpos, que están íntimamente intrincados en el ambiente y el entorno biológico en el que vivimos, y en relación con los demás habitantes del mismo medio. Los muy heterogéneos autores de esta nueva corriente teórica abarcan un amplio espectro de ámbitos y enfoques, pero en su conjunto proponen un nuevo paradigma para pensar la materia y cuestionar la visión y relación humana sobre y con ella introduciendo nuevas perspectivas orgánicas, híbridas e inclusivas y revisando las anteriores escuelas de pensamiento antropocéntricas.

Siguiendo las ideas de Karen Barad, el conocimiento se basa en un compromiso intrincado y directo con la materia, convirtiéndose en una práctica de *intra-acción* con el mundo, siendo parte del mismo y siendo influido por su configuración dinámica y su constante proceso de articulación y cambio (Barad, 2007). Igualmente su concepto de una materia que "siente, conversa, sufre, desea, anhela y recuerda" establece una amplia plataforma desde la cual observar y comprender el mundo de nuevas maneras, porque "sentir, desear y experimentar no son características o capacidades singulares de la consciencia humana" (Dolphijn, van der Tuin, 2012). También la *materialidad vibrante* que recorre los cuerpos tanto humanos como no humanos definida por Jane Bennet, pone de manifiesto la necesidad de *re-pensar* la vitalidad de los cuerpos y formaciones no humanas reconociendo, considerando el poder activo de las cosas vivientes (Bennet, 2010). Esta materialidad vital no es sino una actualización de la idea de Spinoza por la que existe una sola naturaleza para todos los cuerpos, individuos y sus variaciones y responde a la práctica de *re-lectura* y actualización de pensamientos y teorías anteriores dentro de un nuevo contexto.

Así pues, extender la zona de lo ambiguo, de lo compartido e híbrido, de lo entrelazado y lo no clasificado y maravillarse de la materia que tenemos delante de nuestros ojos, rescatarla del olvido epistemológico son aspiraciones de *Zoextropía*. Para ello será necesario cuestionar

nova orientació en la concepció de la matèria, la descentralització de l'humà i la inclusió d'allò no-humà en el pensament filosòfic reconfigura les clàssiques categories estètiques del bell i del sinistre. Conceptes tots dos, que s'han articulats tradicionalment entorn de premisses i cànons antropocèntrics, allunyats del *coneixement situat* que Donna Haraway proposa i que qüestiona la subjectivitat i el context de qui el produeix (Haraway 2013)

En el seu llibre *Lo bello y lo siniestro* (El bell i el sinistre), Eugenio Trías proposa un entrellaçament de les categories estètiques del bell, el sublime i el sinistre, sent aquesta última condició i límit de la primera. Per al filòsof l'harmonia serena i equilibrada del bell dialoga amb l'estranyesa inquietant que apareix quan el que hauria d'estar ocult es manifesta, mostrant sobtadament la cara desasossegant d'allò fins ara percebut com a familiar, amable i estable i que Friedrich Schelling va definir com *l'umheimlich* (Trias, 1982). Des de Plató fins a Kant, passant per Nietzsche, Kierkegaard, Schiller o Wittgenstein, la bellesa ha sigut des dels començaments de la filosofia occidental un dels conceptes sobre el qual més s'ha especulat, però bàsicament ha sigut lligada a la veritat, al bé, a la justícia, a l'equilibri, a allò que no danya sinó que, al contrari, provoca un plaer estètic. Aquesta categoria estètica mai mostra *a priori* el perturbador, però és no obstant això susceptible de contindre'l en si mateix. És precisament aquest punt d'inflexió en el qual la bellesa abandona el seu territori, la zona limítrofa amb el sinistre, el moment en el qual el seu més mínim frec amb aquesta frontera fa que el seu halo d'harmonia s'esvaïska i deixa passar l'inquietant, en el qual palpiten i amb el qual ressonen en diferents intensitats les obres de l'exposició.

Les obres de *Zoextropia* recorren simultàniament i en diversos graus i registres els dos espectres estètics del bell i del sinistre, qüestionant els seus límits i convidant a repensar aquestes categories des d'un enfocament i conceptualització diferents.

TECNOCOSSOS

Els cossos hibridats amb la màquina en l'obra de **Marco Donnarumma** es tinten de cert aspecte tràgic en les seues metamorfosis i entrellaçaments. *Calyx* presenta fragments de pells fabricades pel mateix artista de manera artificial però que incorporen elements del seu propi cos. Sobre elles un robot dotat d'intel·ligència artificial ha exercit una delicada brutalitat, executant talls amb un ganivet d'acer. Una peça protètica autònoma (*Amigdala*) realitza aquesta intervenció. El seu disseny s'assembla a un braç articulat dotat d'un fosc antropomorfisme i és capaç d'un comportament orgànic perquè està connectada a una xarxa neuronal, aprenent a mesura que desenvolupa la seua activitat. Malgrat no estar definides com a tals, aquestes pells suggereixen l'humà, la seua pertinença a allò que és viu, la seua fragilitat i resistència. Són mostrades després d'experimentar un procés màquinic inspirat en

por quién, dónde y cuándo son establecidos los cánones, taxonomías y clasificaciones del mundo que nos rodea saliendo al encuentro de otras subjetividades y superando así el excepcionalismo humanista. *Zoextropía* pretende explorar cómo esta nueva orientación en la concepción de la materia, la descentralización de lo humano y la inclusión de lo no-humano en el pensamiento filosófico reconfigura las clásicas categorías estéticas de lo bello y de lo siniestro. Conceptos ambos, que se han articulado tradicionalmente en torno a premisas y cánones antropocéntricos, alejados del *conocimiento situado* que Donna Haraway propone y que cuestiona la subjetividad y el contexto de quien lo produce (Haraway 2013)

En su libro *Lo bello y lo siniestro* Eugenio Trías propone un entrelazamiento de las categorías estéticas de lo bello, lo sublime y lo siniestro, siendo esta última condición y límite de la primera. Para el filósofo la armonía serena y equilibrada de lo bello dialoga con la extrañeza inquietante que aparece cuando lo que debería estar oculto se manifiesta, mostrando repentinamente la cara desasosegante de lo hasta ahora percibido como familiar, amable y estable y que Friedrich Schelling definió como lo *umheimlich* (Trias, 1982). Desde Platón hasta Kant, pasando por Nietzsche, Kierkegaard, Schiller o Wittgenstein, la belleza ha sido desde los comienzos de la filosofía occidental uno de los conceptos sobre el que más se ha especulado, pero básicamente ha sido ligada a la verdad, al bien, a lo justo, a lo equilibrado, a lo que no daña sino que, al contrario, provoca un placer estético. Esta categoría estética nunca muestra *a priori* lo perturbador, pero es sin embargo susceptible de contenerlo en sí misma. Es precisamente el este punto de inflexión en el que lo bello abandona su territorio, la zona limítrofe con lo siniestro, el momento en el que su más mínimo roce con esta frontera hace que su halo de armonía se desvanezca para dejar paso a lo inquietante, en el que palpitan y con el que resuenan en diferentes intensidades las obras de la exposición.

Las obras de *Zoextropía* recorren simultáneamente y en diversos grados y registros los dos espectros estéticos de lo bello y de lo siniestro, cuestionando sus límites e invitando a repensar estas categorías desde un enfoque y conceptualización diferentes.

TECNOCUERPOS

Los cuerpos hibridados con la máquina en la obra de **Marco Donnarumma** se tintan de cierto aspecto trágico en sus metamorfosis y entrelazamientos. *Calyx* presenta fragmentos de pieles fabricadas por el propio artista de manera artificial pero que incorporan elementos de su propio cuerpo. Sobre ellas un robot dotado de inteligencia artificial ha ejercido una delicada brutalidad, ejecutando cortes con un cuchillo de acero. Una pieza protésica autónoma (*Amigdala*) realiza esta intervención. Su diseño se asemeja a un brazo articulado dotado de un oscuro antropomorfismo y es capaz de un comportamiento orgá-

rituals de tribus en Papua Nova Guinea, Àfrica i Àsia oriental, que han imprés cicatrius més que petjades. *Calyx* no solament obri un camp d'ambigüitat i especulació entorn de la procedència del material orgànic, sinó també sobre l'autonomia d'una pròtesi que no substitueix cap òrgan malmés ni pertany a cap cos visible i s'allunya tant dels moviments calculats de la indústria robòtica logística, com d'aplicacions mèdiques que possibiliten el moviment de membres fantasmes. La despulla com a element estètic qüestiona els límits de la nostra percepció i fa eloqüent la vitalitat de la matèria, fins i tot en la seua qualitat de resta i *reliquia d'un tecno-ritual*, com el mateix artista el descriu.

En la mateixa línia, **Lu Yang** dissenya en el seu vídeo *Delusional Mandala* un avatar digital de si mateix a partir del seu propi cos. Per a això utilitza la tecnologia digital clínica d'escanejat tridimensional i de ressonància magnètica (MTR), així com les tecnologies d'animació 3D d'animació. Els ressons del seu univers visual es remeten als videojocs i el manga japonés, i la seua heroïna balla durant gran part del vídeo a ritme de música electrònica. Això quan no apareix acoblada amb aparells de visualització i intervenció clínica usats en la neurologia i sotmesa a proves d'estimulació cerebral profunda. No obstant això la tecnologia enllaça en el barroc i desbordant desplegament visual de Lu Yang amb el més bàsicament orgànic i amb el místico-espiritual. El cos desproveït d'òrgans sexuals visibles, superant les diferències i dicotomies sexuals, apareix en alguns fragments com un collage de cap i òrgans visibles (pulmons, cor, intestins) que van emmalaltint i canviant de consistència. Lu Yang s'interroga sobre la localització de l'ànima en el cos recurrent a la ciència i a la seua capacitat d'anàlisi i manipulació cerebral. Però integrant finalment la influència de la meditació i de la identificació humana amb Déu, sense distinció religiosa, en el moment de la mort.

Els camps d'especulació científica de la clonació humana, la gènesi embrionària artificial i les qüestions ètiques i respostes emocionals que els acompanyen són represes per **Renaud Marchand** en la seua obra *Daniel & Esther*. Dos tancs d'aigua, envoltats per recipients i altres elements de laboratori que contenen l'exacta composició química de tots dos cossos són presentats a manera d'una natura morta de naturaleses en estat de suspensió vital. La descomposició, quantificació i anàlisi del natural per al seu estudi forma part del mètode científic de verificació que exclou tot el que no pot ser comprovat empíricament. Aquesta pràctica d'aïllament dels components sembla trobar-se als antípodes d'una hibridació entre els éssers. Però malgrat ser ací presentats com a mera acumulació de substàncies en una representació no antropomòrfica, posseeixen entre ells una relació d'afecte i d'unió vibracional. I encara que desllavassats del seu *continuum* orgànic qüestionen el lloc de l'ànima, o almenys de la consciència. Un llum penja sobre aquests cossos químics contenint el DNA de tots dos a la manera d'un ull de Déu zenital i clínicament controlat que vigila pel capritxós entrellaçament dels gens per a compondre a dos humans: Daniel i Esther, els personatges de la novel·la *La possibilitat d'una illa*,

nico por estar conectada a una red neuronal, aprendiendo a medida que desarrolla su actividad. A pesar de no estar definidas como tales, estas pieles sugieren lo humano, su pertenencia a lo vivo, su fragilidad y resistencia. Son mostradas después de experimentar un proceso maquínico inspirado en rituales de tribus en Papua Guinea, Africa y Asia oriental, que han imprimido cicatrices más que huellas. *Calyx* no solo abre un campo de ambigüedad y especulación en torno a la procedencia del material orgánico, sino también sobre la autonomía de una prótesis que no sustituye a ningún órgano malogrado ni pertenece a ningún cuerpo visible y se aleja tanto de los movimientos calculados de la industria robótica logística, como de aplicaciones médicas que posibilitan el movimiento de miembros fantasmas. El despojo como elemento estético cuestiona los límites de nuestra percepción y hace elocuente la vitalidad de la materia, aun en su calidad de resto y *reliquia de un tecno-ritual*, como el propio artista lo describe.

En la misma línea **Lu Yang** diseña en su vídeo *Delusional Mandala* un avatar digital de sí misma a partir de su propio cuerpo. Para ello utiliza la tecnología digital clínica de escaneado tridimensional y de resonancia magnética (MTR) así como las tecnologías de animación 3D de animación. Los ecos de su universo visual se remiten a los videojuegos y el manga japonés, y su heroína baila durante gran parte del vídeo a ritmo de música electrónica. Eso cuando no aparece ensamblada con aparatos de visualización e intervención clínica usados en la neurología y sometida a pruebas de estimulación cerebral profunda. Sin embargo la tecnología enlaza en el barroco y desbordante despliegue visual de Lu Yang con lo más básicamente orgánico y con lo místico-espiritual. El cuerpo desprovisto de órganos sexuales visibles, superando las diferencias y dicotomías sexuales, aparece en algunos fragmentos como un collage de cabeza y órganos visibles (pulmones, corazón, intestinos) que van enfermando y cambiando de consistencia. Lu Yang se interroga sobre la localización del alma en el cuerpo recurriendo a la ciencia y a su capacidad de análisis y manipulación cerebral. Pero integrando finalmente la influencia de la meditación y de la identificación humana con Dios, sin distinción religiosa, en el momento de la muerte.

Los campos de especulación científica de la clonación humana, la génesis embrionaria artificial y las cuestionen éticas y respuestas emocionales que los acompañan son retomados por **Renaud Marchand** en su obra *Daniel & Esther*. Dos tanques de agua, rodeados por recipientes y otros elementos de laboratorio que contienen la exacta composición química de ambos cuerpos son presentados a modo de un bodegón de naturalezas en estado de suspensión vital. La descomposición, cuantificación y análisis de lo natural para su estudio forma parte del método científico de verificación que excluye todo lo que no puede ser comprobado empíricamente. Esta práctica de aislamiento de los componentes parece encontrarse en las antípodas de una hibridación entre los seres. Pero a pesar de ser aquí presentados como mera acumulación de sustancias en una representación no antropomórfica, poseen

de Michel Houellebecq (2005), que donen nom a l'obra. És un *pre-estat* o potser un *per a-estat* de l'existència, en el qual l'aparent matèria inerta crea un vincle emocional amb el públic desafiant l'ambient estèril i asèptic del laboratori creat per la ciència.

Diametralment oposat a l'asèpsia de Marchand, l'obra d'**Alan Warburton**, *Dust Bunny* es concentra en la pols, la brutícia i els residus de les estacions de treball digitals que creen els universos d'animació de les grans produccions cinematogràfiques i comercials contemporànies. La seua trobada amb aquests materials té un doble vessant. Per un costat, el gran esforç humà i cost tecnològic per introduir l'halo biològic real, el soroll de la matèria viva i els rastres de l'orgànic en la pristina i impol·luta imatge digital per a produir realisme i empatia amb la percepció humana. D'altra banda, les cures tècniques perquè aquella mateixa pols i brutícia que genera el treball dels grans ordinadors productors de les imatges, mesclats amb les cèl·lules de pell i de teixits dels humans que les manegen, siga totalment eradicat del contacte amb els sistemes electrònics. Una agència humana en la màquina quasi esquizofrènica, que Alan Warburton sintetitza en una figureta a partir de la pols adherida als filtres de les màquines, incloent-hi simultàniament la presència i absència de l'humà. Un micromonument altament inestable en honor de la primera criatura test d'animació 3D: el conillet creat per la Universitat de Standford, situada al Silicon Valley.

NATURA [POST]

El descobriment de la gran taca de plàstic del Pacífic, també conegut pel continent de plàstic, és un exemple de la necessitat de pensar en els denominats *hyperobjectes* (Timoty Morton). Entre ells es troben nous elements i fenòmens produïts per la continuada acció industrial i el consum massiu humà que desborden la nostra imaginació i dels quals desconexim l'evolució i les seues conseqüències per a la vida tal com la coneixem. La sopa primordial en la qual va nàixer la vida en la Terra està habitada pel plàstic i **Pinar Yoldas** especula en *An Ecosystem of Excess* amb un nou concepte de naturalesa i de modalitats biològiques que segueixen el seu procés evolutiu incorporant els canvis produïts al seu entorn.

Dins d'aquestes noves ontologies de la vida, els monstres abandonen el seu caràcter tràgic i romàntic i es converteixen en matèria híbrida, simbiòtica que beu i gaudeix de mutacions enriquidores. Aquest particular garbull del viu planteja nous canons de concebre l'orgànic i una revisió dels canons estètics. En l'ecosistema que imagina Pinar Yoldas, les criatures semblen ser felices en el seu procés bioevolutiu, adaptant-se als canvis que la humanitat ha introduït en la naturalesa, fruit de la seua avidesa de consum i irresponsabilitat ecològica. La vida roman. Una vida acolorida, que desenvolupa nous òrgans i els cossos dels quals muten adoptant el plàstic com una altra matèria primordial més. Una variació biològica que no necessita els humans i posseeix la capacitat de desenvolupar-se sobre les seues restes industrials i resi-

entre ellos una relación de afecto y de unión vibracional. Y aunque que deslavazados de su *continuum* orgánico cuestionan el lugar del alma, o al menos de la consciencia. Una lámpara pende sobre estos cuerpos químicos conteniendo el DNA de ambos a la manera de un ojo de Dios cenital y clínicamente controlado que vigila por el caprichoso entrelazamiento de los genes para componer a dos humanos: Daniel y Esther, los personajes de la novela "La posibilidad de una isla" de Michel Houellebecq (2005), que dan nombre a la obra. Es un pre-estado o quizá un para-estado de la existencia, en el que la aparente materia inerte crea un vínculo emocional con el público desafiando al ambiente estéril y aséptico del laboratorio creado por la ciencia.

Diametralmente opuesto a la asepsia de Marchand, la obra de **Alan Warburton**, *Dust Bunny* se concentra en el polvo, la suciedad y los residuos de las estaciones de trabajo digitales que crean los universos de animación de las grandes producciones cinematográficas y comerciales contemporáneas. Su encuentro con estos materiales tiene una doble vertiente. Por un lado, el gran esfuerzo humano y coste tecnológico por introducir el halo biológico real, el ruido de la materia viva y los rastros de lo orgánico en la prístina y impoluta imagen digital para producir realismo y empatía con la percepción humana. Por otro lado, los cuidados técnicos para que ese mismo polvo y suciedad que genera el trabajo de los grandes ordenadores productores de las imágenes, mezclados con las células de piel y de tejidos de los humanos que las manejan, sea totalmente erradicado del contacto con los sistemas electrónicos. Una agencia humana en la máquina casi esquizofrénica, que Alan Warburton sintetiza en una figurilla a partir del polvo adherido a los filtros de las máquinas, incluyendo simultáneamente la presencia y ausencia de lo humano. Un micro monumento altamente inestable en honor de la primera criatura test de animación 3D: el conejito creado por la Universidad de Standford, situada en el Silicon Valley.

NATURA [POST]

El descubrimiento de la gran mancha de plástico del Pacífico, también conocido por el continente de plástico es un ejemplo de la necesidad de pensar en los denominados *hyperobjetos* (Timoty Morton). Entre ellos se encuentran nuevos elementos y fenómenos producidos por la continuada acción industrial y el consumo masivo humano que desbordan nuestra imaginación y de los que desconocemos su evolución y sus consecuencias para la vida tal y como la conocemos. La sopa primordial en la que nació la vida en la Tierra está habitada por el plástico y **Pinar Yoldas** especula en *An Ecosystem of Excess* con un nuevo concepto de naturaleza y de modalidades biológicas que siguen su proceso evolutivo incorporando los cambios producidos en su entorno.

Dentro de estas nuevas ontologías de la vida, los monstruos abandonan su carácter trágico y romántico para convertirse en materia híbri-

dos tòxics als quals aquests potser no han sobreviscut. Potser no solament hem de parlar de *postnatural*, sinó també de *postbella* que s'estén de forma tentacular pels terrenys del sinistre i el pertorbador, fins i tot sent lluminosa.

Desenvolupant un concepte de naturalesa habitada per altres forces i esperits, **Yvonne Roeb** compon les seues escultures a partir de materials naturals i artificials. Les seues criatures suren en un estat ambivalent que hibrida formes orgàniques del regne animal i vegetal esbossades, però no exactament recognoscibles. En les seues peces ressona un eco no distorsionat, sinó recodificat, del natural. Aquestes presenten noves possibilitats d'entrellaçat entre matèries orgàniques i no orgàniques, i invoquen al mateix temps un recolliment sagrat i místic. La matèria sembla estar dotada de vida en el seu estatisme i les quimèriques però serenes composicions escultòriques exploren el diàleg asimètric entre l'humà i el no-humà. Embolicades en un animisme sobrenatural i fins i tot suggeridors d'un totemisme ritual que pot llegir-se en clau antropològica i de teoria cultural, les peces conviden a gargotejar estèticament els límits humanistes entre *naturalia* i *artificialia* i a deixar-se portar per una contemplació espiritual.

En clau vegetal, la mística algorítmica de **Suzanne Treister** combina paràmetres digitals, botànica i cabalística hebrea en el context de les altes finances. *HTF el jardiner* és un operador financer imaginari que descobreix el poder de certes plantes per a alterar la consciència i accedir a mons que oscil·len entre el real i l'imaginari. Fascinat i obsessionat per les qualitats màgiques, medicinals i espirituals que els han sigut atribuïdes a aquestes espècies, emprén una investigació i classificació d'aquestes, dibuixant-les meticulosament, però usant nous paràmetres per a la seua taxonomia. El nom botànic és traduït a l'hebreu i aquest al seu torn convertit en xifres a través de la tècnica mística hebrea coneguda com a *gematria*. Aquestes xifres són relacionades amb l'univers de les finances i associades segons el seu nombre a diverses corporacions del rànquing global d'empreses. Apropiant-se de les eines neocapitalistes i digitals per a crear un nou univers, HTF qüestiona el poder i les estructures que regeixen el món introduint-hi associacions de ciències i disciplines racionalment antagòniques. Visualment inspirat per les il·lustracions científiques de la naturalesa de Ernst Haeckel i pels mons surreals de l'artista marginal Adolf Wölfli, HTF proposa un altre tipus de coneixement especulatiu, no jeràrquic i sense escala de valor, integrador del natural, l'orgànic, el xamànic amb l'obsessiva quantificació humana delegada als algorismes digitals. Una alternativa per a pensar el món des d'altres perspectives no convencionals amb resultats excepcionalment bells, però d'inquietant trajectòria. Una possible teràpia per a un individu que decideix baixar-se de la màquina neoliberal i emprendre altres camins.

da, simbiótica que bebe y disfruta de mutaciones enriquecedoras. Este particular embrollo de lo vivo plantea nuevos cánones de concebir lo orgánico y una revisión de los cánones estéticos. En el ecosistema que imagina Pinar Yoldas las criaturas parecen ser felices en su proceso bio-evolutivo, adaptándose a los cambios que lo humano ha introducido en la naturaleza, fruto de su avidez de consumo e irresponsabilidad ecológica. La vida permanece. Una vida colorida, que desarrolla nuevos órganos y cuyos cuerpos mutan adoptando el plástico como otra materia primordial más. Una variación biológica que no necesita de los humanos y posee la capacidad de desarrollarse sobre sus post-trimerías industriales y residuos tóxicos a los que éstos quizá no han sobrevivido. Quizá no solo debemos hablar de post-naturaleza, sino también de post-belleza que se extiende de forma tentacular por los terrenos de lo siniestro y lo perturbador, aun siendo luminosa.

Desarrollando un concepto de naturaleza habitada por otras fuerzas y espíritus **Yvonne Roeb** compone sus esculturas a partir de materiales naturales y artificiales. Sus criaturas flotan en un estado ambivalente que hibrida formas orgánicas del reino animal y vegetal esbozadas, pero no exactamente reconocibles. En sus piezas resuena un eco no distorsionado, sino recodificado, de lo natural. Estas presentan nuevas posibilidades de entrelazado entre materias orgánicas y no orgánicas, e invocan al mismo tiempo un recogimiento sagrado y místico. La materia parece estar dotada de vida en su estatismo y las quiméricas pero serenas composiciones escultóricas exploran el diálogo asimétrico entre lo humano y no-humano. Envueltas en un animismo sobrenatural e incluso sugerentes de un totemismo ritual que puede leerse en clave antropológica y de teoría cultural, las piezas invitan a emborronar estéticamente los límites humanistas entre *naturalia* y *artificialia* y a dejarse llevar por una contemplación espiritual.

En clave vegetal, la mística algorítmica de **Suzanne Treister** combina parámetros digitales, botánica y cabalística hebrea en el contexto de las altas finanzas. *HTF el jardinero* es un operador financiero imaginario que descubre el poder de ciertas plantas para alterar la consciencia y acceder a mundos que oscilan entre lo real y lo imaginario. Fascinado y obsesionado por las cualidades mágicas, medicinales y espirituales que les han sido atribuidas a estas especies, emprende una investigación y clasificación de éstas dibujándolas meticulosamente, pero usando nuevos parámetros para su taxonomía. El nombre botánico es traducido al hebreo y éste a su vez convertido en cifras a través de la técnica mística hebrea conocida como *gematria*. Estas cifras son relacionadas con el universo de las finanzas y asociadas según su número a diversas corporaciones del ranking global de empresas. Apropíandose de las herramientas neocapitalistas y digitales para crear un nuevo universo, HTF que cuestiona el poder y las estructuras que rigen el mundo introduciendo asociaciones de ciencias y disciplinas racionalmente antagónicas. Visualmente inspirado por las ilustraciones científicas de la naturaleza de Ernst Haeckel y por los mundos surreales del artista marginal Adolf Wölfli, HTF propone otro

CAP A LA BELLESA POSTHUMANA

Zoextropia proposa una reinterpretació dels règims estètics del bell i el sinistre dins de l'actual paradigma d'hibridació entre la tecnologia i la materialitat d'allò que és viu. No només es tracta de qüestionar el límit entre totes dues categories, sinó de superar-lo, ampliar-lo i estirar-lo, fer de la línia separadora un vast i excitant territori pel qual transitar. Una zona que expandisca el nostre camp de percepció, pensament i afectivitat alliberant l'experiència estètica de camins recorreguts i *a priori* apresos.

El conjunt d'obres i d'activitats paral·leles, així com el seu programa de mediació apellen a una activació diferent del sensorial. Però al mateix temps aspiren a crear ressonàncies amb una nova manera de relacionar-se amb el món, segons la qual el poder i la intel·ligència pertanyen a tota la matèria i no solament als humans, superant així l'antropocentrisme i la centralitat del subjecte del pensament occidental.

-
- Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 2007. Durham: Duke University Press, 379
 - Jane Bennet, *Vibrant Matter*, 2010. Durham: Duke University Press, 96-99
 - Rosi Braidotti, *The Posthuman*, 2013. Cambridge: Polity Press.
 - Rick Dolphijn, Iris van der Tuin, *New Materialism: Interviews and Cartographies*, 2012. Ann Arbor: Michigan University Press, 15-16
 - Donna J. Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, 2013. New York: Routledge
 - Eugenio Trias, *Lo bello y lo siniestro*, 1982 (2018). Barcelona: Debolsillo Ensayo, 18

tipo de conocimiento especulativo, no jerárquico y sin escala de valor, integrador de lo natural, lo orgánico, lo chamánico con la obsesiva cuantificación humana delegada a los algoritmos digitales. Una alternativa para pensar el mundo desde otras perspectivas no convencionales con resultados excepcionalmente bellos, pero de inquietante trayectoria. Una posible terapia para un individuo que decide apearse de la máquina neoliberal y emprender otros caminos.

HACIA LO BELLO POSTHUMANO

Zoextropía propone una re-intepretación de los regímenes estéticos de lo bello y lo siniestro dentro del actual paradigma de hibridación entre la tecnología y la materialidad de lo vivo. No sólo se trata de cuestionar el límite entre ambas categorías, sino de superarlo, ampliarlo y estirarlo, hacer de la línea separadora un vasto y excitante territorio por el que transitar. Una zona que expanda nuestro campo de percepción, pensamiento y afectividad liberando la experiencia estética de caminos recorridos y *a prioris* aprendidos.

El conjunto de obras y de actividades paralelas, así como su programa de mediación apelan a una activación diferente de lo sensorial. Pero al mismo tiempo aspiran a crear resonancias con una nueva forma de relacionarse con el mundo, según la cual el poder y la inteligencia pertenecen a toda la materia y no solo a los humanos, superando así el antropocentrismo y la centralidad del sujeto del pensamiento occidental.

-
- Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 2007. Durham: Duke University Press, 379
 - Jane Bennet, *Vibrant Matter*, 2010. Durham: Duke University Press, 96-99
 - Rosi Braidotti, *The Posthuman*, 2013. Cambridge: Polity Press.
 - Rick Dolphijn, Iris van der Tuin, *New Materialism: Interviews and Cartographies*, 2012. Ann Arbor: Michigan University Press, 15-16
 - Donna J. Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, 2013. New York: Routledge
 - Eugenio Trias, *Lo bello y lo siniestro*, 1982 (2018). Barcelona: Debolsillo Ensayo, 18

I. Plàstic

El plàstic és un dels reptes ecològics més urgents hui dia. A penes passa una setmana sense que s'anuncie que el plàstic, especialment els microplàstics, amenacen l'entorn del mar, de la terra i de l'aire perjudicant les criatures que l'habiten, inclosos els éssers humans. La nostra *porositat viscosa* (Nancy Tuana), el nostre innegable vincle amb el medi ambient es posa de manifest de nou. Tuana declara lacònicament: "el plàstic es fa carn" (2008, 201). Si bé els efectes dels materials fets a base de plàstic són en gran manera desconeguts, pel que fa al medi ambient i la salut, existeix certesa sobre la seua longevitat, ja que aquests materials no poden desaparèixer per complet sinó només reduir-se. Als cossos comprimits dels organismes paleontològics els espera ara un futur incert. El plàstic és, com suggerira Heather Davis, el material definitiu de la tempofàgia o el menjador del temps (2015, 234).

Quasi paradoxalment, el plàstic ha sigut un dels majors assoliments tecnològics del segle XX. Des de la perspectiva del científic modern, l'*alquimista virtual* (Bensaude-Vincent 2013, 23), aquesta meravelliosa matèria encarna la metamorfosi indeterminada que culmina en el somni de la matèria sense substància. Com va assenyalar Roland Barthes: "[M]és que una substància, el plàstic és la idea mateixa de la seua transformació infinita" (1999, 96).

Tornant als microplàstics, els nostres *companyes de llit estranys i tòxics* (Tuana 2008, 198) que han entrat sense que es notara en tots els organismes vius i els entorns, -amb ells- ens fem conscients que la interminable plasticificació, com a tema clau de la modernitat occidental, arriba a la seua fi deguda a la mateixa materialitat enganxosa del plàstic, de les restes del qual no podem literalment desfer-nos.

(Naomie Gramlich)

-
- Barthes, Roland: *Mitologías*. Madrid: Siglo XXI, 1999.
 - Bensaude Vincent, Bernadette: *Plastics, Materials and Dreams of Dematerialization*. En: *Accumulation. The Material Politics of Plastic*, Jennifer Gabrys (Ed.), London: Routledge, 2013, 17-29.
 - Davis, Heather: *Toxic Progeny. The Plastisphere and Other Queer Futures*, en: *PhiloSOPHIA*, N°. 5, Vol. 2, 2015, 232-250.
 - Tuana, Nancy: *Viscous Porosity. Witnessing Katerina*, en: *Material Feminisms*, Stacy Alaimo (Ed.), Bloomington: Indiana University Press, 2008, 188-213.

I. Plástico

El plástico es uno de los retos ecológicos más urgentes hoy en día. Apenas pasa una semana sin que se anuncie que el plástico, especialmente los microplásticos, amenazan el entorno del mar, de la tierra y del aire perjudicando a las criaturas que lo habitan, incluidos los seres humanos. Nuestra *porosidad viscosa* (Nancy Tuana), nuestro innegable vínculo con el medio ambiente se pone de manifiesto de nuevo. Tuana declara lacónicamente: "el plástico se hace carne" (2008, 201). Si bien los efectos de los materiales hechos a base de plástico son en gran medida desconocidos, en lo que respecta al medio ambiente y la salud, existe certeza sobre su longevidad ya que estos materiales no pueden desaparecer por completo sino sólo reducirse. A los cuerpos comprimidos de los organismos paleontológicos les espera ahora un futuro incierto. El plástico es, como sugiriera Heather Davis, el material definitivo de la tempofagia o el comedor del tiempo (2015, 234).

Casi paradójicamente, el plástico ha sido uno de los mayores logros tecnológicos del siglo XX. Desde la perspectiva del científico moderno, el *alquimista virtual* (Bensaude-Vincent 2013, 23), esta maravillosa materia encarna la metamorfosis indeterminada que culmina en el sueño de la materia sin sustancia. Como señaló Roland Barthes: "[M]ás que una sustancia, el plástico es la idea misma de su transformación infinita" (1999, 96).

Volviendo a los microplásticos, nuestros *compañeros de cama extraños y tóxicos* (Tuana 2008, 198) que han entrado sin que se notara en todos los organismos vivos y los entornos, -con ellos- nos hacemos conscientes de que la interminable plasticización, como tema clave de la modernidad occidental, llega a su fin debido a la propia materialidad pegajosa del plástico, de cuyos restos no podemos literalmente deshacernos.

(Naomie Gramlich)

-
- Barthes, Roland: *Mitologías*. Madrid: Siglo XXI, 1999.
 - Bensaude Vincent, Bernadette: *Plastics, Materials and Dreams of Dematerialization*. En: *Accumulation. The Material Politics of Plastic*, Jennifer Gabrys (Ed.), London: Routledge, 2013, 17-29.
 - Davis, Heather: *Toxic Progeny. The Plastisphere and Other Queer Futures*, en: *PhiloSOPHIA*, N°. 5, Vol. 2, 2015, 232-250.
 - Tuana, Nancy: *Viscous Porosity. Witnessing Katerina*, en: *Material Feminisms*, Stacy Alaimo (Ed.), Bloomington: Indiana University Press, 2008, 188-213.

Xenowelt:
el món circumdant que ja no és
Laura Benítez Valero

D'una manera similar al que afirmava Mc Luhan en *El mitjà és el missatge* respecte al que succeeix quan un mitjà és portat fins als seus límits, en el context dels posthumanismes crítics, l'humà és portat fins als seus límits i es converteix en una mica més, en una mica on conflueixen diferències i que desborda categories com la bellesa. Ja poc té a veure *la bellesa* amb els principis a priori kantians de plaer i desplaer, menys encara amb la defensa d'una qualitat estètica universal. Encara que, potser, podríem admetre a Kant allò que "no hi ha ciència del bell sinó només crítica" (Kant. Crítica del Juicio, p. 155), però amb una re-articulació diferent: *no hi ha ciència del bell universal sinó una configuració crítica del bell com a desbordament del que ja no és. La bellesa posthumana* seria llavors el bell com allò que ja no opera, situant-nos a través de les pràctiques artístiques de *Zoextropia*, en el desbordament de les categories estètiques clàssiques. I cal destacar que no solament de les categories estètiques, sinó dels microcosmos disciplinars.

En *Microcosmos*, escrit per Lynn Margulis i Dorion Sagan, trobem una afirmació que ataca la pulsio antropocèntrica: "els éssers humans no som particularment especials" (*Microcosmos*, p. 214). Reprement les reivindicacions de Copèrnic respecte a la no-centralitat del planeta Terra on en aquells dies ell va coincidir a dir univers, Margulis i Sagan destaquen la no-centralitat de l'ésser humà en termes biològics, regalant-nos una multiplicitat de sabers crítics per a propostes que pretenquen desarticular els preceptes de l'antropocentrisme. Segons Margulis i Sagan, la nostra saviesa, això que ens ha diferenciat de la resta

Xenowelt:
El mundo circundante que ya no es
Laura Benítez Valero

De un modo similar a lo que afirmaba Mc Luhan en *El medio es el mensaje* respecto a lo que sucede cuando un medio es llevado hasta sus límites, en el contexto de los posthumanismos críticos lo humano es llevado hasta sus límites, convirtiéndose en algo más, en algo donde confluyen diferencias y que desborda categorías como lo bello. Ya poco tiene que ver *lo bello* con los principios a priori kantianos de placer y displacer, menos aún con la defensa de una cualidad estética universal. Aunque, quizás, podríamos admitirle a Kant aquello de que "no hay ciencia de lo bello sino sólo crítica" (Kant. Crítica del juicio, p. 155) pero con una re-articulación distinta: *no hay ciencia de lo bello universal sino una configuración crítica de lo bello como desbordamiento de lo que ya no es. Lo bello posthumano* sería entonces lo bello como aquello que ya no opera, situándonos a través de las prácticas artísticas de *Zoextropía* en el desbordamiento de las categorías estéticas clásicas. Y cabe destacar que no sólo de las categorías estéticas, sino de los microcosmos disciplinares.

En *Microcosmos*, escrito por Lynn Margulis y Dorion Sagan, encontramos una afirmación que ataca a la pulsión antropocéntrica: "los seres humanos no somos particularmente especiales" (*Microcosmos*, p. 214). Retomando las reivindicaciones de Copérnico respecto a la no centralidad del planeta Tierra en lo que por aquel entonces él coincidió llamar universo, Margulis y Sagan destacan la no centralidad del ser humano en términos biológicos, regalándonos una multiplicitad de saberes críticos para propuestas que pretendan desarticular los pre-

d'espècies i que hem exaltat a través de l'ostentació de testimoniatge com a estratègia de legitimar la nostra excepcionalitat com a éssers racionals, és en realitat una permutació de la saviesa de la biosfera.

Nosaltres no inventem l'enginyeria genètica; ens introduïm en els cicles de la vida dels bacteris, que han estat comerciant amb gens i copiant-los pel seu compte des de fa temps. Nosaltres no *inventem* l'agricultura o desplaçar-se muntat a cavall; ens vam veure implicats en els cicles vitals de vegetals i animals el nombre dels quals va augmentar en augmentar el nostre.¹

Zoextropia com a proposta conserva la força de la incertesa i la potència del zoé, possibilitant altres imatges a aquelles que han subjectat els cossos, no solament humans. Funcionant com a multiplicitat de cossos re-significats, reconfigurant la sensibilitat, reconfigurant espais comuns a través dels intersticis. Entenent aquella mena de *ser-en-comú* al qual apunten Margulis i Sagan, com a múltiple divisor, com a encadenaments de conjuncions disjuntives i (re)presentacions mòbils, mostrant a través de les pràctiques artístiques les ensopegades de la dialèctica, els seus girs i canvis.

La narrativa curatorial de *Zoextropia* ens convida a recórrer una cartografia crítica que es diferencia de la postura universalista que pren l'ésser humà com a centre i mesura de totes les coses, posant en qüestió l'excepcionalitat humana. Treballs com els de Pinar Yoldas o Lu Yang, no només interpel·len a una revisió feminista de la(les) tecnociència(es) sinó que posa de manifest això que en els noranta hauríem definit com relacional, però que passat pel filtre de l'antiuniversalisme feminista, podem nomenar com *una ètica-estètica posthumana* i, per tant, afirmativa, on el subjecte-no unitari i nòmada esdevé interconnectat a través de l'eliminació de l'obstacle representat per l'individualisme acte-centre. Articulant propostes teòriques, des de, en i a través de les pràctiques artístiques, que ajuden a la configuració d'una subjectivitat antifundacionalista, materialista i vitalista.

Probablement si Margulis visitara *Zoextropia* advertiria en la proposta una desconstrucció de la supremacia de l'espècie humana. Si a aquella visita afegíem Rosi Bradotti, potser podríem afirmar que el recorregut, fins i tot en termes estètics, sembla apostar per posar en qüestió qualsevol noció persistent de naturalesa humana. És precisament en aquests mateixos termes de Braidotti que *Zoextropia* ens dificulta continuar sostenint que *anthropos* i *bios* siguen categòricament diferents de zoé, per la qual cosa, com diria Donna Haraway, el que queda en primer pla és *el continuum naturalesa-cultura*, aquella mena d'estructura encarnada per una subjectivitat estesa.

Zoextropia funciona com una multiplicitat de cossos porosos, ontològicament polifocals, que ens situen en l'estranyament a través de l'experiència estètica. Una estètica en la qual ja no sembla funcionar

1. Lynn Margulis y Dorion Sagan. (1995). Microcosmos. Barcelona: Tusquet editores. (p. 214)

ceptos del antropocentrismo. Según Margulis y Sagan, nuestra sabiduría, eso que nos ha diferenciado del resto de especies y que hemos exaltado a través de la ostentación de testimonio como estrategia de legitimar nuestra excepcionalidad en tanto que seres racionales, es en realidad una permutación de la sabiduría de la biosfera.

Nosotros no inventamos la ingeniería genética; nos introducimos en los ciclos de la vida de las bacterias, que han estado comerciando con genes y copiándolos por su cuenta desde hace tiempo. Nosotros no *inventamos* la agricultura o el desplazarse montado a caballo; nos vimos implicados en los ciclos vitales de vegetales y animales cuyo número aumentó al aumentar el nuestro.¹

Zoextropía como propuesta conserva la fuerza de la incertidumbre y la potencia del zoé, posibilitando otras imágenes a aquellas que han sujetado los cuerpos, no sólo humanos. Funcionando como multiplicidad de cuerpos re-significados, reconfigurando lo sensible, reconfigurando espacios comunes a través de los intersticios. Entendiendo esa suerte de *ser-en-común* al que apuntan Margulis y Sagan, como múltiple divisor, como encadenamientos de conjunciones disyuntivas y (re)presentaciones móviles, mostrando a través de las prácticas artísticas los tropiezos de la dialéctica, sus giros y cambios.

La narrativa curatorial de *Zoextropía* nos invita a recorrer una cartografía crítica que se diferencia de la postura universalista que toma al ser humano como centro y medida de todas las cosas, poniendo en jaque la excepcionalidad humana. Trabajos como los de Pinar Yoldas o Lu Yang, no sólo interpelan a una revisión feminista de la(s) tecnociencia(s) sino que pone de manifiesto eso que en los noventa habríamos definido como relacional, pero que pasado por el filtro del anti-universalismo feminista, podemos nombrar como *una ética-estética posthumana* y, por tanto, afirmativa, donde el sujeto-no unitario y nómada deviene interconectado a través de la eliminación del obstáculo representado por el individualismo auto-centro. Articulando propuestas teóricas, desde, en y a través de las prácticas artísticas, que ayudan a la configuración de una subjetividad antifundacionalista, materialista y vitalista.

Probablemente si Margulis visitara *Zoextropía* advertiría en la propuesta una desconstrucción de la supremacía de la especie humana. Si a esa visita añadiéramos a Rosi Bradotti, quizás podríamos afirmar que el recorrido, incluso en términos estéticos, parece apostar por un poner en jaque cualquier noción persistente de naturaleza humana. Es precisamente en esos mismos términos de Braidotti que *Zoextropía* nos dificulta seguir sosteniendo que *anthropos* y *bios* sean categóricamente distintos de zoé, por lo que, como diría Donna Haraway, lo que queda en primer plano es *el continuum naturaleza-cultura*, esa suerte de estructura encarnada por una subjetividad extendida.

1. Lynn Margulis y Dorion Sagan. (1995). Microcosmos. Barcelona: Tusquet editores. (p. 214)

aquell judici de gust que implicava una qualitat estètica d'universalitat que ha sustentat tan eficaçment el nostre narcisisme ontològic.

La bellesa posthumana és portar els *fora* (exo) per a desbordar els *dintres*, reprenent la potència de la simbiogènesi com a contraposició a l'existència basada en la lluita. Lynn Margulis va defensar i va demostrar que les noves espècies, apareixen per simbiogènesi. Això significa que els nous organismes es generen a través de simbiosis, per la qual cosa una nova generació d'espècies és deguda a processos simbiòtics. Segons la teoria de Margulis, les cèl·lules eucariotes (les animals, les de fongs i les vegetals) procedeixen de la incorporació successiva de cèl·lules procariotes (bacteris), que anirien passant a formar part dels diferents orgànuls, com els mitocondris o els cloroplasts. També va defensar la incorporació de cilis i flagel·les en les cèl·lules eucariotes a través de la intervenció d'alguns bacteris espiroquetes. És a dir, segons la simbiogènesi, les endosimbiosis seriadades acaben desembocant en una transferència de material genètic entre els organismes participants, de manera que es forma un nou organisme que incorpora els simbiotes que el van originar, com el cas de l'*Elysia cloròtica*.

Certament, les teories de Lynn Margulis han sigut molt polèmiques, ja que s'han llegit com un atac negacionista a la teoria de l'evolució de Darwin, però Margulis mai va atacar la teoria darwinista, sinó que la va ampliar, a més d'assentar bases científiques que posaven en qüestió els intents d'una lectura política de la teoria de l'evolució. Però no solament Margulis es va mostrar crítica amb aquelles lectures, pensadors com Piotr Kropotkin ja, a la fi del s. XIX, van ser molt crítics amb algunes propostes del neodarwinisme social. Un exemple d'això va ser la batalla dialèctica que van mantindre Kropotkin i Thomas Huxley sobre la interpretació de la teoria de Darwin.

Thomas Huxley, biòleg britànic, va ser un ferm defensor de la teoria de l'evolució, però la seua particularitat va ser que es va centrar en el factor de *lluita*. En 1888 va publicar un article "The Struggle for Life. A Programme", en The Nineteenth Century Journal, on insistia en el concepte de lluita com un dels factors fonamentals de l'èxit (en termes de veracitat científica) de la teoria de Darwin. Va ser precisament en aquell context i en aquella mateixa revista on Kropotkin va publicar una sèrie d'articles en resposta al publicat per Huxley, al qual acusava d'apropiar-se de la teoria de Darwin per a articular un programa polític de defensa del capitalisme com a reacció a les propostes de canvi social del socialisme utòpic.

En les seues respostes, Kropotkin no negava la lluita en el procés evolutiu, però insistia en la importància de la cooperació per a l'evolució. Aquesta importància de la cooperació està molt present en la proposta de Margulis, fins al punt que fa referència a una *interdependència simbiòtica*, o com podríem dir en el context de *Zoextropia*: *més que acte-poiesi, ja sempre estem embullades en un ser-esdevindre-simpoiètic*.

Zoextropia funciona como una multiplicidad de cuerpos porosos, ontológicamente polifocales, que nos sitúan en el extrañamiento a través de la experiencia estética. Una estética en la que ya no parecen funcionar ese juicio de gusto que implicaba una cualidad estética de universalidad que ha sustentado tan eficazmente nuestro narcisismo ontológico.

Lo bello posthumano es traer los *afuera* (exo) para desbordar los *dentro*s, retomando la potencia de la simbiogénesis como contraposición a la existencia basada en la lucha. Lynn Margulis defendió y demostró que las nuevas especies aparecen por simbiogénesis. Esto significa que los nuevos organismos se generan a través de simbiosis, por lo que una nueva generación de especies se debe a procesos simbióticos. Según la teoría de Margulis, las células eucariotas (las animales, las de hongos y las vegetales) proceden de la incorporación sucesiva de células procariotas (bacterias), que irían pasando a formar parte de los diferentes orgánulos, como las mitocondrias o los cloroplastos. También defendió la incorporación de cilios y flagelas en las células eucariotas a través de la intervención de algunas bacterias espiroquetas. Es decir, según la simbiogénesis, las endosimbiosis seriadadas acaban desembocando en una transferencia de material genético entre los organismos participantes, de modo que se forma un nuevo organismo que incorpora los simbiotes que lo originaron, como el caso de la *Elysia chlorótica*.

Ciertamente, las teorías de Lynn Margulis han sido muy polémicas ya que se han leído como un ataque negacionista a la teoría de la evolución de Darwin, pero Margulis nunca atacó la teoría darwinista, sino que la amplió, además de asentar bases científicas que ponían en jaque los intentos de una lectura política de la teoría de la evolución. Pero no sólo Margulis se mostró crítica con esas lecturas, pensadores como Piotr Kropotkin ya, a finales del s. XIX, fueron muy críticos con algunas propuestas del neo-darwinismo social. Un ejemplo de ello fue la batalla dialéctica que mantuvieron Kropotkin y Thomas Huxley sobre la interpretación de la teoría de Darwin.

Thomas Huxley, biólogo británico, fue un firme defensor de la teoría de la evolución, pero su particularidad fue que se centró en el factor de *lucha*. En 1888 publicó un artículo "The Struggle for Life. A Programme" en The Nineteenth Century Journal, donde insistía en el concepto de lucha como uno de los factores fundamentales del éxito (en términos de veracidad científica) de la teoría de Darwin. Fue precisamente en ese contexto y en esa misma revista, donde Kropotkin publicó una serie de artículos en respuesta al publicado por Huxley, al que acusaba de apropiarse de la teoría de Darwin para articular un programa político de defensa del capitalismo como reacción a las propuestas de cambio social del socialismo utópico.

En sus respuestas, Kropotkin no negaba la lucha en el proceso evolutivo pero insistía en la importancia de la cooperación para la evolución. Esta importancia de la cooperación está muy presente en la propuesta de Margulis, hasta el punto de que hace referencia a una

Entenc, per tant, que el que hem anomenat *la bella posthumana* en el context de *Zoextropia*, és la potència de l'esdevindre constituent, multipuntual i cooperatiu. Un "esdevenir constituent que obri nous espais de subjectivació: apunta a l'autodeterminació de la subjectivitat encarnada, més que a la representació de la seua totalitat abstracta i universal" (Braidotti, 2018, p. 31). Un desbordament que ens ofereix una comprensió inexplícita d'això que anomenem, o que fins ara havíem anomenat, món, un món ja no només humà. Aquest món circumdant (*Umwelt*) que queda desbordat per la potència de l'estranyament, del *xeno* (estrany) com a condició contemporània d'estar-en-el-món.

El xenofeminisme (XF) insisteix en el fet que adaptar el nostre comportament per una era de complexitat *prometeana* és una tasca que requereix paciència, però una paciència feroç en contra de l'espera. Calibrar l'hegemonia política o *memplex* insurgent no solament implica la creació d'infraestructures materials per a fer explícits els valors que es volen articular, però ens imposa demandes a nosaltres com a subjectes. Com ens tornem portadors d'aquest nou món? Com construïm un millor paràsit semiòtic, un que excite els desitjos que volem desitjar, que orquestre no una orgia autofàgica d'indignitat i fúria, sinó una emancipadora i igualitària comunitat apuntalada per noves formes de solidaritat no-egoista i acte-mestratge col·lectiu?²

Les propostes de *Zoextropia* reformulen, potser sense pretendre-ho, el modern *ser-al-mig* (Sein bei der Welt) com *esdevindre-al-mig*. És a dir, a diferència de la proposta heideggeriana on no hi ha alguna cosa així com un *estar-junts* de l'ens anomenat *Dasein* (*ser-aci*) amb un altre ens anomenat *món*, *Zoextropia* proposa una mena de co-estar en l'estranyament, un *Mitsein in der Xenowelt*, on probablement l'única cosa que podem articular és el que ja no opera. Però és precisament l'experiència d'aquest món circumdant que ja no opera, la que ens regala una potència en tant que *tropos*, girant cap a la pregunta plantejada per Laboria Cuboniks en el Manifest Xenofeminista: *Com ens tornem portadors d'aquest nou món?* Pregunta que ens ofereix la possibilitat d'articular altres vies a l'hora de re-pensar, articular o fins i tot des-fer tant això que anomenem món com a possibles categories.

La potència que trobem en *Zoextropia* és la generació de nous imaginaris i noves formes d'afectivitat. Noves formes d'afectivitat com a embolic de cures en el qual és possible articular altres models, a través de la co-implicació de matèria i forma, de subjectivitat alternatius que ja res tenen a veure amb la concepció de l'individu u, d'aquell individu aïllat ontològicament en el món circumdant que li és propi. Per tant, la *bella posthumana* és posar en joc les diferències, confluïr cap a espais comuns, on l'excepcionalitat de l'humà es dilueix en trobades altament contaminants, generant un canvi en el pla de re-presentació, desfent tota temptativa estàtica subjectada per la cua simbòlica de l'antropocentrisme.

2. Laboria Cuboniks. (2015). Xenofeminismo. Una política por la alienación, de Laboria Cuboniks Sitio web: <http://www.laboriacuboniks.net/es/#firstPage>

interdependencia simbiótica, o como podríamos decir en el contexto de *Zoextropia*: *más que auto-poiesis ya siempre estamos enredadas en un ser-devenir-simpoiético*.

Entiendo, por tanto, que lo que se viene a llamar *lo bello posthumano* en el contexto de *Zoextropia* es la potencia del devenir constituyente, multipuntual y cooperativo. Un "devenir constituyente que abre nuevos espacios de subjetivación: apunta a la autodeterminación de la subjetividad encarnada, más que a la representación de su totalidad abstracta y universal" (Braidotti, 2018, p. 31). Un desbordamiento que nos ofrece una comprensión inexplícita de eso que llamamos, o que hasta ahora habíamos llamado, mundo, un mundo ya no sólo humano. Ese mundo circundante (*Umwelt*) que queda desbordado por la potencia del extrañamiento, de lo *xeno* (extraño) como condición contemporánea de *estar-en-el-mundo*.

El xenofeminismo [XF] insiste que adaptar nuestro comportamiento por una era de complejidad prometeana es una labor que requiere paciencia, pero una paciencia feroz en contra del *esperar*. Calibrar la hegemonía política o *memplex* insurgente no solo implica la creación de infraestructuras materiales para hacer explícitos los valores que se quieren articular, pero nos impone demandas a nosotros como sujetos. ¿Cómo nos volvemos portadores de este nuevo mundo? ¿Cómo construimos un mejor parásito semiótico, uno que excite los deseos que queremos desear, que orqueste no una orgía autofágica de indignidad y furia, sino una emancipadora e igualitaria comunidad apuntalada por nuevas formas de solidaridad no-egoísta y auto-maestría colectiva?²

Propuestas como Momoko Seto, reformulan, quizás sin pretenderlo, el moderno *ser-en-el-medio* (Sein bei der Welt) como *devenir-en-el-medio*. Es decir, a diferencia a de la propuesta heideggeriana donde no hay algo así como un *estar-juntos* del ente llamado *Dasein* (*ser-ahí*) con otro ente llamado *mundo*, *Zoextropia* propone una suerte de co-estar en el extrañamiento, un *Mitsein in der Xenowelt*, donde probablemente lo único que podemos articular es lo que ya no opera. Pero es precisamente la experiencia de ese mundo circundante que ya no opera, la que nos regala una potencia en tanto que *trópos*, girando hacia la pregunta planteada por Laboria Cuboniks en el Manifiesto Xenofeminista: *¿Cómo nos volvemos portadores de este nuevo mundo?* Pregunta que nos ofrece la posibilidad de articular otras vías a la hora de (re)pensar, articular o incluso des-hacer tanto eso que llamamos mundo como posibles categorías.

La potencia que encontramos en *Zoextropia* es la generación de nuevos imaginarios y nuevas formas de afectividad. Nuevas formas de afectividad en tanto que enredo de cuidados en el que es posible articular otros modelos, a través de la co-implicación de materia y forma, de subjetividad alternativos que ya nada tienen que ver con

2. Laboria Cuboniks. (2015). Xenofeminismo. Una política por la alienación, de Laboria Cuboniks Sitio web: <http://www.laboriacuboniks.net/es/#firstPage>

La bellesa posthumana com a desbordament, la trobem en projectes que trenquen la semàntica i la sintaxi clàssica, assenyalant la potència del balboteig, d'això que encara no es pot dir, d'aquelles categories estètiques que se'ns escapen entre els dits mentre pretenem nomenar-les. D'igual manera que se'ns escapa la pretensió sostinguda al llarg de la història occidental de mantindre en esferes separades l'estètica, l'ètica, l'ontologia i l'epistemologia. Les (con)figuracions afirmatives d'aquest *Xenowelt* com a món *circumdant que ja no és* ens proposen repensar-nos en un esdevindre simpoiètic i ens interpel·len des de la dimensió estètica en termes de responsabilitat, sense oblidar que, tal com remarca Judith Butler, sempre hi ha una distinció arbitrària entre les espècies, per la qual cosa no podem obviar com ens interpela la *bellesa posthumana* en això que podríem dir *la responsabilitat de les asimetries*.

-
- Rosi Braidotti. (2015). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
 - Rosi Braidotti. (2018). *Por una política afirmativa. Itinerarios éticos*. Barcelona: Gedisa.
 - Donna Haraway. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene (Experimental Futures)*. Durham: Duke University Press.
 - Martin Heidegger. (2003). *Ser y Tiempo*. Madrid: Trotta.
 - Helen Hester. (2018). *Xenofeminismo. Tecnologías de género y políticas de reproducción*. Buenos Aires: Caja negra.
 - Immanuel Kant. (2007). *Crítica del juicio*. Madrid: Tecnos.
 - Piotr Alekséyevich Kropotkin. (2018). *El apoyo mutuo. Un factor de evolución*. Madrid: Pepitas de calabaza.
 - Lynn Margulis y Dorion Sagan. (1995). *Microcosmos*. Barcelona: Tusquet editores.
 - Lynn Margulis. (2002). *Planeta simbiótico*. Madrid: Debate.
 - Jakob von Uexkull. (2014). *Cartas biológicas a una dama*. Argentina: Cactus.
-

la concepción del individuo uno, de ese individuo aislado ontológicamente en el mundo circundante que le es propio. Por tanto, lo *bello posthumano* es un poner en juego las diferencias, confluyendo hacia espacios comunes, donde la excepcionalidad de lo humano se diluye en encuentros altamente contaminantes, generando un cambio en el plano de re-presentación. Des-haciendo toda tentativa estática sujeta por la cola simbólica del antropocentrismo.

Lo bello posthumano, en tanto que desbordamiento, lo encontramos en proyectos que rompen la semántica y la sintaxis clásica, señalando la potencia del balbuceo, de eso que aún no se puede decir, de esas categorías estéticas que se nos escapan entre los dedos mientras pretendemos nombrarlas. De igual modo que se nos escapa la pretensión sostenida a lo largo de la historia occidental de mantener en esferas separadas la estética, la ética, la ontología y la epistemología. Las (con)figuraciones afirmativas de este *Xenowelt* como *mundo circundante que ya no es* nos proponen repensarnos en un devenir simpoiético y nos interpelan desde la dimensión estética en términos de responsabilidad, sin olvidar que, tal y como remarca Judith Butler, siempre hay una distinción arbitraria entre las especies, por lo que no podemos obviar cómo nos interpela lo *bello posthumano* en eso que podríamos llamar *la responsabilidad de las asimetrías*.

-
- Rosi Braidotti. (2015). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.
 - Rosi Braidotti. (2018). *Por una política afirmativa. Itinerarios éticos*. Barcelona: Gedisa.
 - Donna Haraway. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene (Experimental Futures)*. Durham: Duke University Press.
 - Martin Heidegger. (2003). *Ser y Tiempo*. Madrid: Trotta.
 - Helen Hester. (2018). *Xenofeminismo. Tecnologías de género y políticas de reproducción*. Buenos Aires: Caja negra.
 - Immanuel Kant. (2007). *Crítica del juicio*. Madrid: Tecnos.
 - Piotr Alekséyevich Kropotkin. (2018). *El apoyo mutuo. Un factor de evolución*. Madrid: Pepitas de calabaza.
 - Lynn Margulis y Dorion Sagan. (1995). *Microcosmos*. Barcelona: Tusquet editores.
 - Lynn Margulis. (2002). *Planeta simbiótico*. Madrid: Debate.
 - Jakob von Uexkull. (2014). *Cartas biológicas a una dama*. Argentina: Cactus.
-

II. Posthumà

En les arts i en les humanitats el posthumà implica, principalment, una crítica cap a un pensament i una construcció del món centrada en l'humà. Vinculat a la robòtica, els *sensing media* (els mitjans sensibles), les tecnologies protètiques i la neurociència, i intensificat per la urgència de l'Antropocè, el *Posthumanisme Crític* qüestiona l'ideal racional de l'humanisme occidental de subjecte autònom i acte-transparent o, com diu l'acadèmica feminista Rosi Braidotti, "l'*Home* com la mesura suposadament universal de totes les coses, basant-se aquesta en el rebuig a la jerarquia de les espècies i en l'excepcionalisme humà" (Braidotti 2018, 339).

El prefix *post* porta a pensar en un humanisme "després de l'humà" que ha provocat un debat controvertit. Donna J. Haraway respon al pensament d'un ésser humà descentralitzat o fins i tot esborrat proposant la figura i el fenomen del *compost*, a través del qual defineix la co-existència del *embolic multiespecífic* (2016, 32). El que podria semblar una ironia ha de prendre's molt de debò si considerem que l'humus i l'humà comparteixen origen etimològic. Haraway situa els humans en l'assemblatge material del *compost* el que subratlla la impossibilitat de l'home que es fa a si mateix (*hu*)man i evita una nova separació amb la terra. No obstant això amb el *compost* s'incorpora a molts dels agents invisibles involucrats en els procediments de composició i de-composició: "Som *compost*, no posthumans; habitem les *humusitats*, no les humanitats. Filosòficament i materialment, soc compostista, no posthumanista" (Haraway 2016, 97).

(Naomie Gramlich)

-
- Braidotti, Rosi: Posthuman Critical Theory. En: *Posthuman Glossary*. Rosi Braidotti and Maria Hlavajova, (Ed.) London/ Oxford: Bloomsbury Academic, 2018, 339-342.
 - Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London: Duke University Press, 2016.

II. Posthumano

En las artes y en las humanidades lo posthumano implica, principalmente, una crítica hacia un pensamiento y una construcción del mundo centrada en lo humano. Vinculado a la robótica, los *sensing media* (los medios sensibles), las tecnologías protésicas y la neurociencia, e intensificado por la urgencia del Antropoceno, el *Posthumanismo Crítico* cuestiona el ideal racional del humanismo occidental de sujeto autónomo y auto-transparente o, como dice la académica feminista Rosi Braidotti, "el *Hombre* como la medida supuestamente universal de todas las cosas, basándose esta en el rechazo a la jerarquía de las especies y en el excepcionalismo humano" (Braidotti 2018, 339).

El prefijo *post* lleva a pensar en un humanismo "después de lo humano" que ha provocado un debate controvertido. Donna J. Haraway responde al pensamiento de un ser humano descentralizado o incluso borrado proponiendo la figura y el fenómeno del *compost*, a través del cual define la co-existencia del *embrollo multiespecífico* (2016, 32). Lo que podría parecer una ironía debe tomarse muy en serio si consideramos que el *humus* y el *humano* comparten origen etimológico. Haraway sitúa a los humanos en el ensamblaje material del *compost* lo que subraya la imposibilidad del hombre que se hace a sí mismo (*hu*)man y evita una nueva separación con la tierra. Sin embargo con el *compost* se incorpora a muchos de los agentes invisibles involucrados en los procedimientos de composición y de-composición: "Somos *compost*, no posthumanos; habitamos las *humusidades*, no las humanidades. Filosófica y materialmente, soy compostista, no posthumanista" (Haraway 2016, 97).

(Naomie Gramlich)

-
- Braidotti, Rosi: Posthuman Critical Theory. En: *Posthuman Glossary*. Rosi Braidotti and Maria Hlavajova, (Ed.) London/ Oxford: Bloomsbury Academic, 2018, 339-342.
 - Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London: Duke University Press, 2016.

La solitària

[van vindre de dins de...]

Leticia Ybarra Pasch

So cultivate your inner housefly or cockroach, instead of your inner child. Let selectional processes do their work of hatching alien eggs within your body. (Steven Shaviro)

Un somni molt recurrent entre les dones embarassades és donar a llum una filla deforme, ansietat que amaga la por al que l'humà pot arribar a ser.¹ Durant el segon embaràs de la meua tia Mercedes, la notícia que en uns mesos anava a ser mare va vindre seguida que tenia la *Taenia saginata*; pel que aquesta angoixa va prendre un gir particular i els seus malsons es van omplir de cucs i bebés.

La ténia, també coneguda com la solitària, és un cuc allargat sense cervell ni ulls ni boca que en la seua edat adulta s'instal·la en el nostre intestí. Tot el seu cos és un sistema de boca-intestí que absorbeix el corrent continu d'energia que li proveeix el nostre cos. La meua tia imaginava amb horror com podrien afectar-se mútuament aquelles dues formes de vida amb les quals carregava, i especialment l'inquietava l'estrany reordenament i solapament dels òrgans vitals en la solitària (pell, boca i intestí són el mateix), ja que un somni recurrent consistia en el contagi d'aquell *desordre* al fetus.

Els malsons de la meua tia van tindre un recorregut que es va veure afectat pel desamparament de no poder medicar-se per a expulsar la ténia durant l'embaràs i per les nombroses lectures sobre la solitària a les quals va recórrer de manera compulsiva durant aquells mesos. No obstant això, va haver-hi una estructura inicial que sempre es repetia: en tots els malsons la meua tia paria un cabet que xisclava en el cos d'un cuc. Mai em va especificar si es tractava d'un part natural,

¹ Fox, Charlie. *Este joven monstruo* (2017). Alpha Decay.

La solitaria

[vinieron de dentro de...]

Leticia Ybarra Pasch

So cultivate your inner housefly or cockroach, instead of your inner child. Let selectional processes do their work of hatching alien eggs within your body. (Steven Shaviro)

Un sueño muy recurrente entre las mujeres embarazadas es el dar a luz unx hijx deforme, ansiedad que esconde el miedo a lo que lo humano puede llegar a ser.¹ Durante el segundo embarazo de mi tía Mercedes, la noticia de que en unos meses iba a ser madre vino seguida de que tenía la *Taenia saginata*; por lo que esta angustia tomó un giro particular y sus pesadillas se llenaron de gusanos y bebés.

La tenia, también conocida como la solitaria, es un gusano alargado sin cerebro ni ojos ni boca que en su edad adulta se instala en nuestro intestino. Todo su cuerpo es un sistema de boca-intestino que absorbe la corriente continua de energía que le provee nuestro cuerpo. Mi tía imaginaba con horror cómo podrían afectarse mutuamente esas dos formas de vida con las que cargaba, y especialmente le inquietaba el extraño reordenamiento y solapamiento de los órganos vitales en la solitaria (piel, boca e intestino son lo mismo), ya que un sueño recurrente consistía en el contagio de ese *desorden* al feto.

Las pesadillas de mi tía tuvieron un recorrido que se vio afectado por el desamparo de no poder medicarse para expulsar la tenia durante el embarazo y por las numerosas lecturas sobre la solitaria a las que recurrió de manera compulsiva durante aquellos meses. Sin embargo, hubo una estructura inicial que siempre se repetía: en todas las pesadillas mi tía paría una cabecita que chillaba en el cuerpo de un gusano. Nunca me especificó si se trataba de un parto natural, cesárea o

¹ Fox, Charlie. *Este joven monstruo* (2017). Alpha Decay.

cesària o si donava a llum per la boca o l'anus. El seu bebé mutant en comptes d'escòlex tenia un cap aparentment humà, si bé s'agarrava al seu pit i era capaç d'absorbir la llet a través de tots els porus de la seua cara². La reacció de la meua tia en els primers somnis consistia a agafar aquella filla alterada, emportar-se-la a la cuina i començar a tallar-la com una barra de pa.

La meua tia veia amb horror com en decapitar la seua filla, aquest tornava a regenar el seu cos³ i com també els segments⁴ que seguien el cabet cobraven vida pròpia. La meua tia es recordava llavors de Mike, un pollastre que segons van contar en la tele es va fer famós per sobreviure d'hiuit mesos sense cap. Com més volia desfer-se de la seua filla, més li responia aquesta amb la seua capacitat per a la vida i amb la seua capacitat per a mutar en una mica més grotesc encara. La meua tia, òbviament, es va prendre aquelles respostes com una insolència i la persistència d'alguna cosa que "no hauria d'estar ací on està".

A mesura que se succeïen els somnis, la meua tia va anar perfeccionant la seua tècnica i fins i tot va arribar a donar per mort (encara que ja no sabia bé què volia dir això) el bebé-cuc fent-li talls verticals i horitzontals fins a obtindre una espècie de capolat. No obstant això, carregar-se el bebé mutant era una victòria temporal, tan prompte tornava a quedar-se adormida, tan prompte el tornava a parir.

La meua tia va continuar llegint sobre la teniasi i sobre com de bé s'adaptava la solitària a l'intestí humà, fins al punt d'arribar a preguntar-se, al Burroughs⁵, "qui vingué abans, l'intestí o la ténia?"⁶. Si bé l'ancestre comú de la ténia i l'ésser humà es van separar fa 1,7 milions d'anys, més tard es van retrobar i coevolucionaren. Potser la venjança més cruel consistiria més aviat a tallar aquella simbiosi i, en comptes de matar-lo, expulsar el bebé-cuc i abandonar-lo. "En algun lloc ací

2. En *Abstract sex*, Luciana Parisi transmet una imatge radicalment ambivalent de la relació entre 'hoste' i 'invitat', el qual abdueix i és abduït, del paràsit i d'aquell que és parasitat. Cada assemblatge simbiòtic implica la relació de totes les parts que participen en la seua composició i desencadena l'emergència de mutacions impredecibles. La cara del bebé-mutant no és exactament el que entendríem com la cara d'una criatura humana, sinó que en aquesta també convergeixen característiques "pròpies" de la solitària. De la meiosi a la simbiosi, tota recombinació genètica és una nova tirada de daus. Cap procés d'aquest tipus pot ser controlat o determinat per endavant.

3. L'escòlex funciona com un òrgan que es pega a la mucosa intestinal. El segueix el coll, una regió no segmentada amb una alta capacitat regenerativa. Si el tractament no elimina el coll o l'escòlex, la solitària podria regenerar-se completament. En *Overview of Tapeworm Infections*, de Richard D. Pearson. <https://www.msdmanuals.com/professional/infectious-diseases/cestodes-tapeworms/overview-of-tapeworm-infections>

4. Aquests segments es coneixen com a proglotits.

5. Steven Shaviro, en un article que comenta l'extracte de *Cities of the Red Night* (1981), de Burroughs, sosté que la identitat pròpia és un símptoma de la invasió parasitària. L'expressió des de dins de forces provinents de fora. O cosa que és el mateix, hi ha interioritat si hi ha intrusió i colonització, el fora i l'endins es contaminen mútuament. En Shaviro, Steven. *Doom Patrols: A Theoretical Fiction About Postmodernism* (1997). Serpent's Tail High Risk Books.

6. En Burroughs, Williams. *Cities of the Red Night* (1981).

si daba a luz por la boca o el ano. Su bebé mutante en vez de escólex tenía una cabeza aparentemente humana, si bien se agarraba a su pecho y era capaz de absorber la leche a través de todos los poros de su cara². La reacción de mi tía en los primeros sueños consistía en coger a ese hijx alteradx, llevárselx a la cocina y empezar a cortarlx como a una barra de pan.

Mi tía veía con horror como al decapitar a su hijx estx volvía a reganar su cuerpo³ y como también los segmentos⁴ que seguían a la cabecita cobraban vida propia. Mi tía se acordaba entonces de Mike, un pollo que según contaron en la tele se hizo famoso por sobrevivir dieciocho meses sin cabeza. Cuanto más quería deshacerse de su hijx más le respondía estx con su capacidad para la vida y con su capacidad para mutar en algo más grotesco aún. Mi tía, obviamente, se tomó esas respuestas como una insolencia y la persistencia de algo que "no debería estar ahí donde está".

A medida que se sucedían los sueños mi tía fue perfeccionando su técnica e incluso llegó a dar por muerto (aunque ya no sabía bien qué quería decir eso) al bebé-gusano haciéndole cortes verticales y horizontales hasta obtener una especie de picadillo. Sin embargo, el cargarse al bebé mutante era una victoria temporal, tan pronto volvía a quedarse dormida tan pronto lo volvía a parir.

Mi tía siguió leyendo sobre la teniasis y sobre lo bien que se adaptaba la solitaria al intestino humano, hasta el punto de llegar a preguntarse, a lo Burroughs⁵, "¿qué vino antes, el intestino o la ténia?"⁶. Si bien el ancestro común de la ténia y el ser humano se separaron hace 1,7 millones de años, más tarde se reencontraron y coevolucionaron. Quizá la venganza más cruel consistiría más bien en cortar esa simbiosis

2. En *Abstract sex*, Luciana Parisi transmite una imagen radicalmente ambivalente de la relación entre 'huésped' e 'invitadx', del que abduce y es abducido, del parásito y aquellx que es parasitadx. Cada ensamblaje simbiótico implica la relación de todas las partes que participan en su composición, desencadenando la emergencia de mutaciones impredecibles. La cara del bebé-mutante no es exactamente lo que entenderíamos como la cara de una criatura humana, sino que en esta también convergen características "propias" de la solitaria. De la meiosis a la simbiosis, toda recombinación genética es una nueva tirada de dados. Ningún proceso de este tipo puede ser controlado o determinado de antemano.

3. El escólex funciona como un órgano que se pega a la mucosa intestinal. Le sigue el cuello, una región no segmentada con una alta capacidad regenerativa. Si el tratamiento no elimina el cuello o el escólex, la solitaria podría regenerarse completamente. En *Overview of Tapeworm Infections*, de Richard D. Pearson. <https://www.msdmanuals.com/professional/infectious-diseases/cestodes-tapeworms/overview-of-tapeworm-infections>

4. Estos segmentos se conocen como proglótides.

5. Steven Shaviro, en un artículo que comenta el extracto de *Cities of the Red Night* (1981) de Burroughs, sostiene que la identidad propia es un síntoma de la invasión parasitaria. La expresión desde dentro de fuerzas provenientes de fuera. O lo que es lo mismo, hay interioridad en tanto que hay intrusión y colonización, el afuera y el adentro se contaminan mutuamente. En Shaviro, Steven. *Doom Patrols: A Theoretical Fiction About Postmodernism* (1997). Serpent's Tail High Risk Books.

6. En Burroughs, Williams. *Cities of the Red Night* (1981).

fora vaga una ténia sense un intestí. Se t'ocorre una biografia més trista?"⁷ No obstant això, totes les vegades que es va desfer del bebé-solitària, aquest va tornar desorientada però amb moltes ganes d'intestí, així que a la primera distracció se li colava a la meua tia per la boca.

Per al cinqué mes d'embaràs, l'estructura inicial del malson de la meua tia continuava sent la següent: la meua tia paria un cabet que xisclava en el cos d'un cuc. El seu bebé mutant s'agarrava al seu pit i era capaç d'absorbir la llet a través de tots els porus de la seua cara. No obstant això, en comptes de tractar d'impedir-li la lactància, la meua tia va començar a donar-li el pit i a deixar-li jugar i succionar els seus mugrons amb tota la seua cara-boca. A mesura que les preses s'anaven allargant, més fantasiava la meua tia amb trobar-li un nom.

Finalment va decidir cridar-lo Leto, en homenatge al personatge de *Dune*, que va assumir una simbiosi amb els cucs d'arena d'Arrakis.⁸ A més, Leto era un nom neutre i a la meua tia li va semblar una eixida encertada per a fora com fora el gènere de la seua filla que en cadascun dels segments que constituïen el cos d'aquesta es podien trobar tant aparells genitals masculins com femenins.⁹ Encara així, el fet de donar-li un nom a aquella quimera¹⁰ fins llavors impronunciable no suposava per a la meua tia comprometre's amb la posterior criança

7. En Zhexi Zhang, Gary. *A Tapeworm without a Gut* (2017). En Annex, publicació del programa 2017 de David Dale Gallery (Glasgow).

8. Leto II Atréides és un personatge del llibre *Fills de Dune*, escrit per Frank Herbert. Leto assumeix una simbiosi amb els cucs d'arena d'Arrakis cobrint la seua pell amb truites d'arena, la qual cosa el converteix en un ésser invulnerable, de força i longevitat sobrehumanes. Aquesta transformació comporta la pèrdua de la seua fertilitat i durant el procés simbiòtic es va convertint en un cuc d'arena amb una cara d'aparença humana i un cos amb una segmentació comparable als proglòtids de la solitària.

9. Fins a la proglòtide dos-cents, els òrgans reproductors de la solitària no estan desenvolupats del tot. En canvi, en les últimes proglòtids els òrgans sexuals femenins es troben molt desenvolupats i l'aparell masculí acaba gradualment desapareixent.

10. Des dels anys setanta, la reproducció de la vida sense necessitat de la còpula –des de les cèl·lules als embrions– ha entrat en el mercat biotecnològic. La premsa ens mostra una xiqueta amb el cor d'un babuí, un ratolí de laboratori amb el que sembla una orella humana a la seua esquena. Si bé la regla biològica bàsica establida durant molt de temps va ser que els híbrids només es permetien entre espècies estretament relacionades (i encara així el resultat seria estèril), és necessari assenyalar que si tenim en compte altres pràctiques sexuals més enllà de la còpula, això mai ha sigut així. Fora dels laboratoris, els virus i els bacteris estan fent això tota l'estona. Com assenyala Luciana Parisi en *Abstract Sex*, l'enginyeria genètica i la clonació ni són una cosa nova ni suposen una via particularment innovadora de la vida, ja que s'assemblen de manera sorprenent a l'intercanvi genètic que ja van inventar els bacteris fa 3.900 milions d'anys enrere: cèl·lules no nucleades que transmeten informació sense copulació pel mig. "Potser tot allò que es titlla de biotecnològic, és a dir, la recombinació de material genètic entre cossos cel·lulars independents, no és més que el ressorgiment de la més anciana forma de sexe: el sexe bacterià".

y, en vez de matarlo, expulsar al bebé-gusano y abandonarlo. "En algún lugar ahí afuera vaga una tenia sin un intestino. ¿Se te ocurre una biografía más triste?"⁷ Sin embargo, todas las veces que se deshizo del bebé-solitaria este volvió desorientado pero con muchas ganas de intestino, así que al primer despiste se le colaba a mi tía por la boca.

Para el quinto mes de embarazo, la estructura inicial de la pesadilla de mi tía seguía siendo la siguiente: mi tía paría una cabecita que chillaba en el cuerpo de un gusano. Su bebé mutante se agarraba a su pecho y era capaz de absorber la leche a través de todos los poros de su cara. Sin embargo, en vez de tratar de impedirle la lactancia, mi tía empezó a darle el pecho y a dejarle jugar y succionar sus pezones con toda su cara-boca. A medida que las tomas se iban alargando, más fantaseaba mi tía con encontrarle un nombre.

Finalmente decidió llamarlo Leto, en homenaje al personaje de *Dune* que asumió una simbiosis con los gusanos de arena de Arrakis.⁸ Además, Leto era un nombre neutro y a mi tía le pareció una salida acertada para fuese cual fuese el género de su hijo, ya que en cada uno de los segmentos que constituían el cuerpo de estx se podían encontrar tanto aparatos genitales masculinos como femeninos⁹. Aún así, el hecho de darle un nombre a esa quimera¹⁰ hasta entonces impronunciable no suponía para mi tía el comprometerse con la posterior crianza

7. En Zhexi Zhang, Gary. *A Tapeworm without a Gut* (2017). En Annex, publicación del programa 2017 de David Dale Gallery (Glasgow).

8. Leto II Atréides es un personaje del libro *Hijos de Dune*, escrito por Frank Herbert. Leto asume una simbiosis con los gusanos de arena de Arrakis cubriendo su piel con truchas de arena, lo que le convierte en un ser invulnerable, de fuerza y longevidad sobrehumanas. Esta transformación conlleva la pérdida de su fertilidad y durante el proceso simbiótico se va convirtiendo en un gusano de arena con una cara de apariencia humana y un cuerpo con una segmentación comparable a los proglótidés de la solitaria.

9. Hasta la proglótide doscientos los órganos reproductores de la solitaria no están desarrollados del todo. En cambio, en las últimas proglótidés los órganos sexuales femeninos se encuentran muy desarrollados y el aparato masculino acaba gradualmente desapareciendo.

10. Desde los años setenta, la reproducción de la vida sin necesidad de la còpula –desde las células a los embriones– ha entrado en el mercado biotecnológico. La prensa nos muestra a una niña con el corazón de un babuino, a un ratón de laboratorio con lo que parece una oreja humana en su espalda. Si bien la regla biológica básica establecida durante mucho tiempo fue que los híbridos solo se permitían entre especies estrechamente relacionadas (y aún así el resultado sería estéril), es necesario señalar que si tenemos en cuenta otras prácticas sexuales más allá de la còpula, esto nunca ha sido así. Fuera de los laboratorios, los virus y las bacterias están haciendo esto todo el rato. Como señala Luciana Parisi en *Abstract Sex*, la ingeniería genética y la clonación ni son algo nuevo ni suponen una vía particularmente innovadoras de la vida, ya que se asemejan de manera asombrosa al intercambio genético que ya inventaron las bacterias hace 3.900 millones de años atrás: células no nucleadas que transmiten información sin copulación de por medio. "Quizá todo aquello que se tilda de biotecnológico, es decir, la recombinación de material genético entre cuerpos celulares independientes, no es más que el resurgimiento de la más anciana forma de sexo: el sexo bacteriano".

de Leto. Sabia que encara que ella aconseguira superar la repulsió¹¹ cap a la seua filla, seria vist per la resta com una criatura desestabilitzadora, l'evidència que la monstrositat sempre està latent en tota noció de l'humà.¹² Ningú anava a contribuir a aquella descaradura, per la qual cosa la tragèdia de Leto seria la cerca constant de mirades que l'humanitzaren.¹³ I encara en el cas que tinguera l'aprovació de la seua mare, la meua tia s'imaginava la seua filla retraient-se després del constant rebuig de tots. Únicament trobaria un semilloc prop d'ella. Durant una setmana, per exemple, la meua tia va somiar que, després de tanta abjecció i burla, la seua filla decidia enrotllar-se a la seua cama i es negava a separar-se d'aquesta més que per a mamar. La meua tia tenia llavors que eixir al carrer amb una falda llarga, però la filla mutant creixia i creixia, i com més gran es feia més impossible era trobar-li un lloc al món.¹⁴

El somni recurrent sempre començava igual, és a dir, per al huité mes d'embaràs l'estructura inicial d'aquest continuava sent la següent: la meua tia paria un cabet que xisclava en el cos d'un cuc. El seu bebé mutant s'agarrava al seu pit i era capaç d'absorbir la llet a través de tots els porus de la seua cara. No obstant això, després de molts malsons (de sis a deu per setmana i diversos en una mateixa nit), després de múltiples desenllaços, després de llegir gran quantitat d'articles i *papers* i després d'haver vist molts programes de televisió de *Món singular*, el malson finalment es va veure desplaçat en aconseguir per fi la meua tia normalitzar l'existència de Leto i trobar-li un lloc en el qual poder ser. En aquests últims somnis, la meua tia, després de parir i donar mamar el seu bebé-cuc, el reintegrava com un "paràsit de

11. La meua tia mai va saber atribuir unes causes específiques a la reacció tan visceral que li provocava la seua filla (el que Sara Ahmed i Julia Kristeva identifiquen com a «dificultat visceral»). Al principi el lligava a factors merament biològics, és a dir, a reaccions purament instintives. Entendre-ho així seria atribuir a aquella forma de vida una reacció inherentment repulsiva. Per exemple, el teòric dels mitjans Vilèm Flusser proposava que com més llunyana està una criatura de nosaltres en la cadena evolutiva, més repulsió ens crea i més escapa al nostre enteniment. Si bé la meua tia no s'atrevia a negar completament l'anterior, també va acabar entenent la lletjor i la repulsió que li provocava la seua filla com una reacció cultural, no exempta de nombroses implicacions polítiques.

12. Fox, Charlie. *Este joven monstruo* (2017). Alpha Decay.

13. *Frankenstein o el modern Prometeu*, de Mary Shelley, és sobretot la cerca d'una mirada que humanitze el monstre. En l'estadi de l'espill, el que veuen les xiquetes en l'espill és una imatge, i elles són aquella imatge. Es veuen fora del seu propi cos, pas necessari perquè puguin autoidentificar-se. Lacan proposa que l'estadi de l'espill únicament té lloc si la xiqueta rep la mirada i el somriure d'una tercera persona. És a dir, entre l'espill i la xiqueta està aquesta tercera persona imprescindible perquè la xiqueta comprenga que allò que està veient és la seua pròpia imatge. La humanització de Frankenstein no ocorre en no donar-se aquesta aprovació. L'origen del monstre és el següent: ningú l'estima. En Cimatti, Felice. "Frankenstein on Language and Becoming (Post) Human" (2016). En Ecozono. Vol. 7, número 1.

14. Halberstam defineix el monstre de la manera següent: "el monstre sempre representa la disrupció de categories, la destrucció de fronteres i la presència d'impureses". Per tant, el *monstre* també ha sigut àmpliament adoptat per discursos dins de la teoria queer, de gènere, racials, etc. En: Elliott, Jaquelin "Becoming The Monster: Queer Monstrosity and the Reclamation of the Werewolf in Slash Fandom" (2016). *Revenant* número 2.

de Leto. Sabía que aunque ella consiguiese superar la repulsió¹¹ hacía su hijx, sería visto por el resto como una criatura desestabilizadora, la evidencia de que la monstrosidad siempre está latente en toda noción de lo humano.¹² La tragedia de Leto sería la búsqueda constante de miradas que le humanizasen.¹³ Y aún en el caso de que tuviese la aprobación de su madre, mi tía se imaginaba a su hijx retrayéndose tras el constante rechazo de todos. Únicamente encontraría un semilugar cerca de ella. Durante una semana, por ejemplo, mi tía soñó que, tras tanta abyección y burla, su hijx decidía enrollarse en su pierna y se negaba a separarse de esta más que para mamar. Mi tía tenía entonces que salir a la calle con una falda larga, pero el hijx mutante crecía y crecía, y cuanto más grande se hacía más imposible era encontrarle un lugar en el mundo.¹⁴

El sueño recurrente siempre empezaba igual, es decir, para el octavo mes de embarazo la estructura inicial de este seguía siendo la siguiente: mi tía paría una cabecita que chillaba en el cuerpo de un gusano. Su bebé mutante se agarraba a su pecho y era capaz de absorber la leche a través de todos los poros de su cara. Sin embargo, tras muchas pesadillas (de seis a diez por semana y varias en una misma noche), tras múltiples desenlaces, tras leer gran cantidad de artículos y *papers* y después de haber visto muchos programas de televisión de *Mundo singular*, la pesadilla finalmente se vió desplazada al conseguir por fin mi tía normalizar la existencia de Leto y encontrarle un lugar en el que poder ser. En estos últimos sueños, mi tía, después de parir y dar de mamar a su bebé-gusano, lo reintegraba como un "parásito de

11. Mi tía nunca supo atribuir unas causas específicas a la reacción tan visceral que le provocaba su hijx (lo que Sara Ahmed y Julia Kristeva identifican como "dificultad visceral"). Al principio lo ligaba a factores meramente biológicos, es decir, a reacciones puramente instintivas. Entenderlo así sería atribuir a esa forma de vida una reacción inherentemente repulsiva. Por ejemplo, el teórico de los medios Vilèm Flusser proponía que cuanto más lejana está una criatura de nosotros en la cadena evolutiva, más repulsió nos crea y más escapa a nuestro entendimiento. Si bien mi tía no se atrevía a negar completamente lo anterior, también acabó entendiendo la fealdad y la repulsió que le provocaba su hijx como una reacción cultural, no exenta de numerosas implicaciones políticas.

12. Fox, Charlie. *Este joven monstruo* (2017). Alpha Decay.

13. *Frankenstein o el moderno Prometeo*, de Mary Shelley, es sobre todo la búsqueda de una mirada que humanice al monstruo. En el estadio del espejo, lo que ven lxs niñxs en el espejo es una imagen, y ellxs son esa imagen. Se ven fuera de su propio cuerpo, paso necesario para que puedan autoidentificarse. Lacan propone que el estadio del espejo únicamente tiene lugar si la niña recibe la mirada y la sonrisa de una tercera persona. Es decir, entre el espejo y la niña está esta tercera persona imprescindible para que la niña comprenda que aquello que está viendo es su propia imagen. La humanización de Frankenstein no ocurre al no darse esta aprobación. El origen del monstruo es el siguiente: nadie le ama. En Cimatti, Felice: "Frankenstein on Language and Becoming (Post) Human" (2016). En Ecozono. Vol. 7, número 1.

14. Halberstam define al monstruo de la siguiente manera: "el monstruo siempre representa la disrupción de categorías, la destrucción de fronteras y la presencia de impurezas". Por lo tanto, el *monstruo* también ha sido ampliamente adoptado por discursos dentro de la teoría queer, de género, raciales, etc. En: Elliott, Jaquelin "Becoming The Monster: Queer Monstrosity and the Reclamation of the Werewolf in Slash Fandom" (2016). *Revenant* Número 2.

companyia".¹⁵ Simplement obria molt la boca i esperava que Leto, de manera espontània, saltara dins d'aquesta, i d'ací, a l'intestí.

Els meus intestins es coordinen amb les seues ténies en els mateixos termes que ho fan amb la meua boca, el meu anus i la resta dels meus òrgans; la relació és tan intrínseca i orgànica en un cas com en l'altre. Igual que la ténia viu de la plusvàlua extreta d'allò que passa a través del meu estómac i intestins. Qui és el paràsit llavors i qui l'hoste? (Steven Shaviro)

15. Aquest terme prové del text i performance *A Tapeworm without a Gut* de Gary Zhexi Zhang. En Zhexi Zhang, Gary. *A Tapeworm without a Gut* (2017). En Annex, publicació del programa 2017 de David dona-li Gallery (Glasgow).

compañía".¹⁵ Simplemente abría mucho la boca y esperaba a que Leto, de manera espontánea, saltase dentro de esta, y de ahí, al intestino.

Mis intestinos se coordinan con sus tenias en los mismos términos que lo hacen con mi boca, mi ano y el resto de mis órganos; la relación es tan intrínseca y orgánica en un caso como en el otro. Al igual que la tenia, vivo de la plusvalía extraída de aquello que pasa a través de mi estómago e intestinos. ¿Quién es el parásito entonces y quien el hospedador? (Steven Shaviro)

15. Este término proviene del texto y performance *A Tapeworm without a Gut* de Gary Zhexi Zhang. En Zhexi Zhang, Gary. *A Tapeworm without a Gut* (2017). En Annex, publicación del programa 2017 de David Dale Gallery (Glasgow).

III. Sensing

Els nous dispositius tecnològics incorporen interfícies sensorials, com les pantalles tàctils, que semblen prometre una proximitat i intimitat més profundes. En emprar la conductivitat dels dits, el cos humà es fa circuit i part d'un entorn mediatitzat. Els *sensing media* (mitjans sensibles) s'han incorporat també a les cases intel·ligents, i fins i tot a les ciutats intel·ligents en integrar en els seus entorns targetes d'identificació per radiofreqüència (RFID). Les RFID són xicotets microxips activats per un receptor que transmeten diversos tipus d'informació com la ruta de lliurament, la ubicació, la qualitat de l'aire o la temperatura. Al·ludint al terme encunyat per Nigel Thrift, *l'inconscient tecnològic*, N. Katherine Hayles descriu les formes subtils amb les quals aquests xicotets interactuants i els seus entorns animats canvien les "percepcions de la subjectivitat humana en relació a un món d'objectes que ja no són passius i inerts" (2009, 48).

De fet descobrim que no solament la terra es torna programable sinó que cada vegada hi ha més coses que persones connectades a Internet (Gabrys 2016, 7). En relació a la crítica posthumanista, concretament al seu vessant crític sobre l'ésser humà, les nostres xarxes tecnològiques ens recorden, com Michel Serres expressa, que "el globus real, material, físic, es construeix, evoluciona i s'equilibra, mitjançant missatges i missatgers [...]. Dofins, balenes, abelles, tèrmit, formigues... comuniquen amb seguretat, però també hem llegit en els huracans i els corrents marins, els bufits de vent i els fluids, la terra en plaques i els focs. [...] Quin de les tres -cultura, tècnica o naturalesa- gaudeix d'aquesta funció? Trie si s'atreveix!" (Serres 1995, 124-5)

(Naomie Gramlich)

-
- Gabrys, Jennifer: *Program Earth. Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*, Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2016.
 - Hayles, N. Katherine: RFID: Human Agency and Meaning in Information-Intensive Environments, En: *Theory, Culture & Society*, Vol. 26 (2-3), 2009, 47-72.
 - Serres, Michel: *Atlas*. Madrid: Cátedra, 1995.

III. Sensing

Los nuevos dispositivos tecnológicos incorporan interfaces sensoriales, como las pantallas táctiles, que parecen prometer una proximidad e intimidad más profundas. Al emplear la conductividad de los dedos, el cuerpo humano se hace circuito y parte de un entorno mediatizado. Los *sensing media* (medios sensibles) se han incorporado también en las casas inteligentes, e incluso en las ciudades inteligentes al integrar en sus entornos tarjetas de identificación por radiofrecuencia (RFID). Las RFID son pequeños microchips activados por un receptor que transmiten diversos tipos de información como la ruta de entrega, la ubicación, la calidad del aire o la temperatura. Aludiendo al término acuñado por Nigel Thrift, *el inconsciente tecnológico*, N. Katherine Hayles describe las formas sutiles con las que estos pequeños interactuantes y sus entornos animados cambian las "percepciones de la subjetividad humana en relación a un mundo de objetos que ya no son pasivos e inertes" (2009, 48).

De hecho descubrimos que no sólo la tierra se vuelve programable sino que cada vez hay más cosas que personas conectadas a Internet (Gabrys 2016, 7). En relación a la crítica posthumanista, concretamente a su vertiente crítica sobre el ser humano, nuestras redes tecnológicas nos recuerdan, como Michel Serres expresa, que "el globo real, material, físico, se construye, evoluciona y se equilibra, mediante mensajes y mensajeros [...]. Delfines, ballenas, abejas, termitas, hormigas... comunican con seguridad, pero también hemos leído en los huracanes y las corrientes marinas, los soplos de viento y los fluidos, la tierra en placas y los fuegos. [...] ¿Cuál de las tres -cultura, técnica o naturaleza- goza de esta función? ¡Elija si se atreve!" (Serres 1995, 124-5)

(Naomie Gramlich)

-
- Gabrys, Jennifer: *Program Earth. Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*, Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2016.
 - Hayles, N. Katherine: RFID: Human Agency and Meaning in Information-Intensive Environments, En: *Theory, Culture & Society*, Vol. 26 (2-3), 2009, 47-72.
 - Serres, Michel: *Atlas*. Madrid: Cátedra, 1995.

ARTISTES

Marco Donnarumma
Renaud Marchand
Yvonne Roeb
Suzanne Treister
Alan Warburton
Lu Yang
Pinar Yoldas

ARTISTAS

Marco Donnarumma
Renaud Marchand
Yvonne Roeb
Suzanne Treister
Alan Warburton
Lu Yang
Pinar Yoldas

MARCO DONNARUMMA

1971, Nàpols. Viu i treballa a Berlín

Calyx, 2019

Pell orgànica artificial, pèl de l'artista, cera, cables tensors, i xarxa.

Produït per un ganivet d'acer i un robot artificial intel·ligent [AI].

Dimensions variables

La instal·lació *Calyx* es compon de peces de pell suspeses que han sigut manipulades i tallades minuciosament amb un ganivet d'acer que forma part d'un robot artificialment intel·ligent (AI) anomenat *Amygdala*. Aquest robot, en forma d'una extremitat pseudo-antropomòrfica, està emplaçat dins d'una caixa suport de servidors informàtics industrials en el qual se situen les pells.

Cada peça de pell és elaborada inicialment per Donnarumma a mà, utilitzant un compost particular de materials orgànics per a assemblar-se el més possible a la pell humana, incloent-hi el seu propi pèl corporal. L'únic objectiu del robot és aprendre un ritual de purificació conegut com a tall "de pell". Aquest ritual animista es practica en algunes tribus de Papua Nova Guinea, Àfrica i Àsia oriental, i consisteix a tallar la pell en patrons específics. A través de l'experiència tant del dolor com de les ferides que alteren el cos com a resultat del ritual s'aconsegueix la "purificació".

Amygdala és impulsat per xarxes neuronals adaptatives basades en repetitives equacions matemàtiques logarítmiques, que imiten el sistema sensomotor dels animals. El moviment del robot no està preprogramat. Les xarxes neuronals reben informació sensorial del cos del robot en temps real, i aquest pot adaptar-se a qualsevol canvi físic o restricció en el seu entorn. Com a resultat, *Amygdala* és capaç d'un comportament marcadament orgànic, interactiu i canviant que recorda els moviments dels animals.

Calyx és el conjunt de pells que després de la seua interacció amb el robot protètic en diferents presentacions de l'obra, mostren petjades i cicatrius que testifiquen l'agència computacional de la màquina, així com la brutalitat inconscient d'aquesta. Les pells són el resultat de l'activitat combinada de l'artista humà i el robot autònom, una relíquia orgànica d'un ritual tecnoanímic.

MARCO DONNARUMMA

1971, Nàpoles. Vive y trabaja en Berlín

Calyx, 2019

Piel orgánica artificial, pelo del artista, cera, cables tensores y red.

Producido por un cuchillo de acero y un robot artificial inteligente [AI].

Dimensiones variables

La instalación *Calyx* se compone de piezas de piel suspendidas que han sido manipuladas y cortadas minuciosamente con un cuchillo de acero que forma parte de un robot artificialmente inteligente (AI) llamado *Amygdala*. Este robot en forma de una extremidad pseudo-antropomórfica está emplazado dentro de una caja soporte de servidores informáticos industriales en el que se sitúan las pieles.

Cada pieza de piel es elaborada inicialmente por Donnarumma a mano, utilizando un compuesto particular de materiales orgánicos para asemejarse lo más posible a la piel humana, incluyendo su propio pelo corporal. El único objetivo del robot es aprender un ritual de purificación conocido como "corte de piel". Este ritual animista se practica en algunas tribus de Papua-Nueva Guinea, África y Asia oriental, y consiste en cortar la piel en patrones específicos. A través de la experiencia tanto del dolor como de las heridas que alteran el cuerpo como resultado del ritual se logra la "purificación".

Amygdala es impulsado por redes neuronales adaptativas basadas en repetitivas ecuaciones matemáticas logarítmicas, que imitan el sistema sensomotor de los animales. El movimiento del robot no está pre-programado. Las redes neuronales reciben información sensorial del cuerpo del robot en tiempo real, y éste puede adaptarse a cualquier cambio físico o restricción en su entorno. Como resultado, *Amygdala* es capaz de un comportamiento marcadamente orgánico, interactivo y cambiante que recuerda los movimientos de los animales.

Calyx es el conjunto de pieles que tras su interacción con el robot protésico en diferentes presentaciones de la obra, muestran huellas y cicatrices que atestiguan la agencia computacional de la máquina así como la brutalidad inconsciente de la misma. Las pieles son el resultado de la actividad combinada del artista humano y el robot autónomo, una reliquia orgánica de un ritual tecno-anímico.



Marco Donnarumma, *Calyx*, 2019
 Cortesia de l'artista
 Cortesía del artista



Marco Donnarumma, *Amygdala*, 2018
 Cortesia de l'artista
 Cortesía del artista

RENAUD MARCHAND

1952 París. Viu i treballa a Hoi An, Vietnam

Daniel & Esther, 2016 [Daniel i Esther]

Install·lació. Aigua destil·lada, objectes de laboratori, substàncies químiques, minerals, taula i cristall
130 x 80 x 170 cm

El cos humà es compon d'aigua (60%), carboni, oxigen, hidrogen, nitrogen, calci, fòsfor, sofre, potassi, sodi, clor, magnesi, iode, ferro i altres set elements en ínfimes quantitats.

La peça es basa en la novel·la *La possibilitat d'una illa* (2016) de Michel Houellebecq, en la qual la humanitat supera el procés de la reproducció embrionària natural, imaginant un futur en el qual els científics podran clonar un ésser humà adult partint dels seus components químics i de la informació continguda en l'ADN del seu progenitor.

L'escultura presenta els cossos químics de Daniel i Esther, els dos personatges principals de la novel·la abans de ser mesclats amb els seus respectius ADN. Cada cos està contingut en un tanc ple d'aigua, una pila de partícules de grafit, diversos vials, erlenmeyers i tubs d'assaig que contenen la quantitat exacta dels productes químics enumerats anteriorment. A això s'afegen els tancs d'oxigen comprimit, hidrogen i nitrogen. Davall de l'illa metafòrica dels productes químics es troba l'illa de Michel Houellebecq i la possibilitat de l'amor. Surant sobre els cossos, dos tubs d'assaig contenen una mostra d'ADN genètic (Renaud Marchand).

RENAUD MARCHAND

1952, Paris. Vive y trabaja en Hoi An, Vietnam

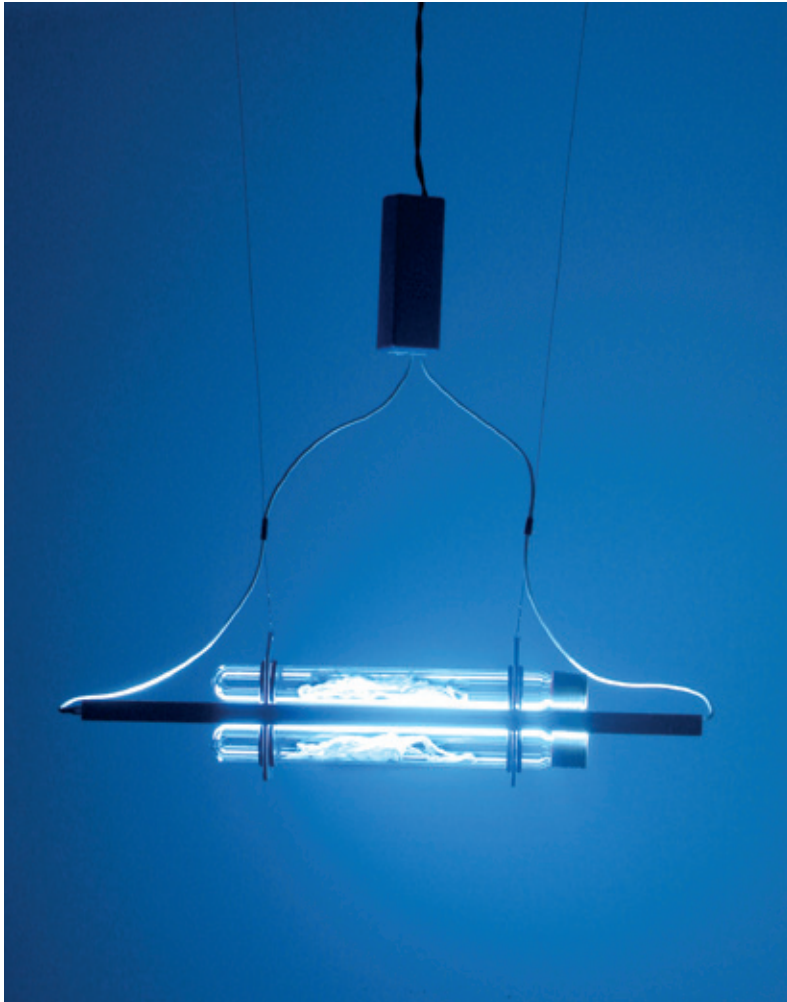
Daniel & Esther, 2016 [Daniel y Esther]

Instalación. Agua destilada, objetos de laboratorio, sustancias químicas, minerales, mesa y cristal
138 x 80 x 200 cm

El cuerpo humano se compone de agua (60%), carbono, oxígeno, hidrógeno, nitrógeno, calcio, fósforo, azufre, potasio, sodio, cloro, magnesio, yodo, hierro y otros siete elementos en ínfimas cantidades.

La pieza se basa en la novela *La posibilidad de una isla* (2016) de Michel Houellebecq en la que la humanidad supera el proceso de la reproducción embrionaria natural, imaginando un futuro en el que los científicos podrán clonar a un ser humano adulto partiendo de sus componentes químicos y de la información contenida en el ADN de su progenitor.

La escultura presenta los cuerpos químicos de Daniel y Esther, los dos personajes principales de la novela antes de ser mezclados con sus respectivos ADN. Cada cuerpo está contenido en un tanque lleno de agua, una pila de partículas de grafito, varios viales, erlenmeyers y tubos de ensayo que contienen la cantidad exacta de los productos químicos enumerados anteriormente. A ello se añaden los tanques de oxígeno comprimido, hidrógeno y nitrógeno. Debajo de isla metafórica de los productos químicos se encuentra la isla de Michel Houellebecq y la posibilidad del amor. Flotando sobre los cuerpos, dos tubos de ensayo contienen una muestra de ADN genético (Renaud Marchand).



Renaud Marchand, *Daniel & Esther*, 2016
© André Morin



Renaud Marchand, *Daniel & Esther*, [DNA] 2016
© André Morin

YVONNE ROEB

1976, Frankfurt. Viu i treballa a Berlín

Conformer, 2015

Polièster, acrílic, pigments. 36 x 18 x 17 cm

Voodoo II, 2014

Diversos materials, pèl de cavall. 140 x 83 x 15 cm

Medusa, 2014

Acrílic, goma laca, pigments. 6 x 40 x 90 cm

For Edward, 2016

Acrílic, pintura, cuir. 38 x 23 x 12 cm

Wold receiver, 2015

Llautó, teixit, polièster, pintura. 52 x 30 x 44 cm

El conjunt d'escultures d'Yvonne Roeb obri un món de complexes interrelacions entre materials que provenen directament de matèries orgàniques o les imiten, i al seu torn s'entrellacen amb peces sintètiques. La hibridació, la quimera i la perplexitat que produeix la inquieta però serena bellesa dels objectes exposats són elements essencials en la configuració de l'univers artístic de Roeb.

Entre l'observació naturalista i científica, l'animisme i el totemisme, les escultures obrin qüestions sobre la relació màgica dels humans amb els objectes vius i els inerts. Bé atribuint poders sobrenaturals als animals que representa en les seues personals constel·lacions visuals, o bé produint figures totèmiques que integren l'inexplicable en el quotidià.

Roeb crea éssers d'ambigua naturalesa i procedència, envoltats d'una aura mística i religiosa que no responen a cap culte concret i que ens connecten amb un nivell de contemplació quasi extàtic. Les formes naturals mantenen la seua presència bàsicament animal amb reminiscències del món vegetal o mineral, però es reordenen en formacions misterioses i obscurament significatives creant una acumulació d'interpretacions igualment híbrida.

Les peces jauen, necessiten els seus suports per a poder ser presentades, quasi adorades. El seu poder resideix en una aparent passivitat de moviment que potencia la seua majestuositat. I la seua contemplació requereix cert recolliment davant de les influències desconegudes i quasi sagrades que ens envolten en entrar en contacte amb elles.

YVONNE ROEB

1976, Frankfurt. Vive y trabaja en Berlín

Conformer, 2015

Polièster, acrílico, pigmentos. 36 x 18 x 17 cm

Voodoo II, 2014

Varios materiales, pelo de caballo. 140 x 83 x 15 cm

Medusa, 2014

Acrílico, goma laca, pigmentos. 6 x 40 x 90 cm

For Edward, 2016

Acrílico, pintura, cuero. 38 x 23 x 12 cm

Wold receiver, 2015

Latón, tejido, polièster, pintura. 52 x 30 x 44 cm

El conjunto de esculturas de Yvonne Roeb abre un mundo de complejas interrelaciones entre materiales que provienen directamente de materias orgánicas o las imitan, y a su vez se entrelazan con piezas sintéticas. La hibridación, la quimera y la perplejidad que produce la inquieta pero serena belleza de los objetos expuestos son elementos esenciales en la configuración del universo artístico de Roeb.

Entre la observación naturalista y científica, el animismo y el totemismo, las esculturas abren cuestiones sobre la relación mágica de los humanos con los objetos vivos y los inertes. Bien atribuyendo poderes sobrenaturales a los animales que representa en sus personales constelaciones visuales, o bien produciendo figuras totémicas que integran lo inexplicable en lo cotidiano.

Roeb crea seres de ambigua naturaleza y procedencia, rodeados de un aura mística y religiosa que no responden a ningún culto concreto y que nos conectan con un nivel de contemplación casi extático. Las formas naturales mantienen su presencia básicamente animal con reminiscencias del mundo vegetal o mineral, pero se reordenan en formaciones misteriosas y oscuramente significativas creando una acumulación de interpretaciones igualmente híbrida.

Las piezas yacen, necesitan de sus soportes para poder ser presentadas, casi adoradas. Su poder reside en una aparente pasividad de movimiento que potencia su majestuosidad. Y su contemplación requiere de cierto recogimiento frente a las influencias desconocidas y casi sagradas que nos envuelven al entrar en contacto con ellas.



Yvonne Roeb *Conformer*, 2015
© Ivo Faber



Yvonne Roeb *World receiver*, 2015
© Ivo Faber



Yvonne Roeb *Voodoo II*, 2014
© Markus Bachmann



Yvonne Roeb *For Edward*, 2016
© Linda Inconi



Yvonne Roeb *Medusa*, 2014
© Markus Bachmann

SUZANNE TREISTER

1958, Londres. Viu i treballa a Londres

HFT The Gardener, 2014-2015 [*HFT El jardiner*]

En **HFT el jardiner**, Suzanne Treister examina el món del comerç d'alta freqüència (en anglès: *high-frequency trading*/HFT). El protagonista de Treister és un operador algorítmic del món de les altes finances: Hillel Fischer Traumberg (HTF) que desenvolupa una obsessió botànica: fondeja la seua consciència amb intel·ligència algorítmica amb l'ajuda de substàncies psicoactives, per a veure el món des d'una altra perspectiva - la perspectiva algorítmica.

HFT El jardiner reflecteix la fascinació de Treister per la tradició esotèrica, la cibernetica i l'estètica al·lucinatòria i les connecta amb les forces de poder i la seua circulació del món real. Les seues experiències al·lucinògenes amb plantes psicoactives afecten el seu rendiment laboral i després de ser acomiadat del seu treball comença una investigació sobre la composició química d'aquestes plantes i les seues propietats màgiques, religioses, curatives, xamàniques i medicinals. Comença a dibuixar els resultats dels seus estudis influïda per l'artista marginal suís Adolf Wölfli i inspirat en els gravats naturalistes del metge i filòsof alemany Ernst Haeckel, que adorava en la seua infància. Posteriorment converteix els noms de les plantes numèricament seguint el mètode de la *gematria*, extret en l'exegesi mística jueva i estableix una relació d'aquestes xifres amb l'índex d'empreses globals FT. Impulsat pel seu afany de descobrir el patró elusiu que connecta els preus de les accions amb els valors futurs, HFT elabora nous patrons creant algorismes digitals que llancen belles conversions visuals botàniques per a aquestes companyies multinacionals.

A través del seu personatge, l'artista aconsegueix una interessant juxtaposició entre l'esotèric i el sector financer, recolzant-se en la idea que el misticisme o la psicodelia podria d'alguna manera ressonar amb els circuits de retroalimentació del mercat global.

SUZANNE TREISTER

1958, Londres. Vive y trabaja en Londres

HFT The Gardener, 2014-2015 [*HFT El jardinero*]

En **HFT el jardinero**, Suzanne Treister examina el mundo del comercio de alta frecuencia (en inglés: *high-frequency trading*/HFT). El protagonista de Treister es un operador algorítmico del mundo de las altas finanzas: Hillel Fischer Traumberg (HTF) que desarrolla una obsesión botánica: fundir su conciencia con inteligencia algorítmica con la ayuda de sustancias psicoactivas, para ver el mundo desde otra perspectiva - la perspectiva algorítmica.

HFT El jardinero refleja la fascinación de Treister por la tradición esotérica, la cibernetica y la estética alucinatoria y las conecta con las fuerzas de poder y su circulación del mundo real. Sus experiencias alucinógenas con plantas psicoactivas afectan a su rendimiento laboral y tras ser despedido de su trabajo comienza una investigación sobre la composición química de estas plantas y sus propiedades mágicas, religiosas, curativas, chamánicas y medicinales. Comienza a dibujar los resultados de sus estudios influido por el artista marginal suizo Adolf Wölfli e inspirado en los grabados naturalistas del médico y filósofo alemán Ernst Haeckel que adoraba en su infancia. Posteriormente convierte los nombres de las plantas numéricamente siguiendo el método de la *gematria*, extraído en la exégesis mística judía y establece una relación de estas cifras con el índice de empresas globales FT. Impulsado por su afán de descubrir el patrón elusivo que conecta los precios de las acciones con los valores futuros, HFT elabora nuevos patrones creando algoritmos digitales que arrojan bellas conversiones visuales botánicas para estas compañías multinacionales.

A través de su personaje, la artista consigue una interesante yuxtaposición entre lo esotérico y el sector financiero, apoyándose en la idea de que el misticismo o la psicodelia podría de alguna manera resonar con los circuitos de retroalimentación del mercado global.

HFT / Outsider artworks [HTF / Obres marginals]
Llapis color i aquarella en paper, impressiõ digital,
21 x 29,7 cm cadascun, 8 d'una sèrie de 92 obres

Peganum harmala (Syrian Rue)
Tetrapteris methystica (Caapi-Pinima)
Maquira sclerophylla (Rape dos Indios)
Cannabis sativa (Marajuana)
Tagetes lucida (Yauhtli)
Cacalia cordifolia (Matwœ)
Latua pubiflora (Latué)
Peucedanum japonicum (Fang-K'uei)

Dibuixos realitzats per Hillel Fischer Traumberg sota la influència de l'artista marginal Adolf Wölfli i de substàncies al·lucinògenes, que representen 92 plantes psicoactives en les quals s'enumeren els seus usos, efectes, preparació, noms comuns i fórmules moleculars tradicionals. A través de la numerologia hebrea coneguda com a *gematria*, que interpreta les paraules a partir del valor numèric de les seues lletres, HTF fa coincidir el nom botànic de cada planta amb les 500 companyies multinacionals segons l'índex global FT.

HFT / Botanical Prints [HTF / Làmines botàniques]
Impressiõ digital, 29,7 x 42 cm cadascuna,
8 d'una sèrie de 20 obres

Rank 1: Apple - US - Technology hardware & equipment
Rank 2: Exxon Mobil - US - Oil & gas producers
Rank 3: Microsoft - US - Software & computer services
Rank 4: Google - US - Software & computer services
Rank 9: Roche - Switzerland - Pharmaceuticals & biotechnology
Rank 13: J P Morgan Chase - US - Banks
Rank 16: Petro China - China - Oil & gas producers
Rank 18: Samsung Electronics - South Korea - Leisure goods

Plantes psicoactives amb equivalents numèrics de *gematria* de l'1 al 20, corresponents respectivament a les 20 primeres empreses de l'Índex Financer Global FT. Després d'haver establert un gràfic de *gematria* de 92 plantes psicoactives, Traumberg va desenvolupar un algorisme en Internet recollint imatges de les plantes que corresponien a cada companyia. Inspirat per les il·lustracions botàniques de Ernst Haeckel, Traumberg va programar l'algorisme per a agrupar i transformar aquestes imatges en treballs amb un estil i un format similar.

HFT / Outsider artworks [HTF / Obras marginales]
Lápices color y acuarela en papel, impresión digital,
21 x 29,7 cm cada uno, 8 de una serie de 92 obras

Peganum harmala (Syrian Rue)
Tetrapteris methystica (Caapi-Pinima)
Maquira sclerophylla (Rape dos Indios)
Cannabis sativa (Marajuana)
Tagetes lucida (Yauhtli)
Cacalia cordifolia (Matwœ)
Latua pubiflora (Latué)
Peucedanum japonicum (Fang-K'uei)

Dibujos realizados por Hillel Fischer Traumberg bajo la influencia del artista marginal Adolf Wölfli y de sustancias alucinógenas, que representan 92 plantas psicoactivas en las que se enumeran sus usos, efectos, preparación, nombres comunes y fórmulas moleculares tradicionales. A través de la numerología hebrea conocida como *gematria*, que interpreta las palabras a partir del valor numérico de sus letras, HTF hace coincidir el nombre botánico de cada planta con las 500 compañías multinacionales según el índice global FT.

HFT / Botanical Prints [HTF / Láminas botánicas]
Impresión digital, 29,7 x 42 cm cada una,
8 de una serie de 20 obras

Rank 1: Apple - US - Technology hardware & equipment
Rank 2: Exxon Mobil - US - Oil & gas producers
Rank 3: Microsoft - US - Software & computer services
Rank 4: Google - US - Software & computer services
Rank 9: Roche - Switzerland - Pharmaceuticals & biotechnology
Rank 13: J P Morgan Chase - US - Banks
Rank 16: Petro China - China - Oil & gas producers
Rank 18: Samsung Electronics - South Korea - Leisure goods

Plantas psicoactivas con equivalentes numéricos de *gematria* del 1 al 20 correspondientes respectivamente a las 20 primeras empresas del Índice Financiero Global FT. Después de haber establecido un gráfico de *gematria* de 92 plantas psicoactivas, Traumberg desarrolló un algoritmo en Internet recogiendo imágenes de las plantas que correspondían a cada compañía. Inspirado por las ilustraciones botánicas de Ernst Haeckel, Traumberg programó el algoritmo para agrupar y transformar estas imágenes en trabajos con un estilo y un formato similar.

HFT / CHARTS / Psychoactive Plants / Gematria / FT Global 500 Companies Equivalents

[HTF / Gráficos / Plantas psicoactivas / Gematria / Equivalentes amb les 500 companyies FT Global]
Dibuixos Rotring en paper, impressió digital, 21 x 29,7 cm, cadascun

From Galbulimima belgraveana to phragmites australia
From Panaeolus cyanescens to Hyoscyamus niger
From Salvia divinorum to Mandragora officinarum
From Cannabis sativa to Carnegiea gigantea
From Tabernaemontana to coffeoides to Datura stramonium
From Datura innoxia to Calea zacatechichi

Taules de *gematria* de Traumberg que converteixen els noms llatins de les plantes psicoactives en hebreu, derivant els seus equivalents numèrics i llistant les empreses corresponents segons la seua posició numèrica en l'índex FT Global 500.

HFT / CHARTS / Psychoactive Plants / Gematria / FT Global 500 Companies Equivalents

[HTF / Gráficos / Plantas psicoactivas / Gematria / Equivalentes con 500 compañías FT Global]
6 Dibujos rotring en papel, impresion digital, 21 x 29,7 cm cada uno

From Galbulimima belgraveana to phragmites australia
From Panaeolus cyanescens to Hyoscyamus niger
From Salvia divinorum to Mandragora officinarum
From Cannabis sativa to Carnegiea gigantea
From Tabernaemontana to coffeoides to Datura stramonium
From Datura innoxia to Calea zacatechichi

Tablas de *gematria* de Traumberg que convierten los nombres latinos de las plantas psicoactivas en hebreo, derivando sus equivalentes numéricos y listando las empresas correspondientes según su posición numérica en el índice FT Global 500.



Suzanne Treister, HFT The Gardener/Outsider artworks/Latua pubiflora [Latué]



Suzanne Treister, HFT The Gardener/Outsider artworks/Maquira sclerophylla [Rape dos Indios]

COMMON NAME	BOTANICAL NAME	HEBREW	GEMATRIA	FT GLOBAL 500 COMPANIES 2014 RANK
Agave	Galbulimima belgraveana	אל בולבימה	852	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Angel Trumpet	Brugmansia arborea	ברוגמנסיה ארבוריה	809	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Angelica	Banisteriopsis campt	בניסטרופסיה קמפ	1059	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Badia Nera	Ipsomea violacea	יפומיה ביוסיה	274	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Bakana	Coryphantha compacta	קוריפנתה קומפקטה	134	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Bakana	Scirpus	סקירפוס	676	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Blue Water Lily	Nymphaea ampla	נימפאה אמפלה	342	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Campanula	Tetraplois metystica	תטרפלויס מטיסטיקה	269	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Cane	Pachycereus pectus-aborigenum	פכיריוס פקטוס	123	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Celid	Andeanthea colubrina	אנדנתה קולוברנה	101	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Cebolla	Oxidum celobata	וקסידום סלובטה	89	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Chacoma	Psychotria viridis	פסיכוריה בירידה	102	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Chiricapi	Brugmansia chiricapi	ברוגמנסיה ציריקאפי	91	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Colonias	Erythrina americana	עריתרנה אמריקנה	107	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS
Comma Reed	Phragmites australis	פראגמיטה אוסטרליס	155	12 • ROYAL DUTCH-SHELL-UK OIL & GAS PRODUCERS

Suzanne Treister, HFT The Gardener/CHARTS/Psychoactive Plants/Gematria/FT Global 500 Companies Equivalents/From Galbulimima belgraveana to Phragmites australis



Suzanne Treister, HFT The Gardener/Outsider artworks/Peganum harmala [Syrian Rue]

ALAN WARBURTON

1980, Escòcia. Viu i treballa a Londres

Dust Bunny, 2015 [Conillet de pols]

Pols i residus recollits d'estacions de treball d'efectes especials. 7 cm x 7 cm x 5 cm

Dust Bunny es compon de pols semblant a l'angora, finament molt, que s'ha recollit de l'interior de deu estacions de treball d'animació 3D pertanyents a l'estudi d'efectes visuals Mainframe. El volum de pols recollida representa aproximadament 35.000 hores, o l'equivalent a 4 anys de procés digital constant. L'escultura ret homenatge a un emblemàtic subproducte industrial, l'Stanford Bunny (el conillet d'Standford), que va ser utilitzat com a objecte de prova en els primers experiments de gràfics 3D per ordinador en la Universitat d'Stanford i que encara s'utilitza rutinàriament per a demostrar nous avanços en CGI (*computer generated imagery*). *Dust Bunny* articula una inversió particular entre el real i el virtual: en el món real busquem eliminar la pols i la brutícia per a optimitzar la funcionalitat, en CGI aquests es recreen laboriosament i amb gran cost econòmic i humà: simulacions complexes, algorismes pseudo-aleatoris per a introduir soroll visual i models 3D intrincadament construïts per a emular el món real fotogràfic, caòtic i infinitament polsós.

En la intersecció d'aquestes dues realitats es troba l'estació de treball gràfica: un monòlit afinat, ventilat per múltiples ventiladors que giren a una velocitat de fins a 2000 RPM. Aquests ventiladors filtren la pols ambiental que s'acumula en fines capes de llana lleugera i delicada que només es pot desallotjar de les seues clivelles amb ràfegues d'aire comprimit, raspalls suaus i pinces amb cura.

Aquesta pols no és produïda per la màquina en si, és biològic, està compost de pell, cabell fi, partícules atmosfèriques i fibres de tela fines. És alié i abjecte. En el seu llibre *In the Dust of this Planet* (2011), Eugene Thacker analitza com substàncies com l'oli, la boira, la pols i la brutícia poden entendre's com a forces que trenquen el "món-per-a-nosaltres" i ens permet albirar una possible "món-sense-nosaltres". Aquestes substàncies, quasi literalment la terra mateixa, intercedeixen com un horror en la nostra cosmovisió antropocèntrica.

Som col·laboradors de les màquines: creem i protegem la producció del virtual, netejant conjunts de dades, rotoscopiant i eliminant el soroll, el gra i els errors digitals. I així es dedueix que també nosaltres, les nostres cèl·lules, hem d'eradicar-nos de l'aparell. No obstant això, al mateix temps que col·laborem amb la màquina per a eradicar la pols i la fricció, també aportem la pols per a introduir un tipus de fricció productiva en la màquina.

ALAN WARBURTON

1980, Escòcia. Vive y trabaja en Londres

Dust Bunny, 2015 [Conejito de polvo]

Polvo y residuos recolectados de estaciones de trabajo de efectos especiales. 7 cm x 7 cm x 5 cm

Dust Bunny se compone de polvo parecido a la angora, finamente molido, que se ha recolectado del interior de diez estaciones de trabajo de animación 3D pertenecientes al estudio de efectos visuales Mainframe. El volumen de polvo recogido representa aproximadamente 35.000 horas, o el equivalente a 4 años de proceso digital constante. La escultura rinde homenaje a un emblemático subproducto industrial, el Stanford Bunny (el conejito de Stanford), que fue utilizado como objeto de prueba en los primeros experimentos de gráficos 3D por ordenador en la Universidad de Stanford y que todavía se utiliza rutinariamente para demostrar nuevos avances en CGI (*computer generated imagery*). *Dust Bunny* articula una inversión particular entre lo real y lo virtual: en el mundo real buscamos eliminar el polvo y la suciedad para optimizar la funcionalidad, en CGI estos se recrean laboriosamente y con gran costo económico y humano: simulaciones complejas, algoritmos pseudo-aleatorios para introducir ruido visual y modelos 3D intrincadamente contruidos para emular el mundo real fotogràfic, caòtic e infinitamente polvoriento.

En la intersección de estas dos realidades se encuentra la estación de trabajo gráfica: un monolito afinado, ventilado por múltiples ventiladores que giran a una velocidad de hasta 2000 RPM. Estos ventiladores filtran el polvo ambiental que se acumula en finas capas de lana liviana y delicada que solo se puede desalojar de sus grietas con ráfagas de aire comprimido, cepillos suaves y pinzas con cuidado.

Este polvo no es producido por la máquina en sí, es biológico, está compuesto de piel, cabello fino, partículas atmosféricas y fibras de tela finas. Es ajeno y abyecto. En su libro *In the Dust of this Planet* (2011), Eugene Thacker analiza cómo sustancias como el aceite, la niebla, el polvo y la suciedad pueden entenderse como fuerzas que rompen el "mundo-para-nosotros" y nos permite vislumbrar una posible "mundo-sin-nosotros". Estas sustancias, casi literalmente la tierra misma, interceden como un horror en nuestra cosmovisión antropocéntrica.

Somos colaboradores de las máquinas: creamos y protegemos la producción de lo virtual, limpiando conjuntos de datos, rotoscopiando y eliminando el ruido, el grano y los errores digitales. Y así se deduce que también nosotros, nuestras células, debemos erradicarnos del aparato. Sin embargo, al mismo tiempo que colaboramos con la máquina para erradicar el polvo y la fricción, también aportamos el polvo para introducir un tipo de fricción productiva en la máquina.



Alan Warburton en la estación de trabajo, 2015
Cortesía de l'artista
Cortesía del artista



Alan Warburton *Dust Bunny*, 2015
Cortesía de l'artista
Cortesía del artista

LU YANG

1984 Xangai, Xina. Viu a Xangai i Pequín

***Delusional Mandala*, 2015**

Vídeo, 16:21 min, color, so

Lu Yang desenvolupa el seu treball entre els àmbits de la neurociència, el manga japonès, la cultural popular i la música. El seu interès per les ciències es revela en l'apropiació i manipulació d'imatges tècniques usades convencionalment en la medicina per a fer visible l'interior físic del cos humà. Però Lu Yang s'interessa a més pels processos de pensament i de consciència i les seues connexions amb el místic i el religiós. Per a això explora el cervell amb el seu particular estil visual, basant-se en tècniques clíniques existents, com el possible lloc on se sent la consciència.

L'artista introdueix una hibridació orgànica amb la tecnologia i amb les màquines que lliguen i visualitzen el seu interior, a més de sumar a la seua obra influències d'altres subcultures per a reflexionar sobre una visió polièdrica i en forma de collage digital sobre el qual constitueix essencialment ésser humà. *Deslusiona Mandala* explora el potencial de la neurociència i la tecnologia per a modificar i alterar la consciència humana, especialment en el moment de la mort, obrint la qüestió de la immortalitat digital.

"Per a aquesta obra, l'artista va produir un avatar del seu propi cos com una creació humanoide digitalitzada i asexual utilitzant animació 3D. Aquest avatar és la base per a construir un mandala personal, un univers metafísic. Lu Yang usa el seu cos com a punt de partida per a la peça i aplica la tècnica neurocientífica del mapatge estereotàctic, aplicant al seu propi una tècnica d'estimulació cerebral profunda i magnètica transcranial per a traçar el seu sistema límbic cerebral. En introduir subjectivament les imatges i els pensaments religiosos que giren entorn de la impermanència del món físic, Lu Yang induïx amb èxit un engany. *Delusional Mandala* és una introspecció de les il·lusions i inspiracions passades, presents i futures de l'artista. A través de la producció d'aquest dispositiu il·lusori, Lu Yang simula una destrucció completa del seu cos i de la seua obra treball, per a reflexionar sobre la consciència humana i la connexió entre aquella consciència i el cervell humà". (Lu Yang)

LU YANG

1984 Xangai, Xina. Vive en Shanghai y Pequín

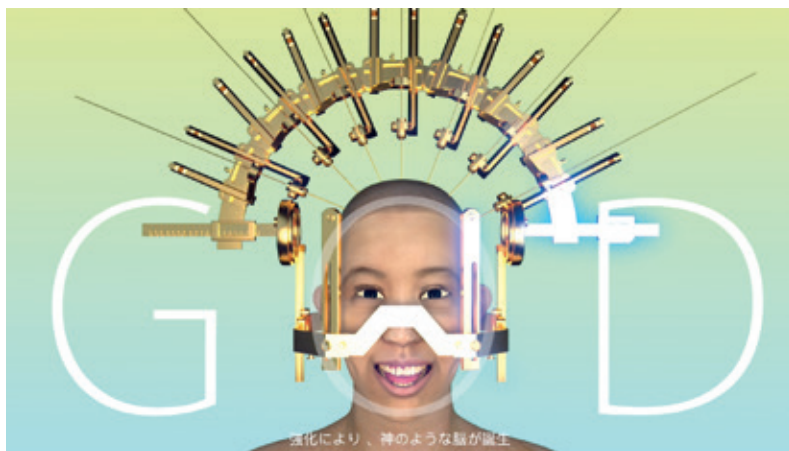
***Delusional Mandala*, 2015**

Video, 16:21 min, color, sonido

Lu Yang desarrolla su trabajo entre los ámbitos de la neurociencia, el manga japonés, la cultural popular y la música. Su interés por las ciencias se revela en la apropiación y manipulación de imágenes técnicas usadas convencionalmente en la medicina para hacer visible el interior físico del cuerpo humano. Pero Lu Yang se interesa además por los procesos de pensamiento y de consciencia y sus conexiones con lo místico y lo religioso. Para ello explora el cerebro con su particular estilo visual, basándose en técnicas clínicas existentes, como el posible lugar donde se asienta la consciencia.

La artista introduce una hibridación orgánica con la tecnología y con las máquinas que leen y visualizan su interior, además de sumar a su obra influencias de otras subculturas para reflexionar sobre una visión poliédrica y en forma de collage digital sobre lo que constituye esencialmente ser humano. *Deslusiona Mandala* explora el potencial de la neurociencia y la tecnología para modificar y alterar la conciencia humana, especialmente en el momento de la muerte, abriendo la cuestión de la inmortalidad digital.

"Para esta obra, la artista produjo un avatar de su propio cuerpo como una creación humanoide digitalizada y asexual utilizando animación 3D. Este avatar es la base para construir un mandala personal, un universo metafísico. Lu Yang usa su cuerpo como punto de partida para la pieza y aplica la técnica neurocientífica del mapeo estereotáctico, aplicando la técnica de estimulación cerebral profunda y magnética transcranial para trazar su sistema límbico cerebral. Al introducir subjetivamente las imágenes y los pensamientos religiosos que giran en torno a la impermanencia del mundo físico, Lu Yang induce con éxito un engaño. *Delusional Mandala* es una introspección de las ilusiones e inspiraciones pasadas, presentes y futuras de la artista. A través de la producción de este dispositivo ilusorio, Lu Yang simula una destrucción completa de su cuerpo y de su obra, para reflexionar sobre la conciencia humana y la conexión entre esa conciencia y el cerebro humano". (Lu Yang)



Lu Yang, *Delusional Mandala*
© 2015 Lu Yang



Lu Yang, *Delusional Mandala*
© 2015 Lu Yang

PINAR YOLDAS

1979 Denizli, Turquia. Viu a La Jolla, Califòrnia, USA

An Ecosystem of Excess, 2014 [Un ecosistema de l'excés]

Contendores de vidre, aigua destil·lada, plàstic, cera
polímer, plomes, fusta i diversos materials.
Dimensions variables

Aquest projecte comença en el Great Pacific Garbage Patch, una extensió de 700.000 i 15 milions de quilòmetres quadrats en la qual s'han acumulat residus de plàstic a escala mundial. Segons l'estètica kantiana aquesta massa podria qualificar-se com una escultura cinètica veritablement "sublim" construïda per totes les nacions de l'Oceà Pacífic a través de molts anys de consum insensat i insostenible. Com l'activista ambiental i descobridor d'aquest vòrtex del fem, el capità Charles Moore afirma encertadament, "l'oceà s'ha convertit en una sopa de plàstic". Així doncs, la sopa primordial de l'oceà s'ha convertit en sopa plàstica. *An Ecosystem of Excess* part de la següent premissa: si la vida començara hui de nou en els nostres oceans plens d'enderrocs plàstics, quins tipus de formes de vida sorgirien d'aquest exuberant caldo primordial contemporani?

El projecte inclou insectes pelàgics, que tenen com a hàbitat la columna d'aigua oceànica, rèptils marins, peixos i ocells dotats d'òrgans per a detectar i metabolitzar els plàstics com una nova *ordre linneana* de formes de vida posthumanes. Inspirat en els recents descobriments de nous bacteris que s'adapten a la vida en ambients plàstics, *An Ecosystem of Excess* contempla formes de vida de major complexitat, que poden prosperar en ambients artificials extrems i poden convertir l'excedent tòxic del nostre desig capitalista en ous, vibracions i energia. A partir de l'excessiu antropocentrisme *An Ecosystem of Excess* arriba al *antropo-de-centrisme*, especulant amb la possibilitat d'una vida sense humanitat.

Pinar Yoldas crea en aquesta obra un possible ecosistema habitat per noves espècies animals basades en variacions dels òrgans vitals i transformacions biològiques per a adaptar-se al nou mitjà plastífer. Per a això desenvolupa un diccionari que descriu les funcions dels nous òrgans i els canvis en criatures existents.

PINAR YOLDAS

1979 Denizli, Turquia. Vive en La Jolla, California, USA

An Ecosystem of Excess, 2014 [Un ecosistema del exceso]

Contendores de vidrio, agua destilada, plástico, cera
polímero, plumas, madera y diversos materiales.
Dimensiones variables

Este proyecto comienza en el Great Pacific Garbage Patch, una extensión de entre 700.000 y 15 millones de kilómetros cuadrados en la que se han acumulado residuos de plástico a escala mundial. Según la estética kantiana esta masa podría calificarse como una escultura cinética verdaderamente "sublime" construida por todas las naciones del Océano Pacífico a través de muchos años de consumo insensato e insostenible. Como el activista ambiental y descubridor de este vórtice de la basura, el capitán Charles Moore afirma acertadamente, "el océano se ha convertido en una sopa de plástico". Así pues la sopa primordial del océano se ha convertido en sopa plástica. *An Ecosystem of Excess* parte de la siguiente premisa: si la vida empezara hoy de nuevo en nuestros océanos llenos de escombros plásticos, ¿qué tipos de formas de vida surgirían de este exuberante caldo primordial contemporáneo?

El proyecto incluye insectos pelágicos, que tienen como hábitat la columna de agua oceánica, reptiles marinos, peces y aves dotados de órganos para detectar y metabolizar los plásticos como una nueva *orden linneana* de formas de vida post-humanas. Inspirado en los recientes descubrimientos de nuevas bacterias que se adaptan a la vida en ambientes plásticos, *An Ecosystem of Excess* contempla formas de vida de mayor complejidad, que pueden prosperar en ambientes artificiales extremos y pueden convertir el excedente tóxico de nuestro deseo capitalista en huevos, vibraciones y energía. A partir del excesivo antropocentrismo *An Ecosystem of Excess* llega al *antropo-de-centrismo*, especulando con la posibilidad de una vida sin humanidad.

Pinar Yoldas crea en esta obra un posible ecosistema habitado por nuevas especies animales basadas en variaciones de los órganos vitales y transformaciones biológicas para adaptarse al nuevo medio plastífero. Para ello desarrolla un diccionario que describe las funciones de los nuevos órganos y los cambios en criaturas existentes.

P-Plastoceptor: òrgan sensorial per a detectar plàstics 1

El polipropilè és el segon plàstic més comú després del polietilè. *P-Plasticeptor* és un òrgan sensor que pot detectar polímers de polipropilè en l'oceà. Deu el seu nom a la seua capacitat de detecció per al polipropilè i a la seua forma que recorda a la lletra P.

PetroNephros: renyó per a filtrar plàstics

Els plàstics més comuns tenen additius, plastificants i substàncies químiques per a donar color, textura, flexibilitat, etc. Aquests additius es filtren i penetren amb el temps en els sistemes biològics. Poden ser altament perjudicials en causar càncer, infertilitat i mal als nervis. El bisfenol A i els ftalats són els més coneguts, i el *PetroNephros* fa un treball increïble en filtrar aquests additius durant el procés de digestió dels plàstics.

Insectes plastisfers

Els insectes pelàgics requereixen substrats durs sobre els quals depositar els ous i la seua reproducció està limitada per la disponibilitat de materials flotants. Els microplàstics, és a dir, els ingredients principals de l'oceà de plàstic són els llocs perfectes per a la posada d'ous d'insectes aquàtics. Segons un estudi científic de 2012, existeix una correlació positiva entre l'augment dels nivells de microplàstics en la capa de nèuston, els organismes que viuen en la capa superficial que separa l'aigua de l'atmosfera, i l'èxit reproductiu dels insectes pelàgics. Com a conseqüència, el *Plastisferobri* un nou capítol en el meravellós món dels insectes aquàtics. Amb els seus nius de microplàstics d'última generació, els seus ous més delicats i nutritius i els seus cossos de colors salvatges, els insectes plastífers es converteixen en actors clau en l'ecosistema de l'excés.

Pantone Birds: de la fàbrica a la ploma

Els plàstics i els seus colors són integrats en el procés evolutiu dels ocells, produint modificacions cromàtiques en els seus plomatges per a adaptar-se al mitjà.

P-Plastoceptor: órgano sensorial para detectar plásticos 1

El polipropileno es el segundo plástico más común después del polietileno. *P-Plasticeptor* es un órgano sensor que puede detectar polímeros de polipropileno en el océano. Debe su nombre a su capacidad de detección para el polipropileno y a su forma que recuerda a la letra P.

PetroNephros: riñón para filtrar plásticos

Los plásticos más comunes tienen aditivos, plastificantes y sustancias químicas para dar color, textura, flexibilidad, etc. Estos aditivos se filtran y penetran con el tiempo en los sistemas biológicos. Pueden ser altamente perjudiciales al causar cáncer, infertilidad y daño a los nervios. El bisfenol A y los ftalatos son los más conocidos, y el *petroNephros* hace un trabajo increíble al filtrar estos aditivos durante el proceso de digestión de los plásticos.

Insectos plastisféros

Los insectos pelágicos requieren sustratos duros sobre los cuales depositar los huevos y su reproducción está limitada por la disponibilidad de materiales flotantes. Los microplásticos, es decir, los ingredientes principales del océano de plástico son los sitios perfectos para la puesta de huevos de insectos acuáticos. Según un estudio científico de 2012, existe una correlación positiva entre el aumento de los niveles de microplásticos en la capa de neuston, los organismos que viven en la capa superficial que separa el agua de la atmósfera, y el éxito reproductivo de los insectos pelágicos. Como consecuencia, el *Plastisfero* abre un nuevo capítulo en el maravilloso mundo de los insectos acuáticos. Con sus nidos de microplásticos de última generación, sus huevos más delicados y nutritivos y sus cuerpos de colores salvajes, los insectos plastiféros se convierten en actores clave en el ecosistema del exceso.

Pantone Birds: de la fábrica a la pluma

Los plásticos y sus colores son integrados en el proceso evolutivo de las aves, produciendo modificaciones cromáticas en sus plumajes para adaptarse al medio.



Pinar Yoldas, *An Ecosystem of Excess*, 2014
 Insectes plastisfers
 Insectos plastisféros

Cortesia de l'artista
 Cortesía de la artista



Pinar Yoldas, *An Ecosystem of Excess*, 2014
 P-Plastoceptor: òrgan sensorial per a detectar plàstics
 P-Plastoceptor: òrgano sensorial para detectar plásticos

Cortesia de l'artista
 Cortesía de la artista



Pinar Yoldas, *An Ecosystem of Excess*, 2014
Pantone Birds

Cortesía de l'artista
Cortesía de la artista



Pinar Yoldas, *An Ecosystem of Excess*, 2014
PetroNephros: renyô per a filtrar plásticos
PetroNephros: riñón para filtrar plásticos

Cortesía de l'artista
Cortesía de la artista

IV. Feminisme especulatiu

Especular des del feminisme, imaginar i fabular, pensar futurs i projectar alternatives és una part constitutiva de les humanitats i especialment de les teories i pràctiques feministes i postcolonials. Són famosos els exemples de ciència-ficció post-gènere i post-raça d'Ursula K. Le Guin, Marge Piercy o Octavia E. Butlers; les *fabulacions multiespècie* de Donna J. Haraway i les fabulacions especulatives sobre històries d'esclaus mai revelades de Saidiya Hartman. En els últims anys, els plantejaments especulatiu han guanyat atenció dins del discurs posthumà i de les teories del nou materialisme. Mentre que les maneres més convencionals de la crítica "es queden sense combustible" (Latour 2004), s'obren posicions que tracten de donar resposta a reptes *no- post-* i *per a-* humans com el plàstic o els *sensing media* (mitjans sensibles) a través de formes menys apocalíptiques, paranoiques i demonitzadores. A més de les pràctiques especulatives en l'art, investigadores com Isabelle Stengers i Anna L. Tsing ofereixen marcs teòrics d'indagació cap a l'art de *adonar-se* (noticing) (Tsing 2015) o cap a una renovada capacitat per a *deixar-se sorprendre* (wondering) per la matèria (Stengers 2011).

És important entendre el feminisme especulatiu no com una proposta d'especulació sobre les coses en si, com si es tractara de representar un objecte inert, sinó amb el propòsit d'especular amb elles. Tornant a Haraway i a l'acrònim *sf* amb el qual es refereix a la ciència-ficció (*science fiction*), al feminisme especulatiu (*speculative feminism*), la fabulació especulativa (*speculative fabulation*), o les evidències científiques (*science fact*), i els jocs de cordill (*string figures*), "en la manera *sf* feminista, la matèria mai és un mer mitjà per a 'formar' la llavor" (2016, 125)

(Naomie Gramlich)

-
- Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London: Duke University Press 2016.
 - Latour, Bruno: Why Has Critique Run Out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. En: *Critical Inquiry - Special issue on the Future of Critique*. Vol 30 (2), 2004, 25-248.
 - Stengers, Isabelle: Wondering about Materialism. En: *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, Levi Bryant (ed.), Melbourne: re.press, 2011, 368-380.
 - Tsing, Anna Lowenhaupt: *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Oxford: Princeton University Press, 2015.

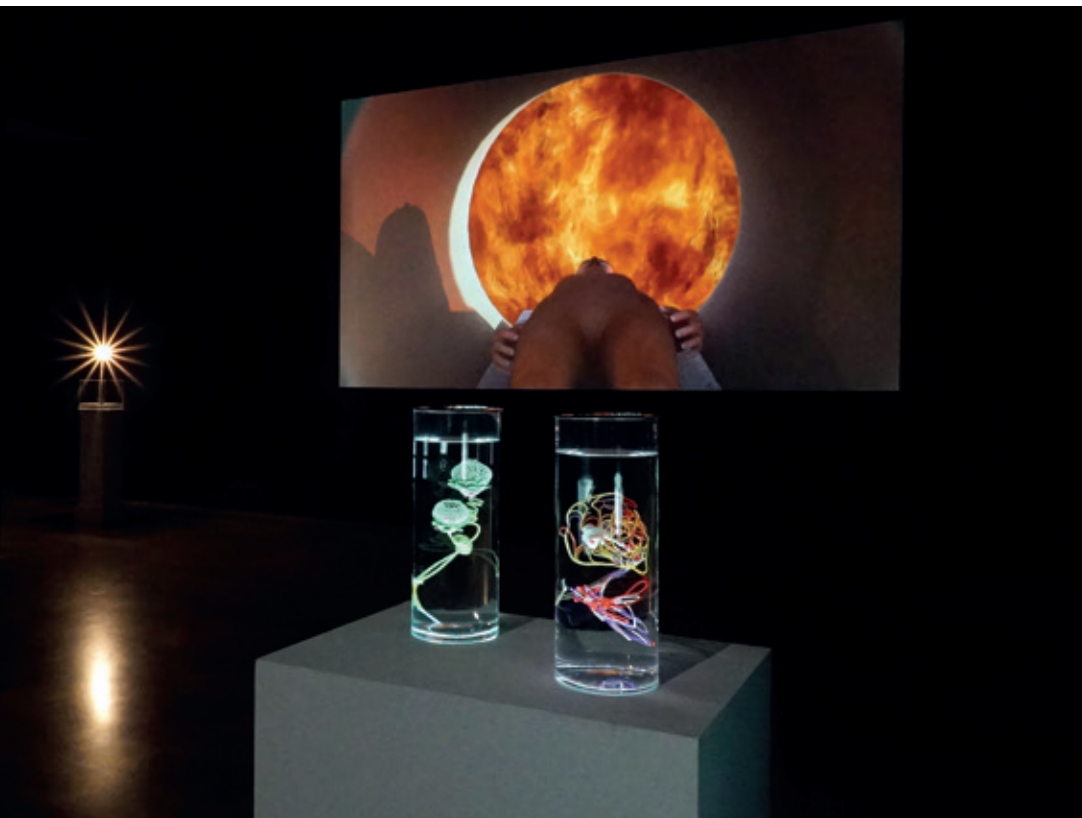
IV. Feminismo especulativo

Especular desde el feminismo, imaginar y fabular, pensar futuros y proyectar alternativas es una parte constitutiva de las humanidades y en especial de las teorías y prácticas feministas y postcoloniales. Son famosos los ejemplos de ciencia ficción post-género y post-raza de Ursula K. Le Guin, Marge Piercy o Octavia E. Butlers; las *fabulaciones multiespecie* de Donna J. Haraway y las fabulaciones especulativas sobre historias de esclavos nunca reveladas de Saidiya Hartman. En los últimos años, los planteamientos especulativos han ganado atención dentro del discurso posthumano y de las teorías del nuevo materialismo. Mientras que los modos más convencionales de la crítica "se quedan sin combustible" (Latour 2004), se abren posiciones que tratan de dar respuesta a retos *no- post-* y *para-* humanos como el plástico o los *sensing media* (medios sensibles) a través de formas menos apocalípticas, paranoicas y demonizadoras. Además de las prácticas especulativas en el arte, investigadoras como Isabelle Stengers y Anna L. Tsing ofrecen marcos teóricos de indagación hacia el arte del *darse cuenta* (noticing) (Tsing 2015) o hacia una renovada capacidad para *dejarse asombrar* (wondering) por la materia (Stengers 2011).

Es importante entender el feminismo especulativo no como una propuesta de especulación sobre las cosas en sí, como si se tratara de representar un objeto inerte, sino con el propósito de especular con ellas. Volviendo a Haraway y al acrónimo *sf* con el que se refiere a la ciencia ficción (*science fiction*), al feminismo especulativo (*speculative feminism*), la fabulación especulativa (*speculative fabulation*), o las evidencias científicas (*science fact*), y los juegos de cordel (*string figures*), "en el modo *sf* feminista, la materia nunca es un mero medio para 'formar' la semilla" (2016, 125)

(Naomie Gramlich)

-
- Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London: Duke University Press 2016.
 - Latour, Bruno: Why Has Critique Run Out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. En: *Critical Inquiry - Special issue on the Future of Critique*. Vol 30 (2), 2004, 25-248.
 - Stengers, Isabelle: Wondering about Materialism. En: *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, Levi Bryant (ed.), Melbourne: re.press, 2011, 368-380.
 - Tsing, Anna Lowenhaupt: *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Oxford: Princeton University Press, 2015.







V. Pròtesi

En 1930 Sigmund Freud va sentenciar: "L'home ha arribat a ser per dir-ho així, un déu amb pròtesi" (2016, 32). La pròtesi, que històricament s'havia relacionat amb l'experiència traumàtica dels cossos ferits de la Primera Guerra Mundial, es va convertir més tard en una metàfora clau per a la teoria cultural occidental. Marshall McLuhan és especialment conegut per estudiar les propietats de transport, memòria i transmissió d'informació característiques dels mitjans com a *extensions de l'home* (2001). En lloc de pensar les eines i les armes com una *projecció dels òrgans* (Ernst Kapp), McLuhan va més enllà, i proposa entendre les xarxes de mitjans com una externalització del sistema nerviós central. Amb freqüència, les pròtesis es pensen des de la dualitat cos natural versus instrument artificial atribuint-li-les una certa arrogància humana que és criticada, alguna cosa a la qual també refereix Freud en la cita amb la qual obríem. En lloc d'entendre l'home protètic com un *superhome*, Karin Harrasser adopta el concepte *per a-humà* proposat per Zöe Sofoulis per a escriure sobre les pròtesis de l'atleta per a olímpic Oscar Pistorius: "Podem veure *facilitacions* per a-humans en el treball, tots aquells agents que fan, que literalment fabriquen, aquest assemblatge que nomenem *atleta* massa ràpid" (2017, 180).

Amb la mateixa intenció de desnaturalitzar la idea del suposat cos natural/normal, Paul B. Preciado identifica el règim heterosexual i capitalista com "un ordre protètic totalitzador". Preciado utilitza el concepte del *dildo* per a referir-se a la producció biopolítica del cos com a pròtesi social (cf. 2002, 48).

(Naomie Gramlich)

-
- Freud, Sigmund. *El malestar en la cultura*. Edicions Akal, 2016.
 - Harrasser, Karin: Superhumans-Parahumans. Disability and Hightech in Competitive Sports. En: Anne Waldschmidt, Hanjo Berressem, Moritz Ingwersen (eds.) *Culture – Theory – Disability. Encounters between Disability Studies and Cultural Studies*, transcript: Bielefeld, 2017, 171-184.
 - McLuhan, Marshall: *Understanding Media. The Extensions of Man*. London/ Nova York: Routledge, 2001.
 - Preciado, Paul B. *Manifest contra-sexual. Pràctiques suversivas d'identitat sexual*. Madrid: Opera Prima, 2002.

V. Prótesis

En 1930 Sigmund Freud sentencià: "El hombre ha llegado a ser por así decirlo, un dios con prótesis" (2016, 32). La prótesis, que històricament se había relacionado con la experiencia traumática de los cuerpos heridos de la Primera Guerra Mundial, se convirtió más tarde en una metáfora clave para la teoría cultural occidental. Marshall McLuhan es especialmente conocido por estudiar las propiedades de transporte, memoria y transmisión de información características de los medios como *extensiones del hombre* (2001). En lugar de pensar las herramientas y las armas como una *proyección de los órganos* (Ernst Kapp), McLuhan va más allá, y propone entender las redes de medios como una externalización del sistema nervioso central. Con frecuencia, las prótesis se piensan desde la dualidad cuerpo natural versus instrumento artificial atribuyéndoselas una cierta arrogancia humana que es criticada, algo a la que también refiere Freud en la cita con la que abríamos. En lugar de entender al hombre protésico como un *superhombre*, Karin Harrasser adopta el concepto *para-humano* propuesto por Zöe Sofoulis para escribir sobre las prótesis del atleta para olímpico Oscar Pistorius: "Podemos ver agenciamientos para-humanos en el trabajo, todos esos agentes que hacen, que literalmente fabrican, ese ensamblaje que nombramos *atleta* demasiado rápido" (2017, 180).

Con la misma intención de desnaturalizar la idea del supuesto cuerpo natural/normal, Paul B. Preciado identifica el régimen heterosexual y capitalista como "un orden protésico totalizador". Preciado utiliza el concepto del *dildo* para referirse a la producción biopolítica del cuerpo como prótesis social (cf. 2002, 48).

(Naomie Gramlich)

-
- Freud, Sigmund. *El malestar en la cultura*. Ediciones Akal, 2016.
 - Harrasser, Karin: Superhumans-Parahumans. Disability and Hightech in Competitive Sports. En: Anne Waldschmidt, Hanjo Berressem, Moritz Ingwersen (eds.) *Culture – Theory – Disability. Encounters between Disability Studies and Cultural Studies*, transcript: Bielefeld, 2017, 171-184.
 - McLuhan, Marshall: *Understanding media. The Extensions of Man*. London/ New York: Routledge, 2001.
 - Preciado, Paul B. *Manifiesto contra-sexual. Prácticas suversivas de identidad sexual*. Madrid: Opera Prima, 2002.

OSMOTIC

Espai de documentació i mediació artística

En col·laboració amb

Mar Dols Merle

John Mario Cépedes Escobar

Tomás Hernández Espinalt

Assessoria

Maria Bella Piñeiro

Disseny i construcció

Marcos Vidal Font

OSMOTIC

Espacio de documentación y mediación artística

En colaboración con

Mar Dols Merle

John Mario Cépedes Escobar

Tomás Hernández Espinalt

Asesoría

Maria Bella Piñeiro

Diseño y construcción

Marcos Vidal Font

El procés conceptual d'Osmotic dut a terme pels tres estudiants del màster PERMEA s'ha ideat d'una manera holística: entenent el projecte Zoextropia íntegrament i intentant bastir ponts entre els seus diferents vessants. A més, com a labor de mediació, l'objectiu principal ha sigut traçar vincles possibles amb els diversos públics a partir d'un exercici d'imaginació i reflexió.

Imagem l'espai expositiu, pensem l'espai Osmotic. Imagem un laboratori; un hivernacle d'idees. Imagem possibles objectes que ens traslladen a aquest espai d'investigació col·lectiva on l'experimentació és la via de coneixement. Ens adonem que per a generar respostes genuïnes cal provocar barreges atrevides. La norma, la repetició, no caben en Osmotic.

Imagem, sobretot, mutacions.

Investiguem, d'altra banda, els ponents que componen les sessions de setembre 2019. Ens interessa que cada un/a du a terme la seua investigació des de diferents metodologies, que van des de la pràctica artística fins a la investigació teòrica i històrica. Més enllà, volem recollir els seus mètodes, les seues fórmules impossibles, per a incloure-les en un 'Diari de Laboratori' dins d'Osmotic.

Investiguem investigadores.

Arribem a una reflexió comuna que gira entorn del còmic i la novel·la gràfica. Parlem sobre supervillans i mutants. El posthumanisme, la mutació, els avanços científics, els cyborgs, etc. han sigut i són tema clau per al món del còmic des de ja abans dels anys 60. En l'actualitat, aquest univers s'ha acabat convertint en *mainstream* gràcies a sagues cinematogràfiques hollywoodianes com *X-men* o *Lobezno*. En les quals mutants, cyborgs i altres éssers metahumans han sigut llançats davant del gran públic. On ens porten aquestes noves formes d'evolució? Existeix un missatge ocult? Com hem entès -si és que ho hem fet- els avanços científics que ens porten a llocs del món estrany, del sinistre i les vores de la norma?

El proceso conceptual de Osmotic llevado a cabo por los tres estudiantes del Máster PERMEA se ha ideado de una manera holística: entendiendo el proyecto Zoextropía en su totalidad e intentando tender puentes entre sus diferentes vertientes. Además, como labor de mediación el objetivo principal ha sido trazar vínculos posibles con los diversos públicos a partir de un ejercicio de imaginación y reflexión.

Imaginamos el espacio expositivo, pensamos el espacio Osmotic. Imaginamos un laboratorio; un invernadero de ideas. Imaginamos posibles objetos que nos trasladen a ese espacio de investigación colectiva donde la experimentación es la vía de conocimiento. Caemos en que para generar respuestas genuinas hay que provocar mezcolanzas atrevidas. La norma, la repetición, no caben en Osmotic.

Imaginamos, sobre todo, mutaciones.

Investigamos, por otro lado, a los ponentes que componen las sesiones de septiembre 2019. Nos interesa que cada una/o de ellas/os lleva a cabo su investigación desde diferentes metodologías, que van desde la práctica artística hasta la investigación teórica e histórica. Más allá, queremos recoger sus métodos, sus fórmulas imposibles, para incluirlas en un 'Diario de Laboratorio' dentro de Osmotic.

Investigamos a investigadoras.

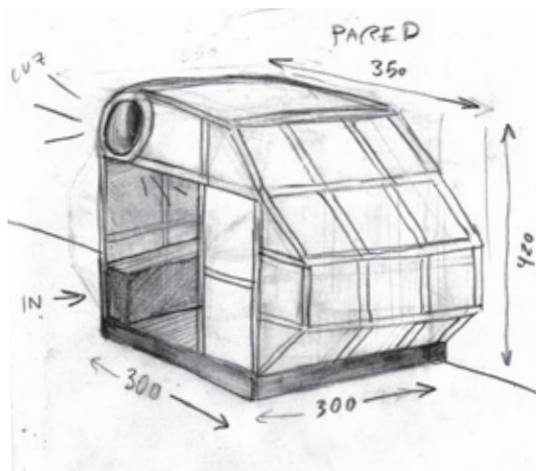
Llegamos a una reflexión común que gira en torno al cómic y la novela gráfica. Hablamos sobre supervillanos y mutantes. El posthumanismo, la mutación, los avances científicos, los cyborg, etc. han sido y son tema clave para el mundo del cómic desde ya antes de los años 60. En la actualidad este universo se ha acabado convirtiendo en *mainstream* gracias a sagas cinematográficas hollywoodienses como *X-men* o *Lobezno*. En las cuales mutantes, cyborgs y demás seres metahumanos han sido lanzados ante el gran público. ¿Dónde nos llevan esas nuevas formas de evolución? ¿Existe un mensaje oculto? ¿Cómo hemos entendido -si es que lo hemos hecho- los avances científicos que nos llevan a lugares de lo extraño, lo siniestro y las lindes de la norma?

Habitualment l'àmbit alié ha sigut tractat com a element negatiu: el món anormal creava personatges marginats, aberrants... però també éssers fascinants.

Per a aterrar aquesta idea en Osmotic desenvolupem un dispositiu medidor o 'full mutat' a partir del qual cada persona podrà imaginar les seues pròpies hibridacions i desencadenar nous relats que podran deixar-se en una "urna radioactiva" en Osmotic. D'aquesta manera generem un camp d'investigació col·lectiva basat en 'el fer' de qui hi participa.

A més, a l'espai Osmotic hi haurà tres còmics que assenyalen temes transversals a la ciència i la cultura popular. El primer, potser menys conegut per al gran públic, és *El Incal* de Jodorowsky (1980-1988). Després *Watchmen* (1986-1987), que seria l'exemple entre el *pop* i la ciència, tenint en compte els fans que va guanyar gràcies a la pel·lícula de 2009. Finalment, *Mutopía* (2005), de MARVEL, presenta una possibilitat/alternativa en què la mutació és la norma social.

Mar Dols Merle
John Mario Cépedes Escobar
Tomás Hernández Espinalt



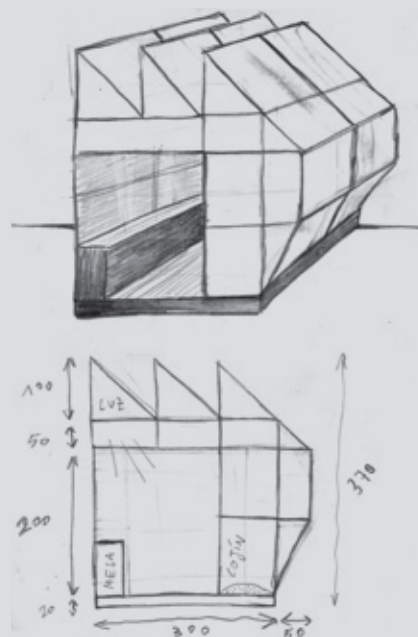
Esbossos de Marcos Vidal Font

Habitualmente lo ajeno ha sido tratado como elemento negativo: lo anormal creaba personajes marginados, aberrantes... pero también seres fascinantes.

Para aterrizar esta idea en Osmotic desarrollamos un dispositivo medidor u 'hoja mutada' a partir de la cual cada persona podrá imaginar sus propias hibridaciones desencadenando nuevos relatos que podrán dejarse en una "urna radioactiva" en Osmotic. De esta manera generamos un campo de investigación colectiva basado en 'el hacer' de quienes participan.

Además, en el espacio Osmotic estarán presentes tres cómics que señalan temas transversales a la ciencia y la cultura popular. El primero de ellos, quizás menos conocido para el gran público, es *El Incal* de Jodorowsky (1980-1988). Después *Watchmen* (1986-1987) que sería el ejemplo entre lo *pop* y la ciencia, dados los fans que ganó gracias a la película de 2009. Por último *Mutopía* (2005) de MARVEL presenta una posibilidad/alternativa en la cual la mutación es la norma social.

Mar Dols Merle
John Mario Cépedes Escobar
Tomás Hernández Espinalt



Bocetos de Marcos Vidal Font

VI. Xarxa i sistemes

Sistema elèctric, xarxeta, cibernètica, xarxa de pesca, Internet, xarxa neuronal, sistema ferroviari, xarxa social, artistes.xarxa (net artists), sistema de pensaments, sistemes arquitectònics, la Internet dels arbres ...

Aquesta llista mostra, en primer lloc, que les xarxes són sempre sistemes, productes d'una composició dels agents de la qual poden ser bacteris, aranyes, costureres o enginyers hidràulics. Considerada una pràctica cultural i natural la creació de sistemes en la xarxa sembla una tècnica essencial per a la producció material i simbòlica, per a la seua distribució i la seua comunicació.

En segon lloc, la llista mostra que aquests sistemes només existeixen quan es donen relacions multicapa i entrellaçades. Això val tant per a les relacions materials, ja que necessitem els sistemes elèctrics per al bon funcionament d'Internet, com per a les relacions semiòtiques. James Lovelock canvia de nom a la Terra com *Gaia* entesa aquesta com un complex súper-organisme interdependent i inspirant-se en els circuits de retroalimentació tecnològica de la cibernètica.

El llistat mostra en tercer lloc que les xarxes sempre plantegen qüestions de control, regulació, totalitat i jerarquia (Galloway 2010, 283). Així, Bruno Latour pregunta no solament des d'un punt de vista topològic, "què hi ha entre els embulls d'un circuit d'aquest tipus? [...] No és una xarxa composta, abans de res, d'espais buits?" (2018, 242). Malgrat l'omnipresència literal i metafòrica dels sistemes de la xarxa, hi ha esperança per a les masses desaparegudes, el *Plasma*, com ho va anomenar Latour, que no està simplement desconnectat, sinó que és ignorat tant per urbanistes, costureres o científics, i de moment roman sense mesura o estabilització, sense mapatge, o estandardització.

(Naomie Gramlich)

-
- Galloway, Alexander: Network. In: *Critical Terms for Media Studies*, Mitchell, W. J. T. (ed.) Chicago/ London: The University of Chicago Press, 2010, 280-287.
 - Latour, Bruno: *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial, 2018

VI. Red y Sistemas

Sistema eléctrico, redcilla, cibernética, red de pesca, Internet, red neuronal, sistema ferroviario, red social, artistas.red (net artists), sistema de pensamientos, sistemas arquitectónicos, el Internet de los árboles ...

Esta lista muestra, en primer lugar, que las redes son siempre sistemas, productos de una composición cuyos agentes pueden ser bacterias, arañas, costureras o ingenieros hidráulicos. Considerada una práctica cultural y natural la creación de sistemas en la red parece una técnica esencial para la producción material y simbólica, para su distribución y su comunicación.

En segundo lugar, la lista muestra que estos sistemas solamente existen cuando se dan relaciones multicapa y entrelazadas. Esto vale tanto para las relaciones materiales, ya que necesitamos de los sistemas eléctricos para el buen funcionamiento de Internet, como para las relaciones semióticas. James Lovelock renombra a la Tierra como *Gaia* entendida esta como un complejo súper-organismo interdependiente e inspirándose en los circuitos de retroalimentación tecnológica de la cibernética.

El listado muestra en tercer lugar que las redes siempre plantean cuestiones de control, regulación, totalidad y jerarquía (Galloway 2010, 283). Así Bruno Latour pregunta no solo desde un punto de vista topológico, "¿qué hay entre las marañas de un circuito de este tipo? [...] ¿No es una red compuesta, ante todo, de espacios vacíos?" (2018, 242). A pesar de la omnipresencia literal y metafórica de los sistemas de la red, hay esperanza para las *masas desaparecidas*, el *Plasma*, como lo llamó Latour, que no está simplemente desconectado, sino que es ignorado tanto por urbanistas, costureras o científicos, y por el momento permanece sin medida o estabilización, sin mapeado, o estandarización.

(Naomie Gramlich)

-
- Galloway, Alexander: Network. In: *Critical Terms for Media Studies*, Mitchell, W. J. T. (ed.) Chicago/ London: The University of Chicago Press, 2010, 280-287.
 - Latour, Bruno: *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial, 2018

BIOGRAPHIES

ARTISTES
TEXTOS
OSMOTIC

BIOGRAFÍAS

ARTISTAS
TEXTOS
OSMOTIC

ARTISTES

Marco Donnarumma és artista, director, compositor i acadèmic. Des de principis de la dècada dels 2000, combina la performance contemporània, l'art multimèdia i la música electrònica per a investigar aspectes recòndits del cos humà. La seua obra artística així com les seues performances són àmpliament reconegudes per la seua exploració del cos a través de la fisicalitat del so, l'enginyeria tecnològica i la investigació del moviment. Oníric i intransigent, sensual i creador de controvèrsia, el seu llenguatge sovint es basa en l'experiència del ritual, el xoc i la coacció. Les seues obres i actuacions recorren regularment festivals, museus, sales de concerts i teatres i s'ha presentat en 65 països de tot el món. Posseeix un doctorat en Arts Escèniques, Computació i Teoria del Cos de la Universitat Goldsmiths de Londres i en 2016-2018 va ser investigador en la Universitat de les Arts de Berlín en col·laboració amb Neurorobotics Research Lab Berlín.

Renaud Marchand contràriament a Daniel i Esther, va nèixer a la manera antiga. Era un espermatozoide eficient i intel·ligent que va guanyar la carrera fins i tot al ventre de la seua mare i, sorprenentment va nèixer nou mesos després, el mateix dia exacte en què ella va donar a llum. Després d'un començament tan brillant, la seua vida es va tornar una mica més avorrida: no va tindre èxit ni amb els estudis ni amb les xiques, va passar al periodisme de motocicletes i després va treballar com a fotògraf publicitari flirtejant sense massa èxit amb les models. Posteriorment es va convertir successivament en dissenyador artístic de mobles, productor d'anuncis publicitaris per a televisió, editor de llibres, propietari d'un restaurant i promotor immobiliari a Los Angeles i Vietnam, on actualment resideix, sense abandonar mai la seua professió de fotògraf i artista. Ara, utilitzant a *Daniel i Esther*, les figures de la seua obra, com un experiment real, Renaud busca desesperadament una manera de clonar-se per a la posteritat.

Yvonne Roeb abasta en la seua obra escultòrica un univers amb referències als mites, els antics costums, els rituals o el simbolisme. Les seues imatges evocadores neguen la narrativa lineal. D'aquestes emana més aviat un cosmos desconegut i desconcertant, articulant l'essència animista i poèticament sintonitzada de la vida i de l'existència. Emprant una àmplia i particular espectre de tècniques escultòriques, el seu treball trenca en cada idea manifestada amb la tradició de l'escultura *sui generis*. La seua obra s'ha presentat en exposicions internacionals i en rellevants museus alemanys com el Museu d'Escultura Lehmbruck (Duisburg), el Museu Marta (Herford) o el Museu Arp (Rolandseck). L'artista ha rebut recentment el premi d'art del Museu Kallmann a Baviera. L'escultora viu i treballa a Berlín.

Suzanne Treister és una artista britànica que utilitza diverses tecnologies i mitjans, com el vídeo, Internet, les tecnologies interactives, la fotografia, el dibuix i l'aquarel·la. Treister ha realitzat gran part del seu treball relacionant narratives excèntriques i camps d'investigació no convencionals per a revelar estructures que uneixen el poder, la identitat i el coneixement. Els seus projectes consisteixen en reinterpretacions fantàstiques de determinades taxonomies i històries que examinen l'existència de forces ocultes que operen en el món, ja siguin corporatives, militars o paranormals. Un tema recurrent del seu treball és la relació entre les noves tecnologies, la societat, els sistemes de creences alternatius i els futurs potencials de la humanitat. Les seues exposicions individuals i col·lectives recents inclouen: Busan Biennale, Corea; ZKM, Karlsruhe, Alemanya (2018); IMMA, Dublín; Haus der Kulturen der Welt, Berlín (2017); Biennal de Liverpool, Regne Unit; (2016); ICA, Londres, Anglaterra; Centre Pompidou, París; HKMV, Dortmund, Alemanya (2015).

ARTISTAS

Marco Donnarumma es artista, director, compositor y académico. Desde principios de la década de los 2000, combina la performance contemporánea, el arte multimedia y la música electrónica para investigar aspectos recónditos del cuerpo humano. Su obra artística, así como sus performances son ampliamente reconocidas por su exploración del cuerpo a través de la fisicalidad del sonido, la ingeniería tecnológica y la investigación del movimiento. Onírico e intransigente, sensual y creador de controversia, su lenguaje a menudo se basa en la experiencia del ritual, el shock y la coacción. Sus obras y actuaciones recorren regularmente festivales, museos, salas de conciertos y teatros y se ha presentado en 65 países de todo el mundo. Posee u doctorado en Artes Escénicas, Computación y Teoría del Cuerpo de la Universidad Goldsmiths de Londres y en 2016-18 fue investigador en la Universidad de las Artes de Berlín en colaboración con Neurorobotics Research Lab Berlin.

Renaud Marchand contrariamente a Daniel y Esther, nació a la antigua usanza. Era un espermatozoide eficiente e inteligente que ganó la carrera hasta el vientre de su madre y, sorprendentemente nació nueve meses después, el mismo día exacto en que ella dió a luz. Después de un comienzo tan brillante, su vida se volvió un poco más aburrida: no tuvo éxito ni con los estudios ni con las chicas, pasó al periodismo de motocicletas y luego trabajó como fotógrafo publicitario flirteando sin mucho éxito con las modelos. Posteriormente se convirtió sucesivamente en diseñador artístico de muebles, productor de anuncios publicitarios para televisión, editor de libros, propietario de un restaurante y promotor inmobiliario en Los Ángeles y Vietnam, donde actualmente reside, sin abandonar nunca su profesión de fotógrafo y artista. Ahora, utilizando a *Daniel y Esther*, las figuras de su obra, como un experimento real, Renaud está buscando desesperadamente una forma de clonarse para la posteridad.

Yvonne Roeb abarca en su obra escultórica un universo con referencias a los mitos, las antiguas costumbres, los rituales o el simbolismo. Sus imágenes evocadoras niegan la narrativa lineal. De ellas emana más bien un cosmos desconocido y desconcertante, articulando la esencia animista y poéticamente sintonizada de la vida y de la existencia. Empleando una amplia y particular espectro de técnicas escultóricas, su trabajo rompe en cada idea manifestada con la tradición de la escultura *sui generis*. Su obra se ha presentado en exposiciones internacionales y en relevantes museos alemanes como el Museo de Escultura Lehmbruck (Duisburg), el Museo Marta (Herford) o el Museo Arp (Rolandseck). La artista ha recibido recientemente el premio de arte del Museo Kallmann en Baviera. La escultora vive y trabaja en Berlín.

Suzanne Treister es una artista británica que utiliza diversas tecnologías y medios, como el video, Internet, las tecnologías interactivas, la fotografía, el dibujo y la acuarela. Treister ha realizado gran parte de su trabajo relacionando narrativas excéntricas y campos de investigación no convencionales para revelar estructuras que unen el poder, la identidad y el conocimiento. Sus proyectos consisten en reinterpretaciones fantásticas de determinadas taxonomías e historias que examinan la existencia de fuerzas ocultas que operan en el mundo, ya sean corporativas, militares o paranormales. Un tema recurrente de su trabajo es la relación entre las nuevas tecnologías, la sociedad, los sistemas de creencias alternativos y los futuros potenciales de la humanidad. Sus exposiciones individuales y colectivas recientes incluyen: Busan Biennale, Corea; ZKM, Karlsruhe, Alemania (2018); IMMA, Dublín; Haus der Kulturen der Welt, Berlín

Lu Yang és una artista multimèdia amb base a Xangai que crea visions fantàstiques, sovint morboses i impactants de la mort, la sexualitat (i l'a-sexualitat), la malaltia mental i les construccions neurològiques de formes de vida reals i de deïtats. Profundament immersa en les subcultures de l'anime i del manga japonès, els videojocs i la ciència-ficció, la producció de Lu Yang abasta pel·lícules animades en 3D, instal·lacions amb referències a videojocs, hologrames, neó, realitat virtual i fins i tot manipulació de programari. Els seus treballs inclouen col·laboracions freqüents amb artistes, dissenyadors, compositors experimentals, companyies fabricadores de robots i estrelles i ídols populars. Lu Yang ha presentat la seua obra en exposicions individuals i col·lectives en UCCA, Pequín; Centre Pompidou, París; Centre d'Art Chronus, Xangai; Momentum, Berlín i MOCA Cleveland USA, Cleveland entre altres. Va participar en la 56a Biennal de Venècia en el Pavelló de la Xina.

Pinar Yoldas és una dissenyadora / artista / investigadora infradisciplinària que resideix actualment a Ann Arbor, Michigan. El seu treball es desenvolupa en l'àmbit de les ciències biològiques i les tecnologies digitals a través d'instal·lacions arquitectòniques, escultura cinètica, so, vídeo i dibuix amb un enfocament posthumanista, econihilista, influenciat per l'antropocè i tecnociència feminista. Les seues exposicions individuals inclouen *The Warm, the Cool and the Cat* a Roda Sten Konsthall (2016), Polytechnikum Museum Moscow (2015), *Un ecosistema de l'excés*, Project Space Ernst Schering entre altres. Les seues exposicions col·lectives inclouen *ThingWorld*, NAMOC National Art Museum of Pequín (2014), Transmediale Festival, Berlín (2014), *ExoEvolution*, ZKM (2015), 14a Biennal d'Istanbul (2015), Museu Nacional de Belles Arts de Taiwan (2016). Posseeix un doctorat de la Universitat de Duke, on estava afiliada a l'Institut de Ciències del Cerebell i les Arts i les Ciències dels Mitjans de Duke.

Alan Warburton és un artista multidisciplinari que investiga l'ús del programari en la cultura contemporània. La seua pràctica híbrida oscil·la entre el treball comercial en estudis de postproducció i la pràctica d'arts experimentals, on explora temes que inclouen el treball digital, el gènere i la seua representació utilitzant amb freqüència imatges generades per computadora (CGI). El seu treball ha sigut exhibit a Ars Electronica, National Gallery of Victoria, Carnegie Museum of Art, Austrian Film Museum, Laboral, HeK Basel, Photographers Gallery, London Underground, Southbank Centre, Channel 4, Cornerhouse, Denver Digerati i Adult Swim. Alan es troba actualment en residència en Somerset House Studios. Els seus videoassajos en línia *Goodbye Uncanny Valley*, *Spectacle*, *Speulation*, *Spam*, han sigut àmpliament compartits entre una nova generació d'estudiants, artistes i comissaris d'art interessats en una reflexió sobre el potencial crític de CGI.

(2017); Bienal de Liverpool, Reino Unido; (2016); ICA, Londres, Inglaterra; Centro Pompidou, París; HMKV, Dortmund, Alemania (2015).

Lu Yang es una artista multimedia con base en Shanghai que crea visiones fantásticas, a menudo morbosas e impactantes de la muerte, la sexualidad (y la a-sexualidad), la enfermedad mental y las construcciones neurológicas de formas de vida reales y de deidades. Profundamente inmersa en las subculturas del anime y del manga japonés, los videojuegos y la ciencia ficción, la producción de Lu Yang abarca películas animadas en 3D, instalaciones con referencias a videojuegos, hologramas, neón, realidad virtual e incluso manipulación de software. Sus trabajos incluyen colaboraciones frecuentes con artistas, diseñadores, compositores experimentales, compañías fabricantes de robots y estrellas e ídolos populares. Lu Yang ha presentado su obra en exposiciones individuales y colectivas en UCCA, Beijing; Centro Pompidou, París; Centro de Arte Chronus, Shanghai; Momentum, Berlín y MOCA Cleveland USA, Cleveland entre otros. Participó en la 56ª Bienal de Venecia en el Pabellón de China.

Pinar Yoldas es un diseñadora / artista / investigadora infradisciplinaria que reside actualmente en Ann Arbor, Michigan. Su trabajo se desarrolla en el ámbito de las ciencias biológicas y las tecnologías digitales a través de instalaciones arquitectónicas, escultura cinética, sonido, video y dibujo con un enfoque post-humanista, eco-nihilista, influenciado por el antropoceno y tecnociencia feminista. Sus exposiciones individuales incluyen *The Warm, the Cool and the Cat* en Roda Sten Konsthall (2016), Polytechnikum Museum Moscow (2015), *Un ecosistema del exceso*, Project Space Ernst Schering entre otros. Sus exposiciones colectivas incluyen *ThingWorld*, NAMOC National Art Museum of Beijing (2014), Transmediale Festival, Berlín (2014), *ExoEvolution*, ZKM (2015), 14a Bienal de Estambul (2015), Museo Nacional de Bellas Artes de Taiwán (2016). Posee un doctorado de la Universidad de Duke, donde estaba afiliada al Instituto de Ciencias del Cerebro y las Artes y las Ciencias de los Medios de Duke.

Alan Warburton es un artista multidisciplinar que investiga el uso del software en la cultura contemporánea. Su práctica híbrida oscila entre el trabajo comercial en estudios de postproducción y la práctica de artes experimentales, donde explora temas que incluyen el trabajo digital, el género y su representación utilizando con frecuencia imágenes generadas por computadora (CGI). Su trabajo ha sido exhibido en Ars Electronica, National Gallery of Victoria, Carnegie Museum of Art, Austrian Film Museum, Laboral, HeK Basel, Photographers Gallery, London Underground, Southbank Centre, Channel 4, Cornerhouse, Denver Digerati i Adult Swim. Alan se encuentra actualmente en residencia en Somerset House Studios. Sus videoensayos on-line *Goodbye Uncanny Valley*, *Spectacle*, *Speulation*, *Spam*, han sido ampliamente compartidos entre una nueva generación de estudiantes, artistas y comisarios de arte interesados en una reflexión sobre el potencial crítico de CGI.

TEXTOS

Laura Valero Benítez és doctora en filosofia per la Universitat Autònoma de Barcelona amb una tesi sobre la relació entre pràctiques artístiques i biotecnologies (2014). Professora externa de tecnologies a l'Escola de Disseny i Enginyeria Elisava i d'Estudis Culturals i Crítics en el Centre d'Art i Disseny La Massana, tots dos a Barcelona. Ha sigut investigadora en el Centre d'Art Ars Electronica i en el Centre de Documentació del MACBA i professora convidada en la Universitat de Puerto Rico. Ha participat en cicles com a lectora, professora i investigadora convidada en diferents institucions internacionals, entre aquestes Sónar Festival, Royal Academy of Arts London i el Programa d'estudis Interface Cultures. Actualment col·labora amb Hangar en diferents projectes. La seua investigació actual se centra en processos de bio-resistència, bio-desobediència civil i agents no humans.

Naomie Gramlich va estudiar Història de l'Art, Estudis de Ciència i Tecnologia i Estudis dels Mitjans. És assistent d'investigació en l'Institut d'Arts i Mitjans a Potsdam / Alemanya, on actualment treballa en la seua tesi doctoral sobre energia i recursos minerals, colonialisme alemany i ecologia dels mitjans. Les seues publicacions més recents són: *Sticky Media. Encuentros con el petróleo a través de una arqueología imaginaria de los medios; Escritura situada con Haraway, Cixous y Gray Sources*, juntament amb Annika Haas; i l'antologia *Teorías y genealogías de la especulación feminista*, juntament amb Marie-Luise Angerer (2019, de pròxima publicació). Els interessos de la seua investigació inclouen l'especulació i la fabulació feminista, la cultura popular afrofeminista, la teoria anti-, post- i decolonial, la política del plàstic i els combustibles fòssils, les qüestions dels arxius i l'oblit general de les matèries primeres en la teoria cultural moderna. Naome Gramlich ha redactat els conceptes del Glossari per a aquest catàleg.

Maria Morata és comissària, investigadora i docent. Ha comissariat projectes artístics i programes audiovisuals per a diferents museus, festivals i institucions artístiques: Arsenal - Institut for Film and Videoart Berlin; CCCB, MACBA i Centre Ars Santa Mònica a Barcelona; Steirischer Herbst, Graz; Impakt Festival, Utrecht, Intermediae Matadero i La Casa Encendida a Madrid entre altres). Fa classes sobre cinema i videoart en diferents universitats. Ha col·laborat en publicacions, ponències i presentacions internacionals i participat com a jurat en diversos festivals de cinema i videoart. Membre del comitè de selecció de curtmetratges per al Festival Internacional de Berlín (Berlinale), Dok Leipzig i Kasseler DokFest. Actualment el seu àmbit d'investigació se centra en la relació de les tecnologies dels mitjans amb els agents humans i no-humans en el context teòric de la crítica de l'antropocentrisme. Viu i treballa a Berlín.

Leticia Ybarra és gestora cultural, programadora i escriptora. Actualment treballa en la Casa Encendida, Madrid, on comissaria el festival d'art i pensament *Gelatina* i on també ha desenvolupat cicles com *Qui tem als dracs amb Ursula K. Le Guin?* Comissària de la plataforma cultural La Colmena, a través de la qual ha organitzat programes continus com a Arritmias (2018) que va reunir diverses d'exposicions, accions i performances. Ha format part del comissariat del festival *Hoy es un día cualquiera, a mediados de 2030* (projecte finalista del Premi Internacional a la Innovació Cultural del CCCB) i de l'equip de la fira editorial independent Libros Mutantes. Ha publicat quatre llibres de poesia sota pseudònim i els seus poemes han aparegut en diverses antologies. També ha escrit en mitjans com *Political Critique* o *Infolibre*.

TEXTOS

Laura Valero Benítez es doctora en filosofía por la Universidad Autónoma de Barcelona con una tesis sobre la relación entre prácticas artísticas y biotecnologías (2014). Profesora externa de tecnologías en la escuela de diseño e ingeniería Elisava y de Estudios Culturales y Críticos en el centro de arte y diseño La Massana, ambos en Barcelona. Ha sido investigadora en el centro de arte Ars Electronica y en el centro de documentación del MACBA y profesora invitada en la Universidad de Puerto Rico. Ha participado en ciclos como lectora, profesora e investigadora invitada en diferentes instituciones internacionales, entre ellas Sónar Festival, Royal Academy of Arts London y el programa de estudios Interface Cultures. Actualmente colabora con Hangar en diferentes proyectos. Su investigación actual se centra en procesos de bio-resistencia, bio-desobediencia civil y agentes no humanos.

Naomie Gramlich estudió Historia del Arte, Estudios de Ciencia y Tecnología y Estudios de los Medios. Es asistente de investigación en el Instituto de Artes y Medios en Potsdam / Alemania, donde actualmente está trabajando en su tesis doctoral sobre energía y recursos minerales, colonialismo alemán y ecología de los medios. Sus publicaciones más recientes son: *Sticky Media. Encuentros con el petróleo a través de una arqueología imaginaria de los medios; Escritura situada con Haraway, Cixous y Gray Sources*, junto con Annika Haas; y la antología *Teorías y genealogías de la especulación feminista*, junto con Marie-Luise Angerer (2019, de próxima publicación). Los intereses de su investigación incluyen la especulación y la fabulación feminista, la cultura popular afrofeminista, la teoría anti-, post- y decolonial, la política del plástico y los combustibles fósiles, las cuestiones de los archivos y el olvido general de las materias primas en la teoría cultural moderna. Naome Gramlich ha redactado los conceptos del Glosario para este catálogo.

Maria Morata es comisaria, investigadora y docente. Ha comisariado proyectos artísticos y programas audiovisuales para distintos museos, festivales e instituciones artísticas: Arsenal - Institut for Film and Videoart Berlin; CCCB, MACBA y Centre Ars Santa Mònica en Barcelona; Steirischer Herbst, Graz; Impakt Festival, Utrecht, Intermediae Matadero y La Casa Encendida en Madrid entre otros). Imparte clases sobre cine y videoarte en diferentes Universidades. Ha colaborado en publicaciones, ponencias y presentaciones internacionales y participado como jurado en diversos festivales de cine y videoarte. Miembro del comité de selección de cortometrajes para el Festival Internacional de Berlín (Berlinale), Dok Leipzig y Kasseler DokFest. Actualmente su ámbito de investigación se centra en la relación de las tecnologías de los medios con los agentes humanos y no-humanos en el contexto teórico de la crítica del antropocentrismo. Vive y trabaja en Berlín.

Leticia Ybarra es gestora cultural, programadora y escritora. Actualmente trabaja en La Casa Encendida, Madrid, donde comisaría el festival de arte y pensamiento *Gelatina* y donde también ha desarrollado ciclos como *¿Quién teme a los dragones con Ursula K. Le Guin?* Comisaria de la plataforma cultural La Colmena, a través de la cual ha organizado programas continuos como *Arritmias* (2018) que reunió varias de exposiciones, acciones y performances. Ha formado parte del comisariado del festival *Hoy es un día cualquiera, a mediados de 2030* (proyecto finalista del Premio Internacional a la Innovación Cultural del CCCB) y del equipo de la feria editorial independiente Libros Mutantes. Ha publicado cuatro libros de poesía bajo pseudónimo y sus poemas han aparecido en varias antologías. También ha escrito en medios como *Political Critique* e *Infolibre*.

OSMOTIC

María Bella ha col·laborat en la concepció crítica i teòrica de l'espai Osmotic en col·laboració amb estudiants del màster de mediació artística PERMEA.

Marcos Vidal és un escultor poc ortodox. Inspirat a l'inici per una pràctica dadaïsta, la seua obra es desenvolupa i concreta en un diàleg crític amb els objectes, molt sovint mobles. Vidal experimenta amb la ubicació d'aquests en l'espai d'exhibició i així com en l'espai públic, creant obres específiques per a contextos concrets. Els seus materials de treball són la fusta i la ceràmica als quals incorpora a vegades objectes de diversa procedència creant peces que mostren una fusió d'objectes imaginats. La seua obra s'ha presentat en exposicions individuals: Galeria Antonia Puyó, Saragossa; Casal Solleric, Palma de Mallorca; Hilvaria Studios, Holanda; CCA d'Andratx; Fundació Insel Hombroich, Alemanya. Ha participat en la 2. i 3. BIAB Beijing International Art Biennale, Xina; 2. Biennal Mediterrània, Dubrovnik, Croàcia; SIGA Symposium Internacional d'Escultura d'Alacant i XXIV premi Bancaixa de València. Resideix i treballa a Mallorca.

Mar Dols Merle (1993): reciente educadora en museos. Graduada en filología alemana, convivo con la inercia de descubrir nuevas formas de relacionarnos y escribir nuevas narrativas. Desde el museo y siempre con la colaboración de la mirada de otras compañeras de vida y profesión busco -buscamos- la manera de generar lugares comunes entre la creación artística contemporánea y el día a día de cualquier persona.

John Mario Céspedes Escobar (1996): semilla de café transoceánica, del pacífico al mediterráneo. Tierra de naranjas me han visto crecer. Graduado en Historia del arte, busco el cuerpo y la experiencia estética como puntos centrales de mi trabajo mediante acciones dentro del espacio expositivo. Comunidad, arte, hospitalidad y mediación.

Tomás Hernández Espinalt (1987): (educador/guía) trabajo desde hace más de diez años como transmisor de conocimientos, profesión para la cual exploro diferentes metodologías. Tanto en mis visitas guiadas como en mis clases, busco crear experiencias utilizando no sólo la vista y el oído, sino también el olfato, el gusto y el tacto.

OSMOTIC

María Bella ha colaborado en la concepción crítica y teórica del espacio Osmotic en colaboración con estudiantes del master de mediación artística PERMEA.

Marcos Vidal es un escultor poco ortodoxo. Inspirado al inicio por una práctica dadaísta, su obra se desarrolla y concreta en un diálogo crítico con los objetos, muy a menudo muebles. Vidal experimenta con la ubicación de éstos en el espacio de exhibición y así como en el espacio público, creando obras específicas para contextos concretos. Sus materiales de trabajo son la madera y la cerámica a los que incorpora en ocasiones objetos de diversa procedencia creando piezas que muestran una fusión de objetos imaginados. Su obra se ha presentado en exposiciones individuales: Galeria Antonia Puyó, Zaragoza; Casal Solleric, Palma de Mallorca; Hilvaria Studios, Holanda; CCA de Andratx; Fundación Insel Hombroich, Alemania. Ha participado en la 2. y 3. BIAB Beijing International Art Biennale, China; 2. Bienal Mediterránea, Dubrovnik, Croacia; SEA Symposium Internacional de Escultura de Alicante y XXIV premio Bancaixa de Valencia. Reside y trabaja en Mallorca.

Mar Dols Merle (1993): reciente educadora en museos. Graduada en filología alemana, convivo con la inercia de descubrir nuevas formas de relacionarnos y escribir nuevas narrativas. Desde el museo y siempre con la colaboración de la mirada de otras compañeras de vida y profesión busco -buscamos- la manera de generar lugares comunes entre la creación artística contemporánea y el día a día de cualquier persona.

John Mario Céspedes Escobar (1996): semilla de café transoceánica, del pacífico al mediterráneo. Tierra de naranjas me han visto crecer. Graduado en Historia del arte, busco el cuerpo y la experiencia estética como puntos centrales de mi trabajo mediante acciones dentro del espacio expositivo. Comunidad, arte, hospitalidad y mediación.

Tomás Hernández Espinalt (1987): (educador/guía) trabajo desde hace más de diez años como transmisor de conocimientos, profesión para la cual exploro diferentes metodologías. Tanto en mis visitas guiadas como en mis clases, busco crear experiencias utilizando no sólo la vista y el oído, sino también el olfato, el gusto y el tacto.

Zoextropy. Posthuman Beauty

Maria Morata

Zoextropy explores new ways of thinking the aesthetic categories of the beautiful and the sinister through contemporary artistic production within the context of recent philosophies of thinking which question anthropocentrism. These currents of *deterritorialization* of the human seek to make porous the borders between the individual and their "others", and entail a criticism of the humanist concept that conceives the subject as a unity and the centre of all thought and knowledge. It is not, as Rosi Braidotti points out, a cognitive or moral loss, but rather an expansion of the human being, making us flexible and allowing us to adopt several identities and dimensions. Her concept of the posthuman explores the practice of hybridization, dislocating the differences between humans, animals, plants, bacteria and other species.

Zoextropy originates from the concept of Zoe which Hannah Arendt defines as natural life, that which continues and repeats itself constituting the life of the species, in opposition to *Bíos*, the concrete life of an individual, which begins with birth and ends with death. Equally it suggests a movement towards the exterior, *exo* and the quality of deviating, turning and taking another route in order to think about objects and categories, *trópos*.

The exhibition proposes a selection of artistic practices and debates that are at the frontier between science and technology, and that address on the one hand the terrain of human limits, generating new ontologies such as the non-human or the a-human, and on the other the limits of beauty, both in the representation of one's own body and in its intricate relationship with other living entities.

Exoskeletons, technological prostheses, interspecies sexual organs, neural networks, biological prototypes, wi-fi organs, nanoparticles, sensor technology, neurobotics, microbiology, neurology, are some of the fields of intersection between art and techno-science which introduce new processes of creation and reinterpretation of the environment through new aesthetic and conceptual understandings. Art acts here as an essential and non-hierarchical factor of knowledge production thanks to its speculative capacity, which allows it to create new models of interpretation of the world and of reality, to question established structures and to balance epistemological asymmetries.

The framework of thought which inspired the exhibition is that of the *new materialism*, which recovers the importance and agency of matter, traditionally forgotten or displaced by a humanist thinking based on rationality and the human consciousness as a tool of superior and unique knowledge. The truth is that we are thinking bodies, but above all bodies, which are intimately entangled in the environment and the biological surroundings in which we live, and in relation with the other inhabitants of the same environment. The very heterogeneous authors of this new theoretical current cover a wide spectrum of fields and approaches, but as a whole they propose a new paradigm in order to think about matter and question the vision and human relationship of and with it, introducing new organic, hybrid and inclusive perspectives, and reviewing the previous anthropocentric schools of thought.

Following the ideas of Karen Barad, knowledge is based on an intricate and direct commitment to matter, becoming a practice of *intra-action* with the world, being part of it and being influenced by its dynamic configuration and its constant process of interaction and change (Barad, 2007). Likewise, her concept of a subject that "feels, converses, suffers, desires, yearns and remembers" establishes a broad platform from which to observe and understand the world in new ways, because "feeling, desiring and experiencing are not singular characteristics or capacities of human consciousness" (Dolphijn, van der Tuin, 2012). Also the *vibrant materiality* defined by Jane Bennett that runs through both human and non-human bodies, highlights the need to re-think the vitality of bodies and non-human formations recognizing and considering the active power of living things (Bennet, 2010). This materiality of life is just an update of Spinoza's idea that there is only one nature for all bodies, individuals and their variations and responds to the practice of reinterpreting and updating previous thoughts and theories within a new context.

As a result, the aspirations of *Zoextropy* are, to extend the area of the ambiguous, the shared and the hybrid, of the entangled and unclassified and to marvel at the matter that we have before our eyes, and to rescue it from epistemological oblivion. For this it will be necessary to question where, when and by whom the canons, taxonomies and classifications of the world that surrounds us are established, going out to meet with other subjectivities and thus surpass humanist exceptionalism. *Zoextropy* aims to explore how this new orientation in the conception of matter, the decentralization of the human and the inclusion of the non-human in philosophical thought reconfigure the classic aesthetic categories of the beautiful and the sinister. Both concepts, which have been traditionally articulated around anthropocentric premises and models, far from the *situated knowledge* proposed by Donna Haraway that questions subjectivity and the context of who produces it (Haraway 2013).

In his book *Lo bello y lo siniestro*, 1982 (The beauty and the sinister) Eugenio Trias proposes an interweaving of the aesthetic categories of the beautiful, the sublime and the sinister, the latter being the condition and limit of the former. For this philosopher the serene and balanced harmony of the beautiful dialogues with the disturbing strangeness that appears when what should be hidden manifests itself, suddenly revealing the unsettling face of what was hitherto perceived as familiar, nice and stable, and which Friedrich Schelling defined as the *umheimlich* (Trias, 1982). From Plato to Kant, via Nietzsche, Kierkegaard, Schiller or Wittgenstein, beauty, since the beginning of Western philosophy, has been one of the concepts which has been more speculated upon, but basically it has been linked to truth, good, the just, the harmonious, to that which does not harm but, on the contrary, provokes an aesthetic pleasure. This aesthetic category never shows the disturbing *a priori*, but is nevertheless capable of containing it in itself. It is precisely in this point of inflection in which beauty leaves its territory, the zone bordering on the sinister, the moment in which its slightest touch with this border makes its halo of harmony fade to make way for the unsettling, in which the works of the exhibition palpitate and resonate with different intensities.

Simultaneously and in different degrees and registers, the works in *Zoextropy* traverse the two aesthetic spectrums of the beautiful and the sinister, questioning their limits and inviting us to rethink these categories from a different perspective and conceptualization.

TECHNO-BODIES

The bodies hybridized with the machine, in the work of **Marco Donnarumma** are tinged with a certain tragic aspect in their metamorphoses and intertwinings. *Calyx* presents fragments of skin manufactured artificially by the artist himself which incorporate elements of his own body. A robot equipped with artificial intelligence has exercised a delicate brutality on them, cutting them with a steel knife. An autonomous prosthetic piece (*Amygdala*) performs this intervention. Its design resembles an articulated arm endowed with a dark anthropomorphism and through being connected to a neural network it is capable of organic behaviour, learning as it carries out its activity. Despite not being defined as such, these skins suggest the human, its belonging to the living, its fragility and resistance. They are shown after having experienced a mechanical process inspired by tribal rituals in Papua Guinea, Africa and Eastern Asia, which have imprinted scars rather than traces. *Calyx* not only opens a field of ambiguity and speculation about the origin of organic material, but also about the autonomy of a prosthesis that does not replace any ill-fated organ or belong to any visible body and which is as distant from the calculated movements of the logistics robot industry, as from medical applications that enable the movement of phantom limbs. Waste material as an aesthetic element questions the limits of our perception and makes the vitality of matter eloquent, even in its quality as remains and the *relic of a techno-ritual*, as the artist himself describes it.

In the same line in her video *Delusional Mandala* **Lu Yang** designs a digital avatar of herself based on her own body. To do this, she uses digital clinical technology such as three-dimensional and magnetic resonance scanning (MTR) as well as 3D animation technologies. The echoes of her visual universe refer to video-games and Japanese manga, and her heroine dances for most of the video to the rhythm of electronic music. That is, when it is not connected with devices of visualization and clinical intervention used in neurology and subjected to deep brain stimulation tests. However, in the baroque and overflowing visual display of Lu Yang technology connects with the most basically organic and the mystic-spiritual. The body devoid of visible sexual organs, overcoming sexual dichotomies and differences, appears in some fragments as a collage of head and visible organs (lungs, heart, intestines) that become sick and change in consistency. Lu Yang wonders about the location of the soul in the body using science and its ability to analyze and manipulate the brain. But in the end she integrates the influence of meditation and human identification with God at the moment of death without religious distinctions.

The fields of scientific speculation about human cloning, embryonic ectogenesis and the ethical questions and emotional responses that accompany them are picked up on by **Renaud Marchand** in his work *Daniel &*

Esther. Two tanks of water surrounded by containers and other laboratory elements which contain the exact chemical composition of both bodies are presented as a still life of natures in a state of vital suspension. The decomposition, quantification and analysis of the natural for its investigation is part of the scientific method of verification which excludes everything that can not be proven empirically. This practice of isolation of the components seems to be at the antipodes of a hybridization between beings. But in spite of being presented here as a mere accumulation of substances in a non-anthropomorphic representation, between them *Daniel & Esther* exists a relationship of affection and vibrational bond. And although they are disconnected from their organic continuum, they question the place of the soul, or at least of consciousness. A lamp hangs over these chemical bodies containing the DNA of both in the manner of a clinically controlled and zenithal eye of God that watches over the capricious entanglement of the genes for forming two humans: Daniel and Esther, the characters in the novel "The possibility of an island" by Michel Houellebecq (2005), which give the work its name. It is a pre-state or perhaps a para-state of existence, in which the apparently inert matter creates an emotional bond with the public, challenging the sterile and aseptic environment of the laboratory created by science.

Diametrically opposed to Marchand's aseptic method, *Dust Bunny* the work of **Alan Warburton**, concentrates on the dust, dirt and remains of the digital work stations that create the animation universes of large contemporary film and commercial productions. His encounter with these materials has a dual purpose. On the one hand, the great human effort and technological expense to insert a real biological aura, the noise of living matter and traces of the organic in the pristine and flawless digital image in order to create realism and empathy with human perception. On the other hand, the technical care taken so that the same dust and dirt generated by the work of the large computers producing the images, mixed with the skin and tissue cells of the humans who handle them, is completely eradicated from contact with the electronic systems. A human agency in the almost schizophrenic machine, which Alan Warburton encapsulates in a figurine made from the dust which sticks to the machines' filters, simultaneously including the presence and absence of the human. A highly unstable micro-monument in honour of the first 3D animation test creature: the bunny created by the University of Stanford, located in Silicon Valley.

NATURA [POST]

The discovery of the huge patch of plastic in the Pacific, also known as the plastic continent, is an example of the need to think about the so-called *hyperobjects* (Timothy Morton). Amongst them are found new elements and phenomena produced by continued industrial action and a massive human consumption that exceeds our imagination, the evolution of which and the consequences for life, as we know it, are unknown. The primordial soup in which life was born on Earth is inhabited by plastic and in *An Ecosystem of Excess*, **Pinar Yoldas** speculates on a new concept of nature and biological forms that follow their evolutionary process incorporating the changes produced in their environment.

Within these new ontologies of life, monsters abandon their tragic and romantic character to become hybrid, symbiotic matter that drinks and enjoys enriching mutations. This particular tangle of the living suggests new models for conceiving the organic and a revision of the aesthetic canon. In the ecosystem imagined by Pinar Yoldas, the creatures seem to be happy in their bio-evolutionary process, adapting to the changes that humans have introduced into nature, fruit of our greed for consumption and ecological irresponsibility. Life remains. A colourful life, which develops new organs and whose bodies mutate taking the plastic on like any other primordial material. A biological variation that does not need humans and has the ability to develop on our industrial aftermath and the toxic waste which the former may not have outlasted. Perhaps we should not only talk about post-nature, but also about a post-beauty that, still being dazzling, extends itself tentacularly through the fields of the sinister and the disturbing.

Developing a concept of nature inhabited by other forces and spirits **Yvonne Roeb** composes her sculptures from natural and artificial materials. Her creatures float in an ambivalent state that hybridizes sketched, but not exactly recognizable organic forms from the animal and vegetable kingdom. In her pieces resonates an echo of the natural which is not distorted, only recoded. These present new possibilities of intertwining between organic and non-organic substances, and at the same time invoke a sacred and mystical retreat. Matter seems to be endowed with life in its staticism and the chimerical but serene sculptural compositions explore the asymmetrical dialogue between the human and the non-human. Wrapped in a supernatural animism and even suggestive of a ritual totemism that can be read in terms of anthropology and cultural theory, the pieces invite us to aesthetically blur the humanistic boundaries between *naturalia* and *artificialia* and to let ourselves be carried away by a spiritual contemplation.

In vegetal terms, **Suzanne Treister's** algorithmic mysticism combines digital, botanical and cabalistic Hebrew parameters in the context of high finance. *HFT the gardener* is an imaginary financial trader who discovers the power of certain plants to alter consciousness and access worlds that oscillate between the real and the imaginary. Fascinated and obsessed by the magical, medicinal and spiritual qualities that have been attributed to these species, he undertakes an investigation and classification of these by drawing them meticulously, using new parameters in his taxonomy. The botanical name is translated into Hebrew and this in turn converted into figures through the Hebrew mystic technique known as *gematria*. These figures are related to the universe of finance and associated according to their number to various corporations of the global ranking of companies. Appropriating neocapitalist and digital tools to create a new universe, *HFT* which questions the power and structures that govern the world by introducing associations between science and rationally antagonistic disciplines. Visually inspired by Ernst Haeckel's scientific illustrations of nature and the surreal worlds of the outsider artist Adolf Wölfli, *HFT* proposes another type of speculative knowledge, non-hierarchical and without scale of value, integrating the natural, the organic, the shamanic with the obsessive human quantification delegated to digital algorithms. An alternative in order to think of the world from other unconventional perspectives with ex-

ceptionally beautiful results, but from a disturbing trajectory. One possible therapy for an individual who decides to get out of the neoliberal machine and set out on other paths.

TOWARDS POSTHUMAN BEAUTY

Zoextropy proposes a reinterpretation of the aesthetic systems of the beautiful and the sinister within the current paradigm of hybridization between technology and the materiality of the living. It is not only about questioning the boundary between both categories, but also about overcoming, expanding and stretching it, making the dividing line a vast and exciting territory through which to travel. An area that expands our field of perception, thought and affectivity, freeing the aesthetic experience from well-travelled paths learned *a priori*.

The set of works and parallel activities, as well as its programme of interventions, call for a unique activation of the sensorial. But at the same time they aim to create reverberations with a new way of relating to the world, according to which power and intelligence belong to all matter and not only to humans, thus overcoming the anthropocentrism and centrality of the subject of Western thought.

-
- Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway*, 2007. Durham: Duke University Press, 379
 - Jane Bennet, *Vibrant Matter*, 2010. Durham: Duke University Press, 96-99
 - Rosi Braidotti, *The Posthuman*, 2013. Cambridge: Polity Press.
 - Rick Dolphijn, Iris van der Tuin, *New Materialism: Interviews and Cartographies*, 2012. Ann Arbor: Michigan University Press, 15-16
 - Donna J. Haraway, *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, 2013. New York: Routledge
 - Eugenio Trias, *Lo bello y lo siniestro*, 1982 (2018). Barcelona: Debolsillo Ensayo, 18

I. Plastic

Plastic is one of the most urgent ecological challenges nowadays. Hardly a week goes by without an announcement that plastic, especially microplastics, threatens the environment of the sea, land, and air and damages the inhabiting critters, including humans. Our *viscous porosity* (Nancy Tuana), our undeniable attachment to the environment, is proved once again. Tuana laconically states: "Plastic becomes flesh" (2008, 201). Whereas the implications for environment and health are largely unknown, certain is only the longevity of the petroleum-based material, which cannot completely vanish, but only gets smaller. The compressed bodies of paleontological organisms now culminate in an unsettled future. Plastic is, as Heather Davis suggests, the ultimate material of tempophagy, or time-eating (2015, 234).

Almost paradoxically, plastic was also one of the greatest technological achievements of the 20th century. From the perspective of the modern scientist, the *virtual alchemist* (Bensaude-Vincent 2013, 23), this marvelous matter embodies the indefinite metamorphosis culminating in the dream of the substanceless matter. As Roland Barthes pointed out: "[M]ore than a substance, plastic is the very idea of its infinite transformation" (1972, 97).

Returning to microplastics, our *strange and toxic bedfellows* (Tuana 2008, 198), which have entered unnoticed into all living organisms and environments, it comes gradually into our consciousness that endless plasticizing as a key issue of Western modernity comes to an end by means of plastic's own sticky materiality, whose debris we literally cannot get rid of.

(Naomie Gramlich)

-
- Barthes, Roland: *Mythologies*. New York: Noonday Press 1972.
 - Bensaude Vincent, Bernadette: *Plastics, Materials and Dreams of Dematerialization*. In: *Accumulation. The Material Politics of Plastic*, Jennifer Gabrys (Ed.), London: Routledge 2013, 17-29.
 - Davis, Heather: *Toxic Progeny. The Plastisphere and Other Queer Futures*, in: *PhiloSOPHIA*, Nr. 5, Vol. 2, 2015, 232-250.
 - Tuana, Nancy: *Viscous Porosity. Witnessing Katerina*, In: *Material Feminisms*, Stacy Alaimo (Ed.), Bloomington: Indiana University Press 2008, 188-213.

Xenowelt:

The surrounding world that is no longer

Laura Benítez Valero

In a similar way to what McLuhan stated in *The Medium is the Message* regarding what happens when a medium is taken to its limits, in the context of critical posthumanisms the human is taken to its limits, becoming something more, something in which differences converge and which goes beyond categories such as the beautiful. Yet the beautiful has little to do with Kant's *a priori* principles of pleasure and displeasure, and even less with the defence of a universal aesthetic quality. Although, perhaps, we could allow with Kant that "there is no science of the beautiful, but only a critique of it" (Kant. *The Critique of Judgement*, p. 110) but with a different re-organisation: *there is no science of universal beauty only a critical configuration of beauty as an overflow of what no longer is*. The *posthuman beauty* would then be the beautiful as that which no longer operates, situating us through the artistic practices of *Zoextropy* in the overflow of the classic aesthetic categories. And it should be noted, not only of aesthetic categories, but also of disciplinary microcosms.

In *Microcosmos*, written by Lynn Margulis and Dorion Sagan, we find a statement that attacks the anthropocentric drive: "human beings are not particularly special" (*Microcosmos*, p. 195). Returning to Copernicus' claims regarding the non-centrality of planet Earth in what at that time he agreed to call the universe, Margulis and Sagan highlight the non-centrality of the human being in biological terms, giving us a multiplicity of critical knowledge for proposals that aim to dismantle the precepts of anthropocentrism. According to Margulis and Sagan, our wisdom, that which has differentiated us from other species and which we have extolled through the flaunting of proof as a strategy to legitimize our exceptional nature as rational beings, is actually a permutation of the wisdom of the biosphere. We did not invent genetic engineering; we insinuated ourselves into the life cycles of the bacteria, which have been directly trading and copying genes on their own for some time now. We did not "invent" agriculture or locomotion on horseback; we became involved in the life cycles of plants and animals whose numbers increased in tandem with ours.¹

Zoextropy as a proposal preserves the strength of the uncertainty and power of the *zoé*, enabling alternative images to those which have subdued bodies, and not only human ones. Functioning as a multiplicity of re-signified bodies, reconfiguring the sensitive, reconfiguring common spaces through the interstices. Understanding that sort of *being-in-common* towards which Margulis and Sagan pointed, as a multiple denominator, like chains of disjunctive conjunctions and mobile (re)presentations, showing through artistic practices the stumbling blocks of dialectics, and its changes of direction. The curatorial narrative of *Zoextropy* invites us to explore a critical cartography that differs from the universalist position that takes the human being as the centre and measure of all things, placing human exceptionality under threat. Works such as those of Pinar Yoldas or Lu Yang, not only call for

a feminist revision of technoscience(s), but also highlight what we would have defined in the nineties as relational, but which, passed through the anti-universalist feminist filter, can thus be named as a *post-human ethic-aesthetic* and, therefore, positive, where the non unitary and nomadic subject becomes interconnected through the elimination of the obstacle symbolised by a self-centred individualism. Articulating theoretical proposals, from, in and through artistic practices, which help in the configuration of an anti-fundamentalist, materialist and vitalist subjectivity.

Probably if Margulis visited *Zoextropy* she would observe a deconstruction of the supremacy of the human species in the proposal. If we included Rosi Bradotti in that visit, perhaps we could say that the itinerary, even in aesthetic terms, seems to opt for challenging any enduring notion of human nature. It is precisely on those same terms of Braidotti that *Zoextropy* makes it difficult for us to maintain that *anthropos* and *bios* are categorically distinct from *zoé*, therefore, as Donna Haraway would say, what is brought to the fore is the *nature-culture continuum*, that kind of structure embodied by an extended subjectivity.

Zoextropy functions as a multiplicity of porous bodies, ontologically multifocal, that exiles us through the aesthetic experience. An aesthetic in which that judgment of taste, which implied an aesthetic quality of universality which has so effectively sustained our ontological narcissism, no longer seems to work. The *posthuman beauty* brings those *outside* (exo) in, causing the *insides* to overflow, taking up the power of symbiogenesis as opposed to an existence based on struggle. Lynn Margulis defended, and demonstrated, that new species, appear by symbiogenesis. This means that new organisms are created by symbiosis, therefore a new generation of species is due to symbiotic processes. According to Margulis's theory, eukaryotic cells (animals, fungi and plants) originated from the successive incorporation of prokaryotic cells (bacteria), which became part of different organelles, such as mitochondria or chloroplasts. She also defended the incorporation of cilia and flagella in eukaryotic cells through the intervention of spirochetal bacteria. That is, according to symbiogenesis, serial endosymbioses end up leading to a transfer of genetic material between the participating organisms, so that a new organism is formed that incorporates the symbionts that gave rise to it, as in the case of *Elysia chlorotica*.

Certainly, Lynn Margulis's theories have been very controversial since they have been read as a denialist attack on Darwin's theory of evolution, but Margulis never attacked Darwinian theory, she expanded it, furthermore establishing the scientific bases that put a check on attempts to give a political reading of the theory of evolution. But not only Margulis was critical of those readings, thinkers like Piotr Kropotkin already, at the end of the 19th century, were very critical of some of the proposals of social neo-Darwinism. An example of this was the dialectic battle that Kropotkin and Thomas Huxley maintained about the interpretation of Darwin's theory.

Thomas Huxley, a British biologist, was a strong supporter of the theory of evolution, but his peculiarity was that he focused on the factor of "struggle". In 1888 he published an article "The Struggle for Existence in Human Society" in *The Nineteenth Century Journal*, where he insisted on the con-

1. Lynn Margulis and Dorion Sagan. (1997). *Microcosmos*. University of California Press. (p.195)

cept of struggle as one of the fundamental factors of success (in terms of scientific veracity) of Darwin's theory. It was precisely in that context and in that same magazine, where Kropotkin published a series of articles in response to the one published by Huxley, whom he accused of appropriating Darwin's theory to construct a political programme in defence of capitalism as a reaction to utopian socialist proposals for social change.

In his response, Kropotkin did not deny struggle in the evolutionary process but insisted on the importance of cooperation for evolution. The importance of cooperation is very present in Margulis's proposal, to the point that she refers to a *symbiotic interdependence*, or as we could say in the context of *Zoextropy*: *more than self-poiesis we are always already entangled in a sympoietic-being-becoming*.

I understand, therefore, that what is called *posthuman beauty* in the context of *Zoextropy* is the power of becoming constituent, many-pointed and cooperative. A "constituent becoming that opens up new spaces for subjectification: it points towards the self-determination of embodied subjectivity, rather than to the representation of its abstract and universal totality" (Braidotti, 2018, 31). An overflow that offers us an inexplicit understanding of what we call, or what until now we had called, the world, a world no longer only human. That surrounding world (*Umwelt*) that is overwhelmed by the power of estrangement, of the *xeno* (strange) as a contemporary condition of *being-in-the-world*.

Xenofeminism (XF) insists that adapting our behaviour for an era of Promethean complexity is a task that requires patience, but a fierce patience which is against "waiting". To assess political hegemony or a rebel memplex not only implies the creation of material infrastructures in order to make explicit the values that we want to articulate, but it also imposes demands on us as subjects. How do we become the bearers of this new world? How do we build a better semiotic parasite - one which excites the desires we want, that orchestrates not an orgy of autophagy, indignity and anger, but an emancipatory and egalitarian community underpinned by new forms of non-egoistic solidarity and collective self-mastery?²

Some proposals of *Zoextropy* reformulate, perhaps unintentionally, the modern *being-in-the-midst* (Sein bei der Welt) as *becoming-in-the-midst*. That is, unlike the Heideggerian proposal where there is nothing like a *being-together* of the entity called *Dasein* (*being-there*) with another entity called *world*, *Zoextropy* proposes a kind of co-habiting in estrangement, a *Mitsein in der Xenowelt*, where probably the only thing we can articulate is that which no longer operates. But it is precisely the experience of that surrounding world that no longer operates, that gives us power as *tropos*, spinning towards the question posed by Laboria Cuboniks in the Xenofeminist Manifesto: *How do we become the bearers of this new world?* A question that offers us the possibility to articulate other means when it comes to (re)thinking, articulating or even un-doing both what we call the world and the possible categories

2. Laboria Cuboniks. (2015). *Xenofeminismo. Una política por la alienación*, de Laboria Cuboniks (Xenofeminism. A politics for alienation) web: <http://www.laboriacuboniks.net/es/#firstPage>

The power that we find in *Zoextropy* is the generation of new imaginaries and new forms of affectivity. New forms of affectivity as a tangle of care in which it is possible to articulate other models, through the co-implication of matter and form, of alternative subjectivities that have nothing to do with the idea of the individual, of that ontologically isolated individual in a surrounding world that is their own. Therefore, the *posthuman beauty* is a bringing into play of differences, which converge towards common spaces, where the exceptionality of the human is diluted in highly contaminating encounters, generating a change in the plane of re-presentation. Un-making any stagnant endeavour subdued by the symbolic glue of anthropocentrism.

We find the *posthuman beauty*, as an overflow, in projects that break semantics and classical syntax, pointing out the power of babbling, of that which can not yet be said, of those aesthetic categories that escape between our fingers while we claim to name them. In the same way that the pretension sustained throughout Western history to maintain aesthetics, ethics, ontology and epistemology in separate spheres escapes us. The affirmative (con)figurations of this *Xenowelt* as a *surrounding world that is no longer* propose that we rethink ourselves in a sympoietic becoming and question us from an aesthetic dimension in terms of responsibility, without forgetting that, as Judith Butler points out, there is always an arbitrary distinction between species, therefore we can not ignore how *posthuman beauty* questions us in that which we could call the *responsibility of asymmetries*.

-
- Rosi Braidotti. (2013). *The Posthuman*. Cambridge (MA), Polity Press.
 - Rosi Braidotti. (2018). *Por una política afirmativa. Itinerarios éticos*. Barcelona: Gedisa.
 - Donna Haraway. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene (Experimental Futures)*. Durham: Duke University Press.
 - Martin Heidegger. (1962). *Being and Time*. New York: Harper and Row.
 - Helen Hester. (2018). *Xenofeminismo. Tecnologías de género y políticas de reproducción*. Buenos Aires: Caja negra.
 - Immanuel Kant. (1914). *The Critique of Judgement*. London: Macmillan and co.
 - Piotr Alekséyevich Kropotkin. (1902). *Mutual Aid: A Factor of Evolution*. New York: McClure Phillips and co.
 - Lynn Margulis and Dorion Sagan. (1986). *Microcosmos*. New York: Summit Books.
 - Lynn Margulis. (1998). *The Symbiotic Planet*. Madrid: Debate.
 - Jakob von Uexküll. (2014). *Cartas biológicas a una dama*. Argentina: Cactus.

II. Posthuman

In the arts and humanities, the posthuman mostly comes as a critic of human-centered thinking and world-making. Implicated in robotics, sensing media, prosthetic technologies, and neuroscience, and enhanced by the urgency of the Anthropocene, *Critical Posthumanism* questions the Western humanist ideal of the rational, self-governing and self-transparent subject or, as the feminist scholar Rosi Braidotti puts it, "the *Man* as the allegedly universal measure of all things, whereas the latter rests on the rejection of species hierarchy and human exceptionalism" (Braidotti 2018, 339).

The prefix *post* connotes a humanism *after the human* and thus has sparked a controversial debate. Donna J. Haraway has responded to the thinking of the decentralized or even erased human by proposing instead the figure and the phenomenon of *compost* to name the coexisting *multispecies muddle* (2016, 32). What sounds like irony can be taken quite seriously, if we consider that *humus* and *human* have the same etymological origin. Underlining the thought of the impossibility of the self-making (hu)man, but warning against a new separation from the earth, Haraway situates humans in the material assemblage of compost, consisting of many invisible agents involved in procedures of composting and de-composting: "We are compost, not posthuman; we inhabit the humusities, not the humanities. Philosophically and materially, I am a compostist, not a posthumanist" (2016, 97).

(Naomie Gramlich)

-
- Braidotti, Rosi: Posthuman Critical Theory. In: *Posthuman Glossary*. Rosi Braidotti and Maria Hlavajova, (Ed.) London/ Oxford: Bloomsbury Academic, 2018, 339-342.
 - Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London: Duke University Press 2016.

The tapeworm [they came from inside of...]

Leticia Ybarra Pasch

So cultivate your inner housefly or cockroach, instead of your inner child. Let selectional processes do their work of hatching alien eggs within your body. (Steven Shaviro)

A recurring dream amongst pregnant women is giving birth to a deformed baby, an anxiety that hides the fear of what the human can become¹. During the second pregnancy of my aunt Mercedes, the news that in a few months she was going to be a mother was followed by news that she had the *Taenia saginata*; so this anxiety took a personal twist and her nightmares became filled with worms and babies.

The *taenia*, also known as the tapeworm, is an elongated worm without brain or eyes or mouth that, as an adult, installs itself in our intestines. Its entire body is a mouth-gut system that absorbs the continuous stream of energy that our body provides. With horror my aunt imagined how these two forms of life which she was carrying could affect each other, and she was especially disturbed by the strange reordering and overlapping of vital organs in the tapeworm (skin, mouth and intestine are the same), since a recurring dream consisted in the transmission of that *disorder* to the foetus.

My aunt's nightmares took a path which was affected by the helplessness of not being able to take medicine to expel the tapeworm during her pregnancy and by the numerous readings on tapeworms which she resorted to compulsively during those months. However, there was an original structure that was always repeated: in all the nightmares my aunt gave birth to a little head that screamed in the body of a worm. She never specified if it was a natural birth, caesarean section or if she gave birth through the mouth or anus. Her mutant baby had a seemingly human head instead of a scolex, although it clung to her chest and was able to absorb milk through all the pores of its face². My aunt's reaction in the first dreams was to pick up that modified child, take it to the kitchen and start to cut it up like a loaf of bread.

1. Fox, Charlie. *This Young Monster* (Fitzcarraldo, 2017).

2. In *Abstract sex*, Luciana Parisi transmits a radically ambivalent image of the relationship between *guest* and *invited*, abductor and abductee, parasite and that which is parasitized. Each symbiotic assembly involves the relationship of all the parts that participate in its composition, triggering the emergence of unpredictable mutations. The face of the baby-mutant is not exactly what we would understand as the face of a human creature, rather in this the *typical* characteristics of the tapeworm also coincide. From meiosis to symbiosis, all genetic recombination is a new roll of the dice. No process of this kind can be controlled or determined in advance.

My aunt watched with horror as, when she beheaded her child, they regenerated their body³ and the segments⁴ that followed the little head took on a life of their own. My aunt then remembered Mike, a chicken that was famous, according to the TV, for surviving eighteen months without a head. The more she wanted to get rid of her child, the more it responded with its capacity for life and its ability to mutate into something even more grotesque. My aunt, obviously, took those reactions as insolent behaviour and the persistence of something that "shouldn't be there where it is".

As the dreams went on, my aunt perfected her technique and even came to presume the baby-worm dead (although she did not really know what that meant) by cutting it vertically and horizontally to make it into a kind of mince. However, killing the mutant baby was a temporary victory, as soon as she fell asleep, she gave birth to it again.

My aunt continued reading about the tapeworm and how well it was adapted to the human intestine, to the point of wondering, like Burroughs⁵, "what came first, the intestine or the tapeworm?"⁶ Although the common ancestor of the tapeworm and the human being separated 1.7 million years ago, later they reunited and co-evolved. Perhaps the most cruel revenge would be to cut off that symbiosis and, instead of killing it, expel the baby-worm and abandon it. "Somewhere out there wanders a tapeworm without an intestine. Can you think of a sadder biography?"⁷ However, every time she got rid of the baby-tapeworm, it returned, disorientated but very hungry for intestine, so at the first lapse of concentration it crawled back into my aunt through her mouth.

By the fifth month of pregnancy, the initial structure of my aunt's nightmare was still as follows: she gave birth to a little head that screamed in the body of a worm. Her mutant baby clung to her breast and was able to absorb milk through all the pores of its face. However, instead of trying to prevent breastfeeding, my aunt began to breastfeed and let it play and suck her nipples with all its face-mouth. As the doses lengthened, my aunt fantasized about finding a name for it.

Finally she decided to call him Leto, in homage to the character in Dune who

3. The scolex functions like an organ that sticks to the intestinal mucosa. It is followed by the neck, an unsegmented region with a high regenerative capacity. If treatment does not eliminate the neck or the scolex, the tapeworm can regenerate completely. From *Overview of Tapeworm Infections*, by Richard D. Pearson. www.msmanuals.com/professional/infectious-diseases/cestodes-tapeworms/overview-of-tapeworm-infections

4. These segments are known as proglottids

5. Steven Shaviro, in an article that comments on the extract from *Cities of the Red Night* (1981) by Burroughs, argues that self-identity is a symptom of parasitic invasion. The expression from within forces coming from outside. Or what is the same, there is interiority insofar as there is intrusion and colonization, the outside and the inside mutually contaminate each other. In Shaviro, Steven. *Doom Patrols: A Theoretical Fiction About Postmodernism* (1997). Serpent's Tail High Risk Books.

6. In Burroughs, Williams. *Cities of the Red Night* (1981).

7. In Zhexi Zhang, Gary. *A Tapeworm without a Gut* (2017) in Annex, publication of the 2017 programme, David Dale Gallery (Glasgow).

carries out a symbiosis with the sandworms of Arrakis.⁸ In addition, Leto was a neutral name and my aunt thought it was the right way out for whatever her child's gender was, since both male and female genitalia could be found in each of the segments that constituted its body.⁹ Still, the fact of giving a name to that hitherto unpronounceable chimera¹⁰ did not mean my aunt was committed to the later upbringing of Leto. She knew that even if she managed to overcome the repulsion¹¹ she had for her child, it would be seen by everyone else as a destabilizing creature, evidence that monstrosity is always latent in all human¹² inkling. Nobody was going to play a part in that effrontery, so the tragedy of Leto would be the constant search for looks that humanized them.¹³ And even if they had the approval of their mother, my aunt imagined her child withdrawing into their shell after the constant rejection of everyone. They would find a half-place only near her. For example, for a week, my aunt dreamed that, after so much abjection and ridicule, her child decided to roll themselves up in their leg and refused to separate

8. Leto II Atreides is a character in the book *Children of Dune*, written by Frank Herbert. Leto carries out a symbiosis with Arrakis sand worms by covering his skin with sand trout, which makes him an invulnerable being, of superhuman strength and longevity. This transformation entails the loss of his fertility and during the symbiotic process he becomes a sand worm with a human-looking face and a body with a segmentation comparable to the proglottids of the tapeworm.

9. Until proglottid two hundred the reproductive organs of the tapeworm are not fully developed. In contrast, in the final proglottids the female sexual organs are very developed and the male sexual organs end up gradually disappearing.

10. Since the 1970s, the reproduction of life without the need for copulation - from cells to embryos - has entered the biotechnological market. The press shows us a girl with the heart of a baboon, a lab mouse with what looks like a human ear on its back. Although the basic biological rule established for a long time was that hybrids were only allowed between closely related species (and even then the result would be sterile), it is necessary to point out that if we consider other sexual practices beyond copulation, this has never been the case. Outside of laboratories, viruses and bacteria are doing this all the time. As Luciana Parisi points out in *Abstract Sex*, genetic engineering and cloning are neither new nor a particularly innovative way to produce life, since they resemble uncannily the genetic exchange that bacteria invented 3.900 million years ago: non-nucleated cells that transmit information without copulation in the way. "Perhaps everything that is labeled as biotechnological, that is, the recombination of genetic material between independent cell bodies, is nothing more than the resurgence of the oldest form of sex: bacterial sex."

11. My aunt never knew how to attribute specific causes to the visceral reaction her child caused her (what Sara Ahmed and Julia Kristeva identify as *visceral difficulty*). At first she linked it to purely biological factors, that is, purely instinctive reactions. To understand it that way would be to attribute to that way of life an inherently repulsive reaction. For example, media theorist Vilém Flusser proposed that the farther a creature is from us in the evolutionary chain, the more repulsion it produces and the more it escapes our understanding. Although my aunt did not dare to completely deny the above, she also ended up understanding that the ugliness and repulsion her child provoked was a cultural reaction, not without numerous political implications.

12. Fox, Charlie. *This Young Monster* (Fitzcarraldo, 2017).

13. *Frankenstein, or the Modern Prometheus*, by Mary Shelley, is above all the search for a look that humanizes the monster. In the mirror stage, what the children see in the mirror is an image, and they are that image. They see themselves outside their own body, a necessary step in order for them to self-identify. Lacan proposes that the mirror stage only takes place if the infant receives the look and smile of a third person. That is, between the mirror and the infant there is this third person essential for the infant to understand that what they are seeing is their own image. The humanization of Frankenstein does not occur since this approval is not given. The origin of the monster is the following: nobody loves it. In Cimatti, Felice. *Frankenstein on Language and Becoming (Post) Human* (2016). In *Ecozone*. Vol.7, number 1.

from it except to breastfeed. Then my aunt had to go out in the street with a long skirt, but the mutant child grew and grew, and the bigger it became, the more impossible it was to find a place in the world for it.¹⁴

The recurring dream always began in the same way, that is, by the eighth month of pregnancy the initial structure of this remained as follows: my aunt gave birth to a little head that screamed in the body of a worm. Her mutant baby clung to her chest and was able to absorb milk through all the pores of its face. However, after many nightmares (six to ten per week and several in the same night), and multiple outcomes, after reading a lot of articles and papers and having watched many *Mundo singular* (Strange World) TV programmes, the nightmare was finally displaced when at last my aunt managed to normalize Leto's existence and find a place where they could be. In these final dreams, my aunt, after giving birth and breastfeeding her baby-worm, rehabilitated it as a "pet parasite"¹⁵. She just opened her mouth wide and waited for Leto, spontaneously, to jump into it, and from there, reach the intestine.

My intestines are on as intimate terms with their tapeworms as they are with my mouth, my asshole, and my other organs; the relationship is as 'intrinsic' and 'organic' in the one case as it is in the other. Just like the tapeworm, I live off the surplus-value extracted from what passes through my stomach and intestines. Who's the parasite, then, and who's the host? (Steven Shaviro)

¹⁴. Halberstam defines the monster in the following way: "the monster always represents the disruption of categories, the destruction of boundaries and the presence of impurities". Therefore, the *monster* has also been widely adopted by discourses within queer, gender, racial, etc. theory. In: Elliott, Jaqueline. *Becoming The Monster: Queer Monstrosity and the Reclamation of the Werewolf in Slash Fandom* (2016). *Revenant*, Number 2.

¹⁵. This term comes from the text and performance *A Tapeworm without a Gut* by Gary Zhexi Zhang. In Zhexi Zhang, Gary. *A Tapeworm without a Gut* (2017). In Annex, publication of the 2017 programme of the David Dale Gallery (Glasgow).

III. Sensing

Providing sensoric interfaces like touchscreens, new technological devices seem to promise a deeper proximity and intimacy. Using the conductivity of the fingers, the human body is circuited as part of a mediatized environment. *Sensing media* has also arrived at the environmental level of smart houses or even smart cities by embedding RFID tags. RFIDs are tiny microchips activated by a receiver, which transmit information such as delivery route, location, air quality, or temperature. Referring to Nigel Thrift's term "the technological unconscious," N. Katherine Hayles describes the subtle ways these small interactors and their animated environments change the "perceptions of human subjectivity in relation to a world of objects that are no longer passive and inert" (2009, 48).

In fact, we discover that not only has the earth become programmable, but that currently more "things" are connected to the Internet than people are (Gabrys 2016, 7). With regard to the posthuman critic of human-centered thinking, our technological nets remind us, as Michel Serres has put it, that "the material and eco-physical globe is constituted, developed, and balanced by messages and messengers [...]. Dolphins, whales, bees, termites, and ants communicate without doubt, but we also hear the same from currents of air and ocean, from winds and liquids, from the continental plates and the fire. [...] To which functions—culture, technology, or nature—have we assign these attributes? Choose, if you dare?" (Serres 2005, 121).

(Naomie Gramlich)

-
- Gabrys, Jennifer: *Program Earth. Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*, Minneapolis/London: University of Minnesota Press 2016.
 - Hayles, N. Katherine: RFID: Human Agency and Meaning in Information-Intensive Environments. In: *Theory, Culture & Society* 2009, Vol. 26 (2–3), 47–72.
 - Serres, Michel: *Atlas*. Berlin: Merve 2005.
 - Thrift, Nigel: Remembering the Technological Unconscious by Foregrounding Knowledges of Position, in: *sage Journal*, 22/ 1, 2004.
-

MARCO DONNARUMMA

1971 Naples. Lives and works in Berlin

Calyx, 2019

Artificial organic skin, artist's hair, wax, tension cables, grid. Produced by a steel knife and an intelligent artificial robot [AI]. Variable dimensions

The installation ***Calyx*** consists of suspended pieces of skin that have been manipulated and meticulously cut with a steel knife that is part of an artificially intelligent robot (AI) called *Amygdala*. This robot in the form of a pseudo-anthropomorphic limb is set up in an industrial computer server cabinet within the skins are placed.

Each piece of skin is initially made by hand by Donnarumma using a peculiar compound of organic materials, including his own body hair, in order for them to resemble human skin as far as possible. The robot's only aim is to learn a ritual of purification known as "skin-cutting". This animistic ritual is found amongst tribes in Papua New Guinea, Africa and Eastern Asia and consists of the cutting one's skin in specific patterns. Through the experience of both pain and the body-altering wounds caused by the ritual, one achieves "purification".

Amygdala is driven by adaptive neural networks based on repetitive logarithmic equations, which imitate the sensory motor system of animals. The robot's movement is not preprogrammed. The neural networks receive sensory information from the robot's body in real time, and the robot can adapt itself to any physical change or constraint in its environment. As a result, *Amygdala* is capable of a markedly organic, interactive and changing behaviour which recalls the movements of animals.

Calyx is the set of skins that, after their interaction with the prosthetic robot in different presentations of the work, show traces and scars that testify to the computational agency of the machine as well as to its oblivious brutality. The skins are the result of the combined activity of the human artist and the autonomous robot, an organic relic of a techno-emotional ritual.

RENAUD MARCHAND

1952 Paris. Lives and works in Hoi An, Vietnam

Daniel & Esther, 2016

Distilled water, glass, minerals, mixed material
130 x 80 x 200 cm

A human body is made of water (60%), carbon, oxygen, hydrogen, nitrogen, calcium, phosphorus, sulfur, potassium, sodium, chlorine, magnesium, iodine, iron and seven more elements as traces.

In his novel *The Possibility of an Island* (2016) Michel Houellebecq (Daniel's character) reaches beyond the natural embryonic genesis process to forecast a future where scientists will be able to clone an adult human being from his chemical components and the structuring information contained in his genitor's DNA.

The sculpture features the chemical "bodies" of Daniel and Esther, the two main characters of the novel. Each body is made of a clear tank filled with water, a stack of graphite particles, various vials, erlenmeyers and test tubes containing the exact amount of the chemicals listed above plus compressed oxygen, hydrogen and nitrogen tanks. Both the graphite – shiny black like lava beads – and the vertical assembly of tanks and containers are reminiscent of the novel's Island of Lanzarote location. Underneath the chemicals' island lays Houellebecq's island and the possibility of love. Floating above the bodies, two test tubes contain genomic DNA samples. (Renaud Marchand)

YVONNE ROEB

1976, Frankfurt. Lives and works in Berlin

Conformer, 2015

Polyester, acryl, pigments. 36 x 18 x 17 cm

Voodoo II, 2014

Mixed media horse hair. 140 x 83 x 15 cm

Medusa, 2014

Acryl, shellac, pigments. 6 x 40 x 90 cm

For Edward, 2016

Acryl, paint, leather. 38 x 23 x 12 cm

Wold receiver, 2015

Brass, fabric, polyester, paint. 52 x 30 x 44 cm

The group of sculptures by Yvonne Roeb open a world of complex interrelationships between materials that directly derive from organic matter or which imitate it, and in turn they intertwine themselves with synthetic pieces. Hybridization, the chimera, and the perplexity produced by the troubled but serene beauty of the exhibits, are essential elements in the configuration of Roeb's artistic universe.

Between naturalistic and scientific observation, animism and totemism, the sculptures open questions about the magical relationship of humans with living and inert objects. Either by ascribing supernatural powers to the animals represented in their personal visual constellations, or by producing totemic figures that integrate the inexplicable in the everyday. Roeb creates beings of ambiguous nature and origin, surrounded by a mystical and religious aura that does not respond to any particular cult and which connect us with an almost ecstatic level of contemplation. The natural forms maintain their basic animal presence with reminiscences of the vegetable or mineral world, but they are rearranged in mysterious and obscurely meaningful formations creating an accumulation of equally hybrid interpretations.

The pieces lie, they need their pedestals in order to be presented, almost adored. Their power lies in an apparent passivity of movement which enhances their majesty. And their contemplation requires a certain retreat in the face of the unknown and almost sacred influences that surround us when we come into contact with them.

IV. Feminist Speculating

Feminist Speculating, imaging, and fabulating as thinking in the future tense and drawing on alternative futures is a constituent part of the humanities, especially of feminist and postcolonial theories and practices. Famous examples are the post-gender and post-race science-fiction stories of Ursula K. Le Guin, Marge Piercy or Octavia E. Butlers, Donna J. Haraway's *multispecies fabulation*, and Saidiya Hartman's speculative fabulation of untold slavery stories. In recent years, modes of speculating have gained more attention in posthuman discourse and theories of new materialism. Whereas the conventional form of critique "is running out of steam" (Latour 2004), there are several positions trying to respond to the non-, post-, and parahuman challenges like plastic or sensing media in less apocalyptic, paranoid or demonizing ways. Besides speculative practices in the arts, scholars like Isabelle Stengers and Anna L. Tsing provide theoretical frames in terms of the art of *noticing* (Tsing 2015) or a renewed capacity for *wondering* about matter (Stengers 2011).

It is important to understand feminist speculating not as speculating *about* something – as a representation of an inert object – but as an attempt to speculate *with* something. To quote Haraway on her acronym *sf*, which is a sign for science fiction, speculative feminism, speculative fabulation, science fact, and string figures, "in the feminist *sf* mode, matter is never *mere* medium to the *informing* seed" (2016, 125).

(Naomie Gramlich)

- Haraway, Donna J.: *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*, Durham/London: Duke University Press 2016.
- Latour, Bruno: Why Has Critique Run Out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. In: *Critical Inquiry - Special issue on the Future of Critique*. Vol 30 (2) 2004, 25-248.
- Stengers, Isabelle: Wondering about Materialism. In: *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, Levi Bryant (ed.), Melbourne: re.press 2011, 368–380.
- Tsing, Anna Lowenhaupt: *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Oxford: Princeton University Press 2015.

SUZANNE TREISTER

1958, London. Lives and works in London

HFT The Gardener, 2014-2015 [HFT El jardinero]

In **HFT the Gardener**, Suzanne Treister analyses the world of high frequency trading (HFT). Treister's protagonist is an algorithmic trader in the world of high finance: Hillel Fischer Traumberg (HFT) who develops a botanical obsession: to merge his conscience with algorithmic intelligence with the help of psychoactive substances, in order to see the world from another perspective - the algorithmic perspective. **HFT The Gardener** reflects Treister's fascination with esoteric tradition, cybernetics and hallucinatory aesthetics and connects them with the forces of power and their movement in the real world. Hillel's hallucinogenic experiences with psychoactive plants affect his performance at work and after being fired he begins an research on the chemical composition of these plants and their magical, religious, healing, shamanic and medicinal properties. He starts to draw the results of his studies influenced by the Swiss outsider artist Adolf Wölfli and inspired by the naturalistic engravings of the German physician and philosopher Ernst Haeckel who he adored in his childhood. Later he converts the names of the plants numerically following the method of *gematria*, extracted from the Jewish mystical exegesis and establishes a relationship between these figures and the FT index of global companies. Driven by his desire to discover the elusive pattern that connects stock prices with future values, HFT develops new patterns creating digital algorithms that yield beautiful visual botanical conversions for these multinational companies. Through her character, the artist achieves an interesting juxtaposition between the financial sector and the esoteric, based on the idea that mysticism or psychedelia could in some way resonate within the feedback circuits of the global market.

HFT/Outsider artworks

Digital Print, coloured pencils and watercolour on paper
21 x 29,7 cm

Selection of 8 from a group of 92 works

Drawings by Hillel Fischer Traumberg made under the influence of the outsider artist Adolf Wölfli and psychoactive drugs, depicting 92 psychoactive plants, listing their traditional uses, effects, preparation, common names and molecular formulae, with each plant's corresponding FT Global 500 companies, based on hebrew/gematria numerical equivalents of each plant's botanical name.

Peganum harmala (Syrian Rue)

Tetrapteris methystica (Caapi-Pinima)

Maquira sclerophylla (Rape dos Índios)

Cannabis sativa (Marajuana)

Tagetes lucida (Yauhtli)

Cacalia cordifolia (Matwæ)

Latua pubiflora (Latué)

Peucedanum japonicum (Fang-K'uei)

HFT/Botanical Prints

Digital prints

29,7 x 42 cm,

Selection of 8 from a group of 20 works

Psychoactive plants with gematria numerical equivalents of 1-20 corresponding respectively to the top 20 companies in the FT Global Financial Index.

Having compiled a gematria chart of 92 psychoactive plants, listing their botanical names alongside their global companies equivalents, Traumberg developed an algorithm that would trawl the internet collecting images of the plants which corresponded to each company. Inspired by the botanical illustrations of Ernst Haeckel, which he had loved as a child, Traumberg programmed the algorithm to collate and transform these images into works with a similar style and format.

Rank 1: Apple - US - Technology hardware & equipment

Rank 2: Exxon Mobil - US - Oil & gas producers

Rank 3: Microsoft - US - Software & computer services

Rank 4: Google - US - Software & computer services

Rank 9: Roche - Switzerland - Pharmaceuticals & biotechnology

Rank 13: J P Morgan Chase - US - Banks

Rank 16: Petro China - China - Oil & gas producers

Rank 18: Samsung Electronics - South Korea - Leisure goods

**HFT/CHARTS/Psychoactive Plants/Gematria/FT Global 500
Companies Equivalents**

6 drawings
Each 21 x 29,7 cm
Digital Prints, rottring pen on paper

Traumberg’s gematria charts converting the Latin names of psychoactive plants into Hebrew, deriving their numerical equivalents and listing corresponding companies according to their numerical position in the FT Global 500 Index.

From Galbulimima belgraveana to Phragmites australis
rom Panaeolus cyanescens to Hyoscyamus niger
From Salvia divinorum to Mandragora officinarum
From Cannabis sativa to Carnegiea gigantea
From Tabernaemontana coffeoides to Datura stramonium
From Datura innoxia to Calea zacatechichi

ALAN WARBUTON

1980, Scotland. Lives and works in London

Dust Bunny, 2015

Dust harvested from visual effects workstations.
7cm x 7cm x 5cm.

Dust Bunny is comprised of finely milled angora-like dust harvested from the inside of ten 3D animation workstations at visual effects studio Main-frame. The volume of dust here represents an estimated 35,000 hours, or 4 years, of constant rendering and processing. The sculpture meticulously renders in this industrial by-product the *Stanford Bunny*, the richly historic 3D test object introduced in early computer graphics experiments at Stanford University and still routinely used to demonstrate new advances in CGI.

Dust Bunny articulates a particular inversion that occurs between the real and the virtual: in the real world we seek to banish dust and dirt to optimise functionality, in CGI we labouriously reintroduce it at great cost – complex simulations, layered pseudo-random noise algorithms and intricately constructed 3D models to emulate the photographic, chaotic, infinitely dusty real world.

At the intersection of these two realities is the graphics workstation: a finely tuned monolith, vented by multiple fans spinning at up to 2000 RPM. These fans filter environmental dust into fine wads of light, delicate wool that can only be dislodged from their crevices with blasts of compressed air, soft brushes and carefully wielded tweezers.

This dust isn’t produced by the machine itself, it is biological, composed of skin, fine hair, atmospheric particles and fine cloth fibres. It is foreign and abject. In his 2011 book *In the Dust of this Planet* (2011), Eugene Thacker discusses how substances like oil, fog, mist, dust and dirt can be understood as forces that rupture the "world-for-us" and lets us glimpse a possible "world-without-us". These substances - almost literally earth itself - intercede as a horror in our anthropocentric worldview.

We’re machine collaborators - we facilitate and protect the production of the virtual world-for-us, eradicating render artefacts, cleaning data sets, rotoscoping and removing noise, grain and glitch. And so it follows that must also eradicate ourselves - our very cells - from the apparatus. As much as we collaborate with the machine to eradicate dust and friction, we also collaborate with dust to introduce a kind of productive friction into the machine. (Alan Warburton)

LU YANG

1984 Shanghai, China. Lives in Shanghai and Beijing

***Delusional Mandala*, 2015**

Video, 16:21 min
Colour, sound

Lu Yang develops her work between the fields of neuroscience, Japanese manga, popular culture and music. Her interest in science is revealed in the appropriation and manipulation of technical images conventionally used in medicine to make the interior of the human body visible. But Lu Yang is also interested in the processes of thought and consciousness and their connection with the mystic and religious. With her particular visual style, she explores the brain relying on existing clinical techniques as the possible site where consciousness is based. The artist introduces an organic hybridization with technology and the machines that read and visualize her interior. In the form of digital collage, she adds influences from other subcultures in order to reflect on a multifaceted vision, and about what essentially constitutes the human being. *Delusional Mandala* explores the potential of neuroscience and technology to modify and alter human consciousness, especially at the moment of death, opening up the issue of digital immortality.

For this work the artist produced, manipulated and animated an avatar of her own body, is a digitized and asexual humanoid creation that is based on herself. This avatar is the basis to construct a personal mandala – a metaphysical universe for herself. Lu Yang uses her body as the starting point to the piece, and applies the neuroscientific technique of stereotactic mapping, stimulating her brain with deep brain stimulation and transcranial magnetic stimulation in order to map out her cerebral limbic system. By subjectively introducing religious imagery and thoughts revolving the physical world's impermanence, Lu successfully induces a delusion. *Delusional Mandala* is an introspection of Lu's past, present, and future artwork and inspirations. Through the production of this delusion device, Lu simulates a comprehensive destruction of her body and work, in order to reflect upon human consciousness and the connection between that consciousness and the human brain."
(Lu Yang)

PINAR YOLDAS

1979 Denizli, Turkey, lives in La Jolla, California, USA

***An Ecosystem of Excess*, 2014**

Glass water Tanks, distilled water, plastic, polymer wax, feather, wood and mixed media. Extension variable

This project starts in the *Great Pacific Garbage Patch*. Covering between 700.000 and 15 million square kilometers, the site is a monument to plastic waste on a global scale. Referring to Kantian aesthetics, it is a truly *sublime* kinetic sculpture built by all the nations around the Pacific Ocean through many years of mindless, unsustainable consumption. As environmental activist and discoverer of the Trash Vortex Captain Charles Moore boldly claims, "the ocean has turned into a plastic soup". From primordial soup to plastic soup, *An Ecosystem of Excess* asks a very simple question: If life started today in our plastic debris filled oceans, what kinds of life forms would emerge out of this contemporary primordial ooze?

The project introduces pelagic insects, marine reptilia, fish and birds endowed with organs to sense and metabolize plastics as a new *Linnean order* of post-human life forms. Inspired by the groundbreaking findings of new bacteria that burrow into pelagic plastics, *An Ecosystem of Excess* envisions life forms of greater complexity, life forms that can thrive in man-made extreme environments, life forms that can turn the toxic surplus of our capitalistic desire into eggs, vibrations, and joy. Starting from excessive anthropocentrism *An Ecosystem of Excess* reaches *anthropo-de-centrism*, by offering life without mankind.

Pinar Yoldas creates in this work a possible ecosystem inhabited by new animal species based on variations of the vital organs and biological transformations to adapt to the new plastic medium. For this she develops a lexicon that describes the functions of the new organs and the changes in existing creatures.

P-Plastoceptor: Sensory organ to detect plastics

Polypropylene is the second most common plastic after polyethylene. *P-Plastoceptor* is a sense organ which can detect polypropylene polymers in the ocean. The organ takes its name from its sensing capabilities for polypropylene and its shape that almost resembles the letter P.

PetroNephros: Kidney to filter plastics

Most common plastics have additives and plasticizers in them, chemicals to give color, texture, flexibility and so on. These additives leach out over time and enter biological systems. They can be highly detrimental by causing cancer, infertility and nerve damage. Bisphenol A and Phtalates are the most well known, and petronaphros does an amazing job filtering out these additives during the digestion of plastics.

Plastisphere insects

Pelagic insects require hard substrates upon which to lay eggs, and their reproduction is limited by the availability of floating materials. Microplastics – i.e., the main ingredients of the plastic ocean – are the perfect sites for the oviposition of aquatic insects. According to a 2012 scientific study, there is a positive correlation between increased levels of microplastics in the neuston layer and the reproductive success of pelagic insects. As a consequence, the plastisphere opens a new chapter in the wondrous world of aquatic insects. With their state-of-the-art microplastics nests, their most delicate & nutritious eggs, and their wildly colored bodies, plastisphere insects are key players in the Ecosystem of Excess.

Pantone Birds: from factory to feather

Plastics and their colors are integrated into the evolutionary process of birds, producing chromatic changes in their plumage to adapt to the environment.

V. Prosthesis

In 1930, Sigmund Freud proclaimed: "Man has, as it were, become a kind of prosthetic God" (1961, 43). Historically linked to the traumatic experience of injured bodies during the First World War, the prosthesis later became a key metaphor in Western Cultural Theory. Marshall McLuhan is especially known for discussing the status of transport-, memory-, and transmitting-media as *extensions of man* (2001). Instead of thinking tools and weapons as different forms of *organ projections* (Ernst Kapp), McLuhan goes even further in suggesting an understanding of media nets as an externalization of the central nervous system.

Often considered an expression of the duality natural body vs. artificial instrument, prostheses are criticized for representing the human hubris, which is expressed in the opening quotation by Freud. Instead of understanding the prosthetic human as *superhuman*, Karin Harrasser proposes Zoë Sofoulis' concept of *parahumans*. With regard to the prostheses of Paralympics athlete Oscar Pistorius, Harrasser writes: "We can see *para-human* agencies at work, all the agents that make – that literally fabricate – the assemblage we all too quickly call 'athlete'" (2017, 180).

Pursuing the similar aim of denaturalizing the allegedly natural/normal body, Paul B. Preciado has identified a *total-prosthesis order* of the heterosexual and capitalist regime. Preciado uses the concept of *dildo* in order to describe the biopolitical production of the body as a social prosthesis (cf. 2018, 48).

(Naomie Gramlich)

-
- Freud, Sigmund: *Civilization and its Discontents*, New York: WW. Norton 1961.
 - Harrasser, Karin: Superhumans-Parahumans. Disability and Hightech in Competitive Sports. In: Anne Waldschmidt, Hanjo Berressem, Moritz Ingwersen (eds.) *Culture – Theory – Disability. Encounters between Disability Studies and Cultural Studies*, transcript: Bielefeld 2017, 171-184.
 - McLuhan, Marshall: *Understanding media. The Extensions of Man*. London/ New York: Routledge 2001.
 - Preciado, Paul B.: *Contrasexuel Manifesto*, New York: Columbia University Press 2018.

OSMOTIC

Space for documentation and artistic mediation

In collaboration with

Mar Dols Merle
John Mario Cépedes Escobar
Tomás Hernández Espinalt

Advisor

Maria Bella Piñeiro

Design and structure building

Marcos Vidal Font

The conceptual process of Osmotic carried out by the three students of the PERMEA Master has been devised in a holistic way: understanding the Zoex-tropía project in its entirety and trying to build bridges between its different aspects. In addition, as a mediation task, the main objective has been to draw possible links with the various publics through an exercise in imagination and reflection. We imagine the exhibition space, we think the Osmotic space. We imagine a laboratory; a hothouse of ideas. We imagine possible objects that take us to that space of collective research where experimentation is the path to knowledge. We realise that to generate genuine answers we must provoke daring mixtures. The norm, repetition, do not fit in Osmotic.

We imagine, above all, mutations.

Additionally, we investigated the speakers who take part in the September 2019 meetings. We would like each one of them to carry out their research using different methodologies, which range from artistic practice to theoretical and historical investigation. Further, we want to collect their methods, their impossible formulas, to include them in a *Laboratory Diary* within Osmotic.

We investigate female researchers.

We came to a joint consideration regarding comics and graphic novels. We talked about supervillains and mutants. Posthumanism, mutation, scientific advances, cyborgs, etc. have been and still are key themes in the comic world since before the 60s. Currently this universe has become mainstream thanks to Hollywood film sagas such as X-men or Wolverine in which mutants, cyborgs and other meta-human beings have been launched before the general public. Where do these new forms of evolution take us? Is there a hidden message? How do we comprehend -if we have done so- the scientific advances that lead us to places of the strange, the sinister and the boundaries of the norm?

Usually, the strange has been regarded as a negative feature: the abnormal created marginal, hideous characters ... but also fascinating beings. To materialize this idea in Osmotic we developed a mediating device or 'mutated page' from which everyone can imagine their own hybridizations triggering new stories that can be left in a "radioactive urn" in the exhibition. In this way we generate a field of collective research based on the 'doing' of those who participate.

In addition, in the Osmotic space there will be three comics that point out issues which are transversal between science and popular culture. The first, perhaps less known to the general public, is *El Incal* by Jodorowsky (1980-1988). Then *Watchmen* (1986-1987), which is an example between pop culture and science, due to the fans it gained thanks to the 2009 film. Finally, *Mutopia* (2005) by MARVEL presents a possibility / alternative in which mutation is the social norm.

Mar Dols Merle
John Mario Cépedes Escobar
Tomás Hernández Espinalt

BIOGRAPHIES

ARTISTS

Marco Donnarumma is an artist, director, composer and scholar. Since the early 2000s, he has been meshing contemporary performance, media art and computer music with one another to inquire into the recondite matters of the human body. He is widely known for his artworks and performances probing the body through sound physicality, technological engineering and movement research. Oneiric and uncompromising, sensual and confrontational, his language is often rooted in the experience of ritual, shock and enforcement. His repertoire tours regularly from festival and museums, concert halls to theaters and have been presented in 65 countries worldwide. He holds a Ph.D. in performing arts, computing and body theory from Goldsmiths, U. of London, and in 2016-18 was a Research Fellow at the Berlin U. of the Arts in partnership with the Neurorobotics Research Lab Berlin.

Renaud Marchand contrary to Daniel & Esther was born the old-fashioned way. He was an efficient, clever spermatozoid who won the race to his mother's womb and he was, quite amazingly, born nine month later on the same exact day that she delivered him. After such a brilliant start, his life became a bit duller: he did not succeed with neither studies nor the girls, went on to motorcycle journalism, then caught-up with the other gender as an advertising photographer hustling his models. He then turned into an artsy furniture designer, a TV-commercials producer, a book editor, a restaurant owner and a real-estate developer in both Los Angeles and Vietnam where he resides, at all times remaining a photographer and an artist. Now, using *Daniel & Esther* as a real experiment, Renaud is desperately seeking a way to clone himself for posterity.

Yvonne Roeb embraces a world of sculpture that refers to myth, ancient customs, rituals or symbolism. Her evocative imagery denies linear narrative, rather sets free an unknown, puzzling cosmos, articulating the poetically tuned, animistic essence of life and existence. Employing a particular wide range of sculptural techniques, her work breaks with the tradition of sculpture into the *sui generis* of each manifested idea. Her work is shown in international shows and well-known German museums like the Lehmbruck Sculpture Museum (Duisburg), the Marta Museum (Herford) or the Arp Museum (Rolandseck). She was lately rewarded with the art prize of the Kallmann Museum in Bavaria. The sculptor lives and works in Berlin.

Suzanne Treister, is a British artist utilising various media, including video, the internet, interactive technologies, photography, drawing and watercolour. Treister engages with eccentric narratives and unconventional bodies of research to reveal structures that bind power, identity and knowledge. Her projects comprise fantastic reinterpretations of given taxonomies and histories that examine the existence of covert, unseen forces at work in the world, whether corporate, military or paranormal. An ongoing focus of her work is the relationship between new technologies, society, alternative belief systems and the potential futures of humanity. Recent solo and group exhibitions include: Busan Biennale, Korea; ZKM, Karlsruhe, Germany (2018); IMMA, Dublin; Haus der Kulturen der Welt, Berlin (2017); Liverpool Biennial, UK; (2016); ICA, London, England; Centre Pompidou, Paris; HMKV, Dortmund, Germany (2015).

Lu Yang is a Shanghai-based multimedia artist who creates fantastical, often morbid and shocking visions of death, sexuality (or a-sexuality), mental illness, and neurological constructs of both real lifeforms and deities. Deeply immersed in the subcultures of anime, video games and sci-fi, Lu Yang's output spans 3D-animated films, video game-like installations, holograms, neon, VR and even software manipulation, often with Japanese manga and anime references. Her works involve frequent collaborations with performers, designers, experimental composers, robot companies and idol stars. Lu Yang has been featured in solo and group exhibitions at UCCA, Beijing; Centre Pompidou, Paris; Chronus Art Center, Shanghai; Momentum, Berlin and MOCA Cleveland USA, Cleveland among others. She participated at the 56th Venice Biennale China Pavilion.

Pinar Yoldas is an infradisciplinary designer/artist/researcher currently based in Ann Arbor, Michigan. Her work develops within biological sciences and digital technologies through architectural installations, kinetic sculpture, sound, video and drawing with a focus on post-humanism, eco-nihilism, anthropocene and feminist technoscience. Her solo shows include *The Warm, the Cool and the Cat* at Roda Sten Konsthall (2016), Polyteknikum Museum Moscow (2015), *An Ecosystem of Excess*, Ernst Schering Project Space among many. Her group shows include *ThingWorld*, NAMOC National Art Museum of Beijing (2014), Transmediale Festival, Berlin (2014), *ExoEvolution* at ZKM (2015), 14th Istanbul Biennial (2015), Taiwan National Museum of Fine Arts (2016). She holds a Ph.D. from Duke University where she was affiliated with Duke Institute of Brain Sciences and Media Arts and Sciences.

Alan Warburton is a multidisciplinary artist exploring the use of software in contemporary culture. His hybrid practice feeds insight from commercial work in post-production studios into experimental arts practice, where he explores themes including digital labour, gender and representation, often using computer-generated images (CGI). His work has been exhibited at Ars Electronica, National Gallery of Victoria, Carnegie Museum of Art, Austrian Film Museum, Laboral, HeK Basel, Photographers Gallery, London Underground, Southbank Centre, Channel 4, Cornerhouse, Denver Digerati and Adult Swim. Alan is currently in residence at Somerset House Studios. His online video essays *Goodbye Uncanny Valley* and *Spectacle, Speculation, Spam* have been widely shared amongst a new generation of students, artists and curators keen to reflect on the critical potential of CGI.

TEXTS

Laura Benítez Valero holds a Ph.D. in Philosophy and is an independent researcher whose research connects Philosophy, Art(s) and Technoscience(s). She is a lecturer in Critical and Cultural Studies in Massana (Art & Design Centre) and external lecturer in Technology, Elisava Barcelona School of Design and Engineering. She has worked as a coordinator at the Institute of Humanities of Barcelona/CCCB and has been a guest researcher at the Ars Electronica Centre and at the MACBA's documentation centre. She has been invited as a visiting lecturer and guest researcher at different international institutions such as Interface Cultures Kunstuniversität Linz, Sónar Festival, the Royal Academy of Arts London and the University of Puerto Rico. She is currently collaborating on different research projects, academic and autonomous alike, and is a regular collaborator in Hangar. Her current research focuses on bioart, bio-hacking, processes of bio-resistance, bio-civil disobedience and non-human agents.

Naomie Gramlich studied Art History, Science and Technology Studies and Media Studies. She is research assistant at the Institute for Arts and Media in Potsdam/ Germany, where she is currently working on her PhD thesis about energy and mineral resources, German colonialism and media ecologies. Her most recent publications are *Sticky Media. Encounters with Oil through Imaginary Media Archaeology; Situated Writing with Haraway, Cixous, and Grey Sources*, together with Annika Haas; and the anthology *Theories and Genealogies of Feminist Speculation*, together with Marie-Luise Angerer (2019 forthcoming). Her research interests include feminist speculating and fabulating, afrofeminist popular culture, anti-, post- and decolonial theory, politics of plastic and fossil fuels, questions of archives, and the general oblivion of raw materials in modern cultural theory. Naomie Gramlich has written the concepts for the Glossary in this catalogue.

Maria Morata is a curator, researcher and lecturer. He has curated artistic projects and audiovisual programs for different museums, festivals and artistic institutions: Arsenal - Institut for Film and Videoart Berlin; CCCB, MACBA and Center Ars Santa Mònica in Barcelona; Steirischer Herbst, Graz; Impakt Festival, Utrecht, Intermediae Matadero and La Casa Encendida in Madrid, among others). She teaches film and video art in several universities. She has collaborated in publications, papers and international presentations and participated as a jury in numerous film and video art festivals. Member of the short film selection committee for the Berlin International Festival (Berlinale), Dok Leipzig and Kasseler DokFest. Currently, his research focuses on the relationship of media technologies with human and non-human agents in the theoretical context of anthropocentric criticism. She lives and works in Berlin.

Leticia Ybarra is a culture manager, programmer and writer. He currently works at La Casa Encendida, Madrid, where she curates the art and thinking festival *Gelatin* and where she has also developed cycles such as *¿Who is Afraid of Dragons with Ursula K. Le Guin?*. Curator of the cultural platform La Colmena, through which she has organized ongoing programs such as *Arrhythmias* (2018) that brought together several exhibitions, actions and performances. He has been part of the curator of the festival *Hoy es un día cualquiera, a mediados de 2030* - Today is any day, in the middle of 2030- (finalist project of the International Prize for Cultural Innovation of the CCCB) and team of the independent editorial fair Libros Mutantes. He has published four books of poetry under a pseudonym and his poems have appeared in several anthologies. He has also written in media such as Political Critique and Infolibre.

OSMOTIC

María Bella is a thinker and critical producer in the curatorial field. She encourages in her work processes that favor a hybridization between practice and research. She launched Intermediae [Creación Contemporánea], a cultural and experimental institution in Matadero-Madrid, in 2007 and established its curatorial approach until 2012. She is part of the Curatorial Knowledge research program at the Department of Visual Culture in Goldsmiths University, London. To this program she has dedicated herself for some years and in it she is Doctor with her thesis *Returning life to life: The factory of Cine sin Autor*. Since 2015 she lives in Corcubión, a village in Costa de la Muerte, Galicia. There she has recently started a curatorial and artistic project called *Museo de las Historias de Corcubión* in which she puts at stake her interest in projecting new cultural infrastructures that care for the voices of the people. María Bella has collaborated in the critical and theoretical conception of the Osmotic space in collaboration with students of the master of artistic mediation PERMEA.

Marcos Vidal is an unorthodox sculptor. Inspired at the beginning by a Dadaist practice, his work develops and materializes in a critical dialogue with objects, very often as furniture pieces. Vidal experiments with the location of his creations in the exhibition space and in the public space, creating specific works for specific contexts. His work materials are wood and ceramics to which he sometimes incorporates objects from different origins creating pieces that show a fusion of imaginary objects. His work has been presented in individual exhibitions: Antonia Puyó Gallery, Zaragoza; Casal Solleic, Palma de Mallorca; Hilvaria Studios, The Netherlands; CCA of Andratx; Insel Hombroich Foundation, Germany. He has participated in the 2. and 3. BIAB Beijing International Art Biennale, China; 2. Mediterranean Biennial, Dubrovnik, Croatia; SEA International Sculpture Symposium of Alicante and XXIV Bancaixa de Valencia Prize. He resides and works in Mallorca.

Mar Dols Merle (1993): recent museum educator. German Philology graduate, I deal with the inertia of discovering new ways of relating to others and writing new narratives. From the museum and always with the collaboration of the perspective of other life and work companions, I -we- look for the way to generate spaces shared between contemporary artistic creation and the everyday life of people.

John Mario Céspedes Escobar (1996): transoceanic coffee seed, from the Pacific to the Mediterranean. The land of oranges has seen me grow up. History of Art graduate, I look into the body and the aesthetic experience as central points of my work through actions carried out within the exhibition space. Community, art, hospitality and mediation.

Tomás Hernández Espinalt (1987): (educator/guide) I have been working for more than ten years as a communicator of knowledge, a profession in which I explore different methodologies. Both in my guided visits and in my classes, I seek to create experiences using not only sight and hearing, but also smell, taste and touch.

VI. Net and network

Electrical network, hairnet, cybernetics, fishing net, Internet, neural net, rail network, social network, net artists, network of thoughts, network architecture, Internet of trees ...

This list shows, firstly, that nets are always *networks*, products of doing, whether the agents are bacteria or spiders, seamstresses or hydraulic engineers. Seen as a cultural and natural practice, networking seems to be an essential technique for material and symbolic production, distribution and communication.

Secondly, this list shows that networks seem to exist only in multilayered and interwoven relations. This applies to material relations (e.g. Internet depends on electrical networks) as well as semiotic relations: For example, James Lovelock's name *Gaia* for the Earth as a complex and interdependent super-organism was inspired by the technological feedback loops of cybernetics.

This list shows, thirdly, that nets always pose questions of control, regulation, totality, and hierarchy (Galloway 2010, 283). So, not only from a topological point of view, Bruno Latour has asked, "what is in between the meshes of such a circuitry? [...] Is not a net made up, first and foremost, of empty spaces?" (2005, 242). Despite the ubiquitous literal and metaphorical networks, there is hope for the *missing masses*, the *Plasma*, as Latour called it, which is not simply unconnected, but overlooked by urbanists, seamstresses, and scientists, not yet calibrated, stabilized, mapped, or standardized.

(Naomie Gramlich)

-
- Galloway, Alexander: Network. In: *Critical Terms for Media Studies*, Mitchell, W. J. T. (ed.) Chicago/ London: The University of Chicago Press 2010, 280-287.
 - Latour, Bruno: Reassembling the Social. An introduction to Actor-Network-Theory, Oxford: Oxford University Press, 2007.

