CIÈNCIA FRICCIÓ

Vida entre espècies companyes

Exposició al CCCB 12 juny—28 nov. 2021

Aquest document inclou els textos de l'exposició «Ciència Fricció».
Està escrit segons les pautes de Lectura Fàcil
per facilitar-ne la comprensió.

Adaptació a Lectura Fàcil: Laia Vidal (Associació Lectura Fàcil)
Disseny i maquetació: Mònica Roca

Comissariat: Maria Ptqk

Artistes: Cleve Backster, Louis Bec, Paula Bruna, Ernesto Casero,
Vinciane Despret, David Domingo (aka Stanley Sunday),
Shoshanah Dubiner, Rubén Duro Pérez, John Feldman, Walon Green,
Gustafsson & Haapoja, Donna Haraway, Marley Jarvis, Laurel Hiebert
i Kira Treibergs, Dominique Koch, Christie Lyons, Mary Maggic,
Petra Maitz, Marshmallow Laser Feast (MLF), Stefano Mancuso,
Lynn Margulis, Joan Martínez Alier, Terence McKenna, Museo del Hongo,
Dimas Paredes, Richard Pell, Mercè Piqueras, Max Reichmann,
Quimera Rosa, Toni Serra (Abu Ali), Jaime Serra Palou, Maria Sibylla Merian,
Saša Spačal, Susana Talayero, Paulo Tavares, Helen Torres,
Diana Toucedo, Pinar Yoldas

TEXTOS DE SALA

CIÈNCIA FRICCIÓ
Vida entre espècies companyes

Introducció

La vida a la Terra és interdependent.
Això vol dir que tot el que és viu està relacionat:
els animals, les plantes, com i on viuen...

L'ésser humà no és superior,
és una espècie més, i també és vulnerable i fràgil.
I així ho han demostrat diversos estudis
sobre la relació entre éssers vius.

Els biòlegs estudien i investiguen sobre els éssers vius
de la terra: l'origen, com es relacionen, on viuen, etc.

Aquesta exposició mostra els estudis i les investigacions
de dues biòlogues: Lynn Margulis i Donna Haraway,
que també és filòsofa.

Lynn Margulis ha investigat sobre el paper de la simbiosi
en l'evolució. Els resultats de la seva investigació
fan canviar la història de com es va crear i com ha evolucionat
la vida al planeta.

Donna Haraway analitza com el coneixement científic
pot explicar el món i el lloc que hi ocupem.

El títol de l'exposició («Ciència fricció») té un doble sentit:

D'una banda, assenyala les friccions
de veure la vida com una gran simbiosi entre tots els éssers vius:
friccions científiques i culturals que fan canviar
la idea d'individu, subjecte o autonomia.

De l'altra, parla de la necessitat d'inventar
altres ciències f(r)icció, històries que ens ajudin a situar-nos
en la relació entre les espècies.

Si com diuen Haraway i Margulis tota la Terra està viva,
cal deixar de creure que els humans som superiors
i tornar al contacte amb els altres éssers vius del planeta.

SIMBIOSI

Animals, plantes i fongs, tots venim dels bacteris.
I segons Lynn Margulis hem evolucionat dels bacteris
gràcies a la simbiosi: a la unió, combinació i relació
dels bacteris i els éssers vius.
És a dir, gràcies a la simbiosi hi ha vida a la Terra.

Amb aquesta idea, Margulis va crear la hipòtesi de Gaia
junt amb el científic Jame Lovelock.
Aquesta hipòtesi defensa que els bacteris
també són els creadors de l'atmosfera.
La Terra, doncs, és un sistema viu i en equilibri
creat pels organismes que hi viuen.

La hipòtesi de Gaia de Margulis és, per tant, integradora:
ens uneix a tots els éssers vius.
Des dels més petits, els bacteris, a la Gran Història del Planeta.

Endosymbiosis: Homage to Lynn Margulis (2012-2021)

Shoshanah Dubiner i David Domingo

Els éssers vius (plantes, fongs i animals)
provenim de cèl· lules eucariotes (cèl· lules amb nucli).

L'any 1967, Lynn Margulis publica la teoria sobre la simbiosi.
Aquesta teoria afirma que les cèl· lules eucariotes
van sorgir de la unió de bacteris primitius
(organismes procariotes, amb cèl· lules sense nucli).

Fins a aquest moment, molts científics pensaven
que l'origen i l'evolució de la vida a la Terra
provenien de la competència entre organismes independents.

Margulis afirma que l'evolució depèn de molts organismes
que es relacionen entre ells.

Per tant, la teoria simbiòtica de Margulis
és diferent a la teoria de l'evolució de Charles Darwin.

Què hi pots veure?

Una animació sobre aquesta teoria i la bellesa del món dels bacteris.

Hi pots veure com es relacionen bacteris, protists i altres microorganismes.
Margulis ho anomenava xarxes «d'intimitat entre desconeguts».

Documental Symbiotic Earth (2019)

John Feldman

«Symbiotic Earth» és un documental que explica la vida i la trajectòria de Lynn Margulis (1938-2011), i la seva gran contribució a la biologia.

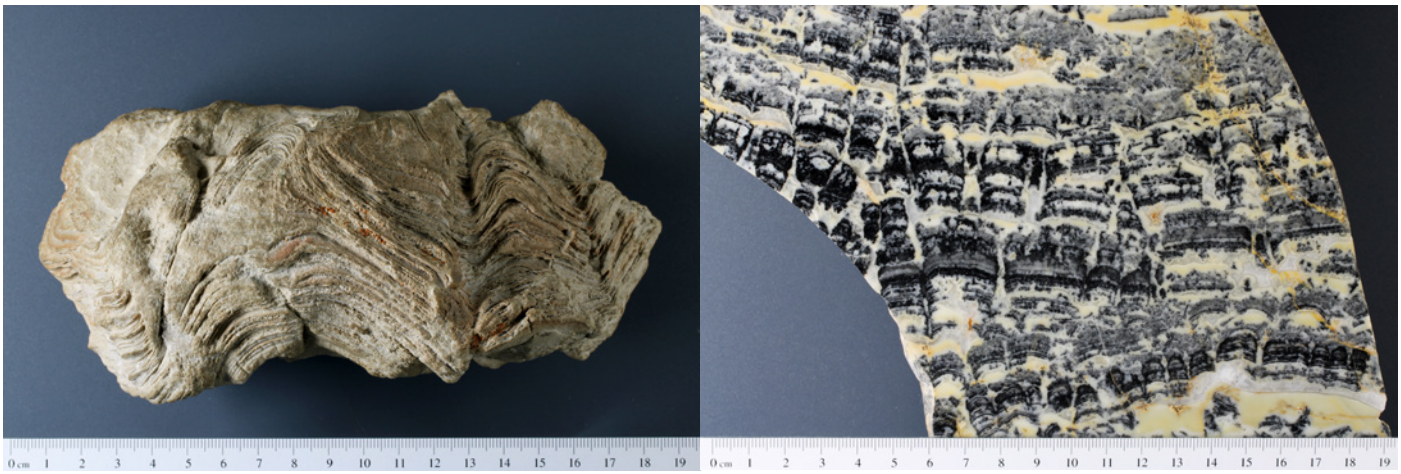
Margulis va ser una científica original i amb molta energia,
una gran divulgadora de la ciència.
Va col· laborar amb molts científics i experts de diferents àmbits,
però sempre aportant les seves idees sobre ecologia i la Terra.
Es considera un dels grans científics sobre la natura,
juntament amb d'altres, com Alexander von Humboldt o Charles Darwin.

Què hi pots veure?

Aquí pots veure fragments del documental de John Feldmann.
Margulis parla sobre el paper dels cianobacteris en la història de la Terra.

Els cianobacteris són uns bacteris primitius que poden fer la fotosíntesi.
Fa 2.000 milions d'anys van produir l'oxigen perquè l'atmosfera fos habitable.
Estan escampats per tota la superfície del planeta
i allà on troben llum i aigua en abundància ajuden a l'evolució de la vida.

Tapís microbià - Columnes de Winogradsky - Estromatòlits



Estromatòlits

Actualment, els cianobacteris es poden trobar
en els sediments de llim com els del delta de l'Ebre.
Lynn Margulis hi va treballar junt amb equips científics
de la Universitat de Barcelona.

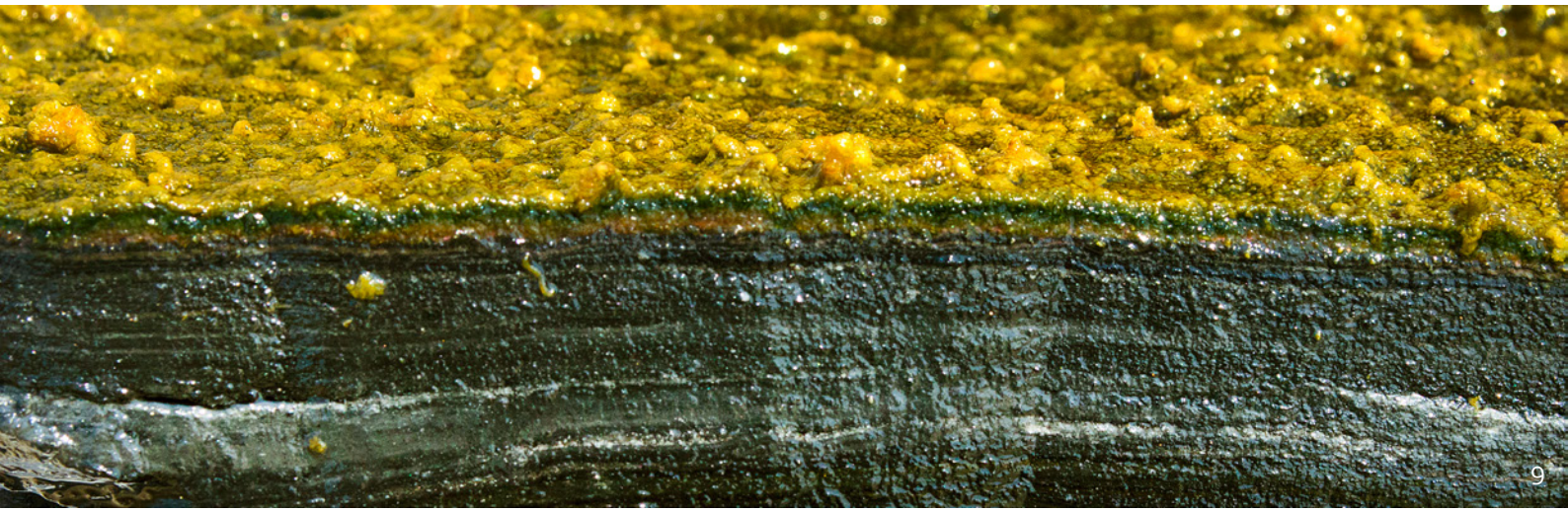
Què hi pots veure?

A la figura dels **«tapissos microbians»** pots veure
com creixen els cianobacteris per capes horitzontals.
A la superfície s'hi veuen els cianobacteris
i a les zones inferiors, els bacteris anaeròbics (que no utilitzen oxigen).
També hi pots veure els **estromatòlits**,
fòssils formats per l'acció de diferents tipus de bacteris primitius.

Les **columnes de Winogradsky** són petits ecosistemes
formats per microorganismes amb diferents metabolismes i necessitats.
Però tots ells estan relacionats: les deixalles dels uns són l'aliment dels altres.

El resultat és un intercanvi químic: al fons hi ha molt poc oxigen
i a la superfície n'hi ha molt. Per això es cobreix d'algues i cianobacteris.

Columnes de Winogradsky

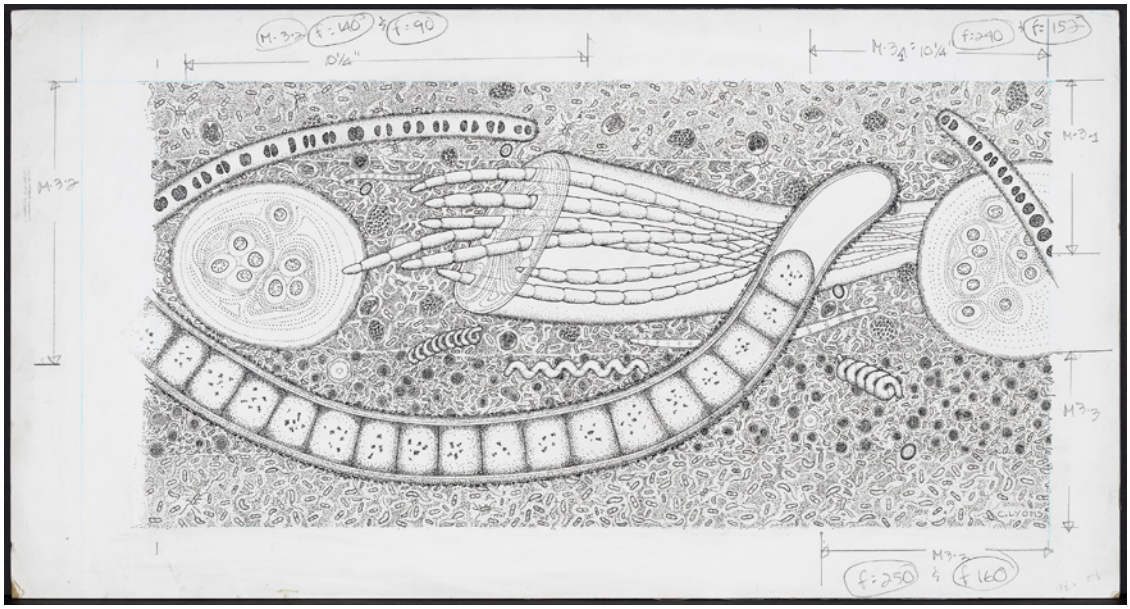


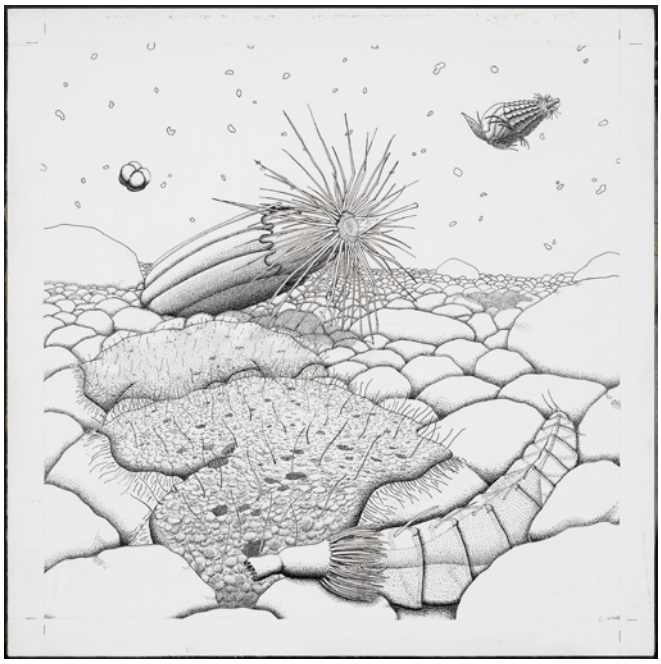
Les il·lustracions de Christie Lyons

Christie Lyons és una il· lustradora especialitzada en biologia.
Ha participat en alguns dels llibres més importants de la científica Lynn Margulis.

Els seus dibuixos es troben a partir de finals dels anys 80 en obres
com les següents:

- «Five Kingdoms: An Illustrated Guide to the Phyla of Life on Earth», del 1988.
- «Diversity of Life. The Illustrated Guide to the Five Kingdoms», del 1999.
- «Microcosmos Coloring Book», del 1988.





Lady Musgrave Reef (2002-2021)
Petra Maitx

Science Piction

Els coralls són un bon exemple de simbiosi:
són resultat de la unió entre un animal (el corall)
i una alga (endosimbiòtica zooxantel· la) que fa la fotosíntesi.
I d'aquesta fotosíntesi, els coralls n'extreuen l'aliment.

Però aquestes algues estan desapareixent
per culpa de l'escalfament de l'aigua del mar
i perquè també s'està tornant més àcida.
Sense aquesta alga, els coralls es tornen de color blanc i moren.

Què hi pots veure?

Dues obres:

1. «Lady Musgrave Reef»: una col· lecció d'escultures de coralls de ganxet que Petra Maitz va començar a fer l'any 2001.
   S'anomena així per un dels esculls de la gran barrera de corall australiana.

2. «Science Piction»: una barreja d'il· lustració i quadern de camp de ciències naturals.
   Descriu la biologia dels coralls i altres organismes simbiòtics marins, com «l'Alvinella pompejana».

Lady Musgrave Reef

Holobiont Society

Dominique Koch

Margulis va inventar-se la paraula «holobiont»
per parlar dels éssers vius integrats per relacions simbiòtiques

«Holobiont» prové de dues paraula gregues:

- «hólos»: 'tots'
- «bios»: 'viu'

Amb aquesta idea, l'artista Dominique Koch ha creat l'obra «Holobiont Society».

Què hi pots veure?

Un vídeo on Koch combina entrevistes amb l'expert en biologia de l'evolució
Scott Gilbert i els filòsofs Donna Haraway i Maurizio Lazzarato,
amb imatges i sons d'orígens diversos: enregistraments de microbis, insectes,
cucs i matèria orgànica en descomposició
i escenes de conflictes armats, paisatges naturals i panoràmiques de l'oceà.

D'aquesta manera, la idea d'una societat d'holobionts,
units per relacions d'interdependència,
contrasta amb l'estat de guerra constant al món actual.

ESPÈCIES COMPANYES

La paraula «simbiosi» està formada per dues paraules gregues:

- «syn»: 'amb'
- «bio»: 'vida'

Simbiosi significa, doncs, 'convivència'.

En un sentit més ampli també fa referència
a la vida en comú dels organismes.
En aquesta vida en comú comparteixen espai i moment
i evolucionen junts a partir de les relacions que hi estableixen.

Creen vincles i evolucionen junts.
Per exemple, el insectes amb les flors:
els insectes s'alimenten de les flors
i, a la vegada, les ajuden a reproduir-se;
o els humans amb alguns vegetals i animals
durant la història de la civilització.

Per parlar sobre aquest vincle entre espècies,
Donna Haraway ha creat l'expressió «espècies companyes»:
una crida a la unió entre formes de vida
que viuen i evolucionen juntes.

Viatge a Surinam - Flos Pavonis (2020-2021)

Susana Talayero

Les pintures de Susana Talayero van més enllà d'una paret:
traspassen el terra cap a d'altres parets, es pleguen
i s'amaguen les unes sobre les altres.

Mostren les restes del contacte físic amb el material.
Talayero utilitza tintes, aquarel· les, plàstics, ceres, cautxús, resines, papers
i suports destinats a altres usos, i els uneix a residus i processos de degradació.

La seves obres són violentes, però belles.
Les pintures sobre temes de natura són una barreja entre una natura diferent
i un conte de terror: mostren la cara més monstruosa de tot allò viu.

Què hi pots veure?

Aquesta pintura està inspirada per l'obra de Maria Sibylla Merian,
una naturalista, exploradora i pintora alemanya de finals del segle XVII.

Talayero recull una cita de la naturalista alemanya sobre la «flos pavonis»,
una planta que en castellà també es coneix com a «bigotillo»;
les esclaves de la colònia holandesa del Surinam al segle XVIII
utilitzaven les llavors d'aquesta planta per avortar.

Metamorphosis Insectorum Surinamensium (1705)

Maria Sibylla Merian

Maria Sibylla Merian (1647-1717) era una naturalista, exploradora i pintora alemanya. Va ser la primera persona a estudiar i escriure de manera científica sobre la vida dels insectes. Fins aleshores, moltes persones pensaven que els insectes eren éssers del diable sorgits del fang en putrefacció.

Merian va escriure diferents llibres sobre insectes i n'incloïa els dibuixos que ella feia.
Però, sobretot, va ser important perquè els mostrava de manera diferent.

Era molt detallista, i els dibuixava en diferents moments de la seva vida i com es relacionaven amb les plantes i flors o amb els altres animals que se'ls menjaven. És a dir, explicava com viuen i es relacionen amb la natura.

Què hi pots veure?

Un fragment de l'obra «Metamorfosi dels insectes del Surinam».
En aquest llibre, Merian dibuixa, per primera vegada, els animals i les plantes de la colònia holandesa del Surinam.

Aquesta obra va ser molt important per a l'època i ha servit com a document de treball per a molts científics.

© CCCB, Martí E. Berenguer, 2021

En el camí de les abelles (2018)

Toni Serra / Abu Ali

Toni Serra (1960-2019) també és conegut com a Abu Ali.
Va ser creador de vídeos i cofundador i codirector de l'Observatori de Vídeo.
Amb els seus vídeos feia una crítica de la societat.

Què hi pots veure?

El vídeo *En el camí de les abelles*, que explica la vida de les abelles al Marroc, està gravat com si la càmera fos una abella: la càmera es posa sobre camins, arbustos i muntanyes.

Les abelles són uns insectes molt importants a la natura.
S'utilitzen en medicina, produeixen mel i són sagrades en algunes cultures.
Però, sobretot, són importants perquè són pol· linitzadores:
fan que les plantes amb flor es reprodueixin.

Les abelles fan que la natura sigui sostenible, i noten molt els canvis mediambientals.
Per això, ens ajuden a saber si hi ha cap problema a la natura
i també ens poden ajudar a salvar-la.

The Museum of the History of Cattle

Gustafsson&Haapoja

Les vaques i els bous són animals que han acompanyat els humans des de fa uns 10.000 anys. Els han ajudat al camp, com a aliment, com a mitjà de transport...

Què hi pots veure?

«The Museum of the History of Cattle» és com una petita exposició on els protagonistes són les vaques i els bous.
D'aquesta manera, ells exposen les seves opinions sobre diferents temes: la criança selectiva, la inseminació artificial o les races.

La idea d'aquesta exposició va sorgir a Hèlsinki (Finlàndia).
L'objectiu és fer reflexionar sobre la relació dels humans amb els no humans i dels humans entre ells.

Egstrogen Farms (2015)
Mary Maggic

Aquesta obra inclou un vídeo on se'ns explica
que existeixen unes pastilles en forma d'ou
que ajjuden les dones a tenir fills.
D'aquesta manera, l'autora compara la reproducció de les dones
amb la de les gallines.

És, doncs, una crítica sobre com la societat s'aprofita de les dones
i la seva capacitat per tenir fills,
perquè s'ha creat una indústria per poder tenir fills
que perjudica les dones.

FVB + C57B6 (2021)
Richard Pell

Els ratolins són els animals que més s'utilitzen als laboratoris per fer experiments i investigar malalties, com ara càncer, Parkinson, ansietat, depressió, obesitat o alopècia, entre d'altres.

Què hi pots veure?

Una fotografia on es mostra una trobada sexual entre dos ratolins de laboratori. És una imatge gairebé impossible en la vida d'aquests ratolins perquè només es reprodueixen de manera artificial.

El ratolí blanc (FVB) s'utilitza per estudiar infeccions per retrovirus; el negre és un tipus de ratolí molt utilitzat als laboratoris per les seves característiques.

FVB + C57B6 és una fotografia de la sèrie «Spectres of the PostNatural» de la col·lecció del «Center for PostNatural History». Aquesta entitat cultural investiga sobre els animals que es fan servir als laboratoris.

XARXES DE CONSCIÈNCIA BIOQUÍMICA

Les plantes i els fongs són un gran exemple
de com viure en xarxa.

Els fongs es poden fondre amb animals, bacteris i plantes
per ajudar-se entre ells.

Sota terra, creen llargues xarxes microscòpiques
per repartir nutrients i enviar senyals.

Al sotabosc, juntament amb els insectes i els microorganismes,
transformen les deixalles de la natura (fulles, fruits, pals...)
en l'humus, la capa superior del terra que ajuda a retenir
l'aigua i els nutrients per a les plantes.

Les plantes es comuniquen entre elles i amb altres éssers vius, agafen l'energia
del sol i la donen als altres éssers vius.

Noten la llum, la humitat, la gravetat
o els camps electromagnètics.
Es creu que tenen els nostres cinc sentits i quinze més.

Els fongs i les plantes són molt diversos i enigmàtics,
i tenen una forma de vida molt diferent de la dels animals.

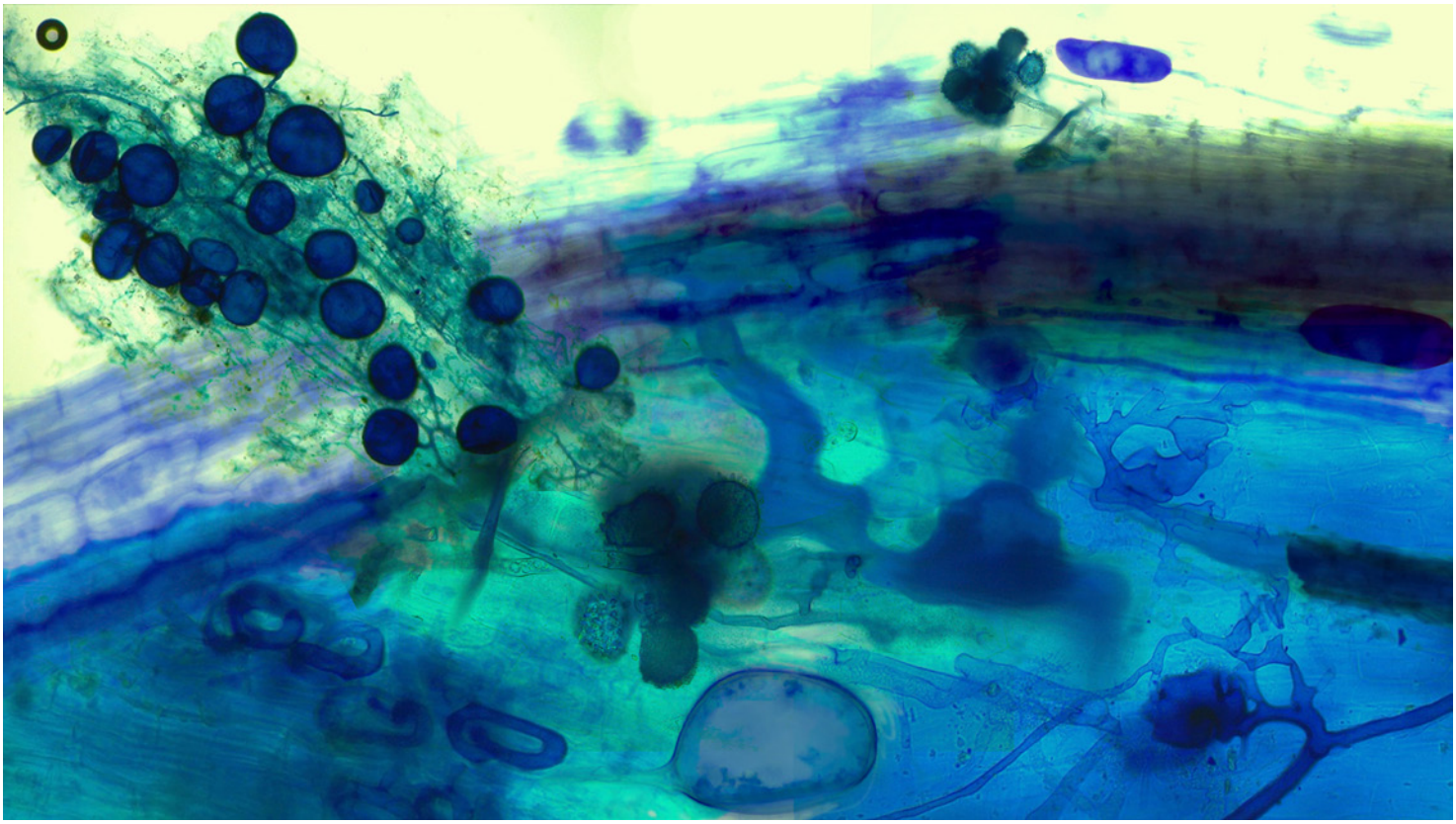
Les micobiontes (2021)

Museo del Hongo

Són dues mostres de la simbiosi dels fongs.

1. **La micorriza** (vol dir fong-arrel) és la unió d'un fong amb l'arrel d'una planta.
   La gran majoria de plantes tenen micorriza.
   Les arrels del fong (hifes) s'enllacen amb les arrels de la planta
   i l'ajuden a aconseguir aigua i nutrients
   La simbiosi és tan forta, que costa saber on és l'arrel de la planta i la del fong.

2. **Els líquens** són la unió entre un fong i una alga.
   Són petits ecosistemes que poden arribar a acollir fins a cinc espècies diferents.
   Poden créixer als troncs, les branques i les pedres, però també als murs de formigó, les superfícies industrials, els ambients extrems i, fins i tot, radioactius.
   Són uns grans supervivents!



The Mushroom Speaks
Terence McKenna

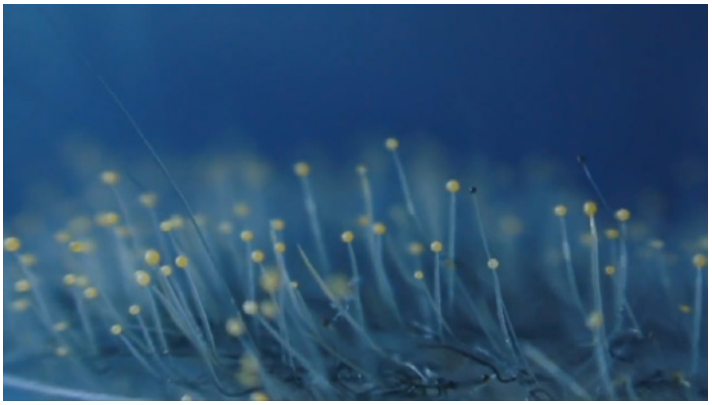
Terence McKenna era escriptor, filòsof, etnobotànic i historiador de l'art, entre altres moltes coses.
Va ser una persona molt reconeguda i seguida pels seus coneixements i les seves teories sobre els fongs al· lucinògens.
Defensava poder cultivar i prendre aquest tipus de fongs, als quals anomenava bolets màgics.

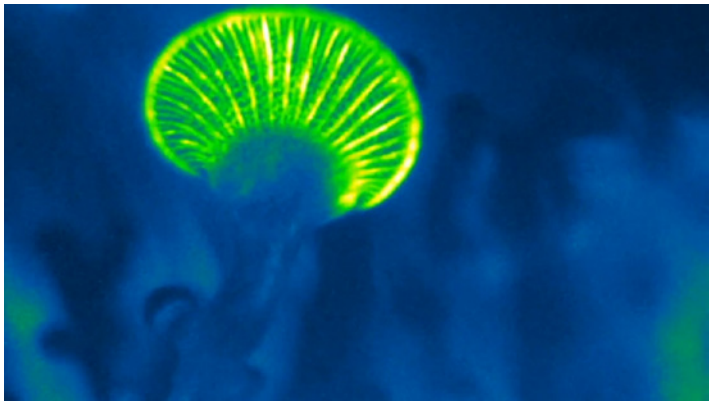
De fet, McKenna pensava que els fongs provenien de fora del planeta Terra, i que tenien la funció d'ajudar els humans a contactar amb altres formes de consciència.

Què hi pots veure?

1. El llibre «Magic Mushroom Grower's Guide: A Handbook for Psilocybin Enthusiasts», de 1979.
   Aquest llibre inclou il· lustracions de Kathleen Harrison McKenna iel pròleg de Terence McKenna.
   El pròleg està escrit com si parlés un fong i expliqués la seva versió de la simbiosi: el fong és una intel· ligència de l'Univers que comparteix coneixements amb els éssers humans.

2. El vídeo «Terence McKenna's True Hallucinations», 2016 (2 h 49 min), de Peter Bergmann
   Mkenna recita el pròleg del llibre que es mostra.





Myconnect (2013)

Saša Spačal, Mirjan Švagelj, Anil Podgornik, Tadej Droljc

Què hi pots veure?

Amb aquesta màquina pots connectar-te i “parlar” amb uns micelis, les arrels dels fongs.

A través d’uns cables connectats al teu cos, transmets senyals als micelis: el batec del cor o altres senyals del cos.
Els micelis “responen” i la màquina transforma aquesta resposta en senyals que podem entendre: so, llum i moviment.

Marshmallow Laser Feast (MLF)

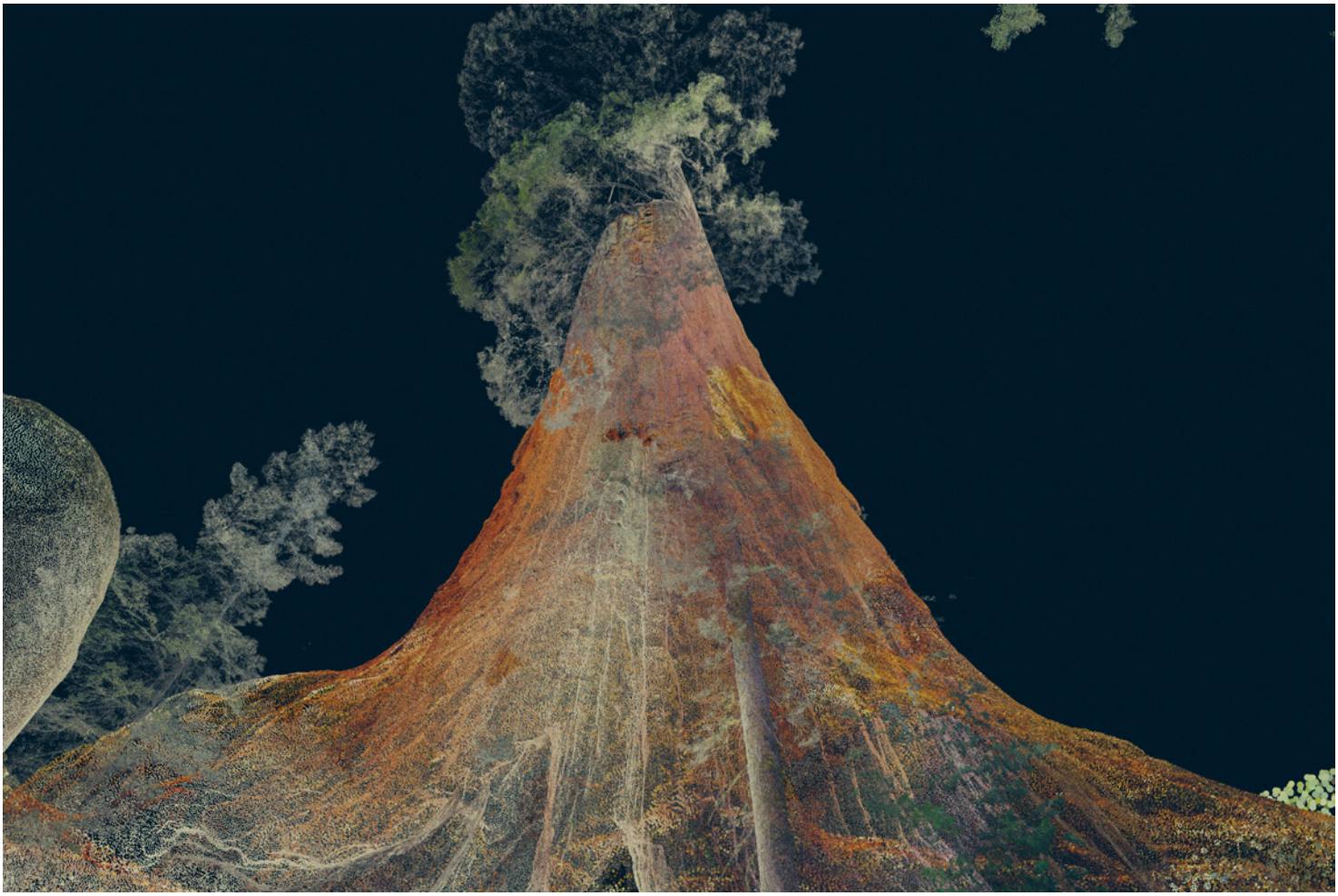
Treehugger: Wawona, 2016

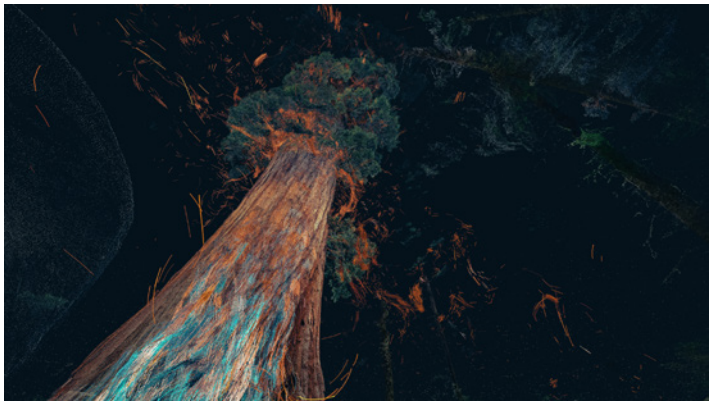
Les sequoies de Califòrnia són un dels arbres més singulars de la Terra.
Poden arribar a fer més de 100 metres d'alçada
i arribar fins als 3.000 anys d'edat.

Què hi pots veure?

Treehugger és una obra de realitat virtual.
Pots entrar a l'interior d'una gran sequoia per veure com és per dins.

Per exemple, pots veure què passa a l'interior de l'arbre quan plou,
com l'aigua passa de les arrels fins a la capçada.





Dimas Paredes i Usko Ayar

Què hi pots veure?

Diferents obres de Dimas Paredes

Dimas Paredes Armas és un artista de l'Amazònia,
proper a la cultura de la tribu shipibo.

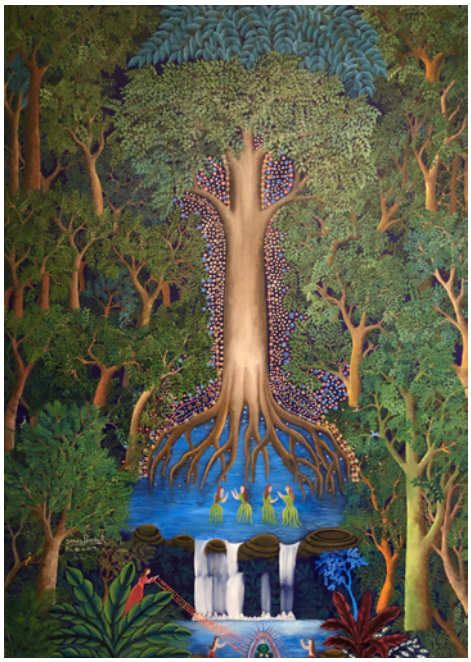
Pinta plantes com l'ayahuasca, capoquer, tabac, wacra renaco,
warmi renaco o ajos kiro, utilitzades en els rituals de sanació.
Menjar aquestes plantes provoca visions: fades, sirenes, serps
i altres mites de la cultura shipibo.

El pare de Paredes li va ensenyar molt sobre plantes,
i ell les pinta amb gran detall i les envolta amb punts
per representar l'energia de la selva.

Paredes es va formar l'escola d'art amazònic Usko Ayar o Escuela de las Visiones,
fundada pel pintor Pablo Amaringo i l'antropòleg Luis Eduardo Luna
a Pucallpa (Perú) el 1988.

Amaringo pintava les al· lucinacions que tenia quan prenia ayahuasca.
Altres artistes el van seguir i junts van crear l'art visionari amazònic.

En els rituals amb aquestes plantes són molt importants els «icaros»:
les melodies que surten de les plantes i que acompanyen les visions.



El miracle de les flors (1926)

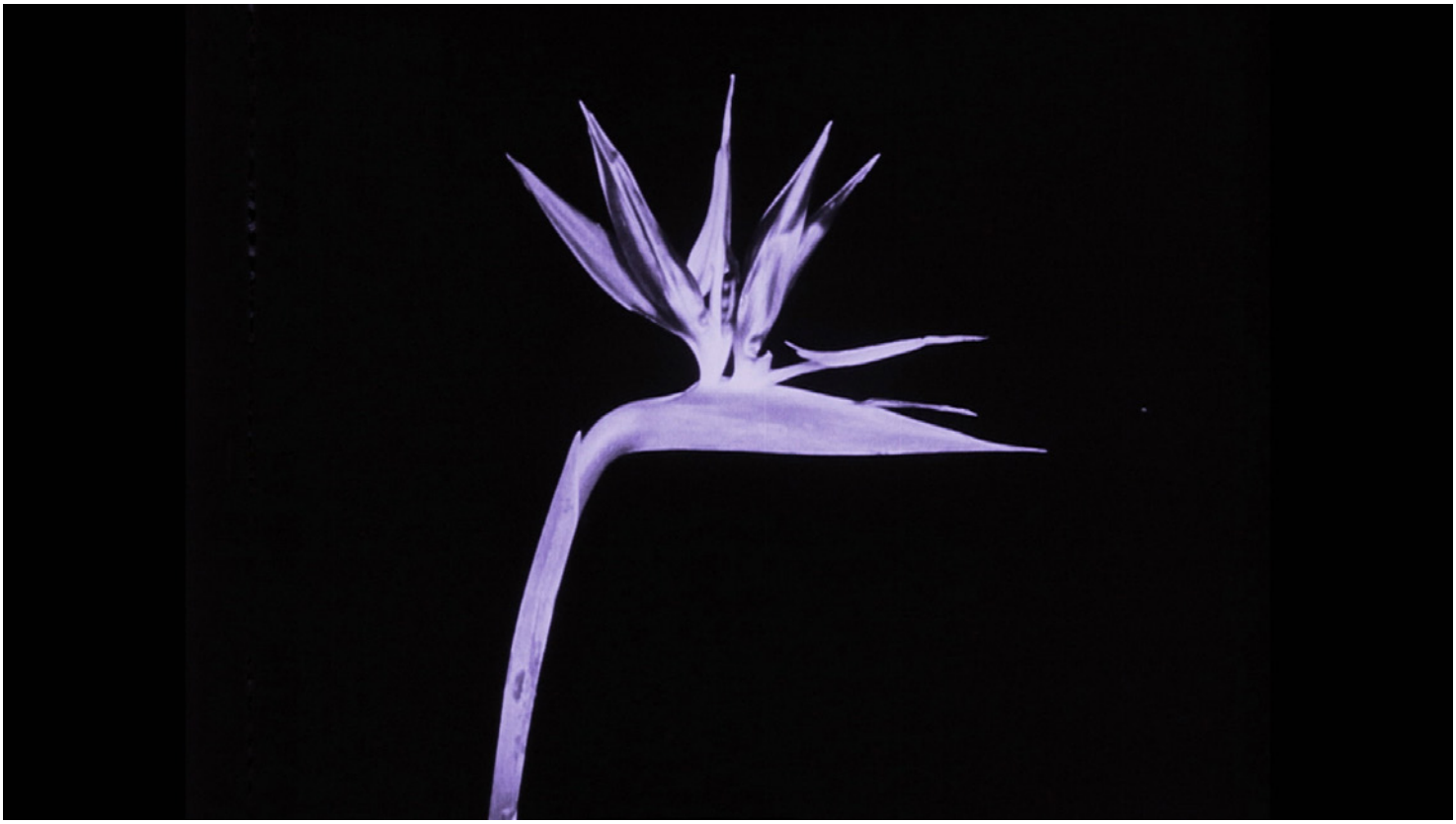
Max Reichmann

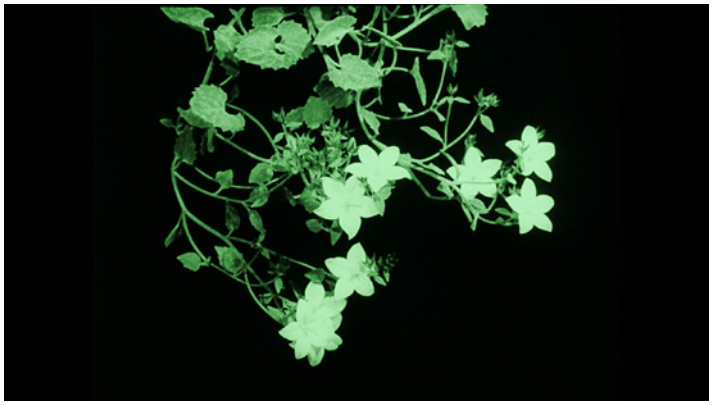
L'empresa química BASF volia promocionar els seus nous fertilitzants
i va encarregar a Max Reichmann fer un documental.

Per filmar-lo, Reichmann va utilitzar la tècnica de la càmera ràpida («time-lapse»):
filmar un procés que triga molt de temps a trossos,
i després passar-ho ràpid perquè duri menys temps.
D'aquesta manera podem veure els moviments de les plantes.

Què hi pots veure?

La filmació serveix per a dues coses: ajuda a conèixer les plantes
i, a la vegada, és una forma d'art.





La vida secreta de les plantes

Aquest documental està basat en un llibre de Peter Tompkins
i Christopher Bird de l'any 1973. El llibre va ser un èxit.

Què hi pots veure?

Inclou investigacions diferents sobre les plantes.
Per exemple, les del botànic Jagadish Chandra Bose,
el primer a investigar com es comuniquen les plantes.

O també inclou les investigacions de Cleve Backster,
un expert en interrogatoris de la CIA.
En les seves investigacions va concloure que els vegetals
senten emocions i dolor.

Els científics no donen suport a aquestes idees i investigacions de Backster.
Però alguns artistes han agafat la idea sobre la sensibilitat de les plantes
per crear obres d'art.

Cada cop sabem més coses sobre les capacitats de les plantes,
i ens tornem a preguntar si tenen intel· ligència i sensibilitat...
o això només ho poden tenir els humans, els "animals superiors".

Trans*Plant: May the Chlorophyll be with/in you (2016-2021)

Quimera Rosa

Aquest és un projecte d'investigació per reflexionar sobre la salut, el cos i tot allò que és viu.

Què hi pots veure?

- *Open the Identity*: una de les artistes s'ha implantat al seu cos un xip com els que es fan servir per a mascotes, cobais i animals de la indústria ramadera (vaques, porcs...) per identificar-los.

- *Open the Pill*: és una crítica sobre què vol dir estar sa. Investiga la teràpia per tractar el VPH (virus del papil· loma humà).

- *Open the Molecule*: és una representació sobre què passaria si un humà es transformés en planta. L'artista es fa una transfusió real de clorofil· la. Es fa una versió especial per a aquesta exposició.

- *Open the Seed*: vol debatre sobre les patents dels medicaments i fer-nos reflexionar sobre la salut: tots tenim les mateixes oportunitats?

- *Open the Code*: representació sobre les trobades entre espècies

HISTÒRIES DELS ORÍGENS

A les cèl· lules tenim restes de bacteris primitius,
i compartim el passat amb tots els éssers de la Terra.
Si això és així, quines altres històries i mites
sobre els orígens de la Terra podem imaginar?

Si els éssers vius evolucionen de manera conjunta,
quines simbiosis d'ara ja van donant forma
als organismes i ecosistemes futurs?

Si tot el que és viu està connectat,
com hem de conviure amb la destrucció dels hàbitats
i l'extinció de les espècies?

Què hem d'incloure a la història de la Terra
perquè hi càpiguen totes les formes d'existir?

Vampyroteuthis infernalis (1987)

Louis Bec

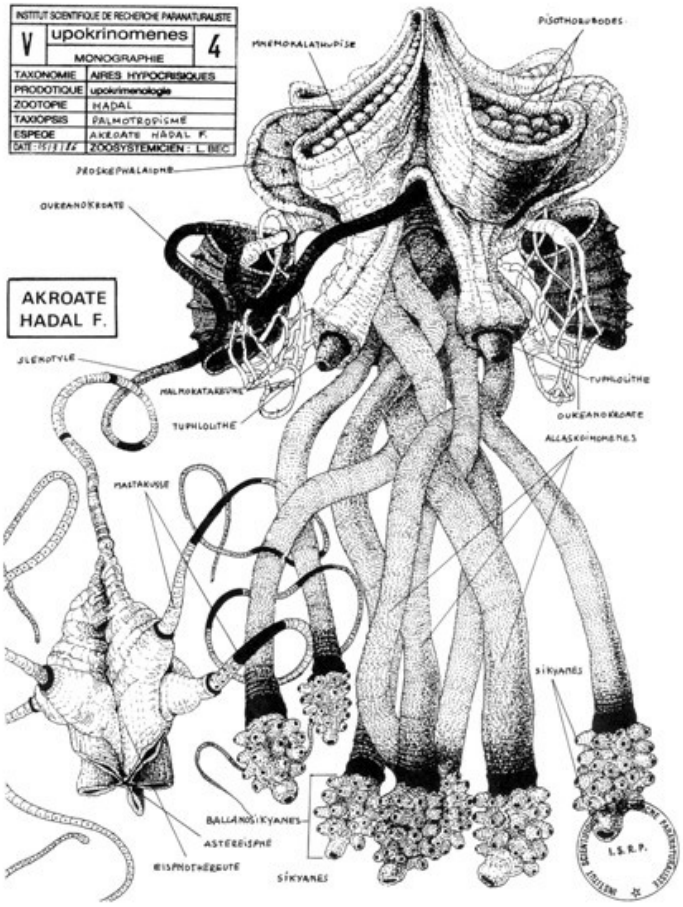
En la dècada de 1970, el biòleg i artista Louis Bec i l'escriptor i filòsof Vilém Flusser van crear l'Institut de Recerca Paranaturalista.
Van unir diferents disciplines (estudi dels signes, del comportament dels animals, informàtica, arts visuals...), per crear elements científics i tecnològics, però alhora artístics.

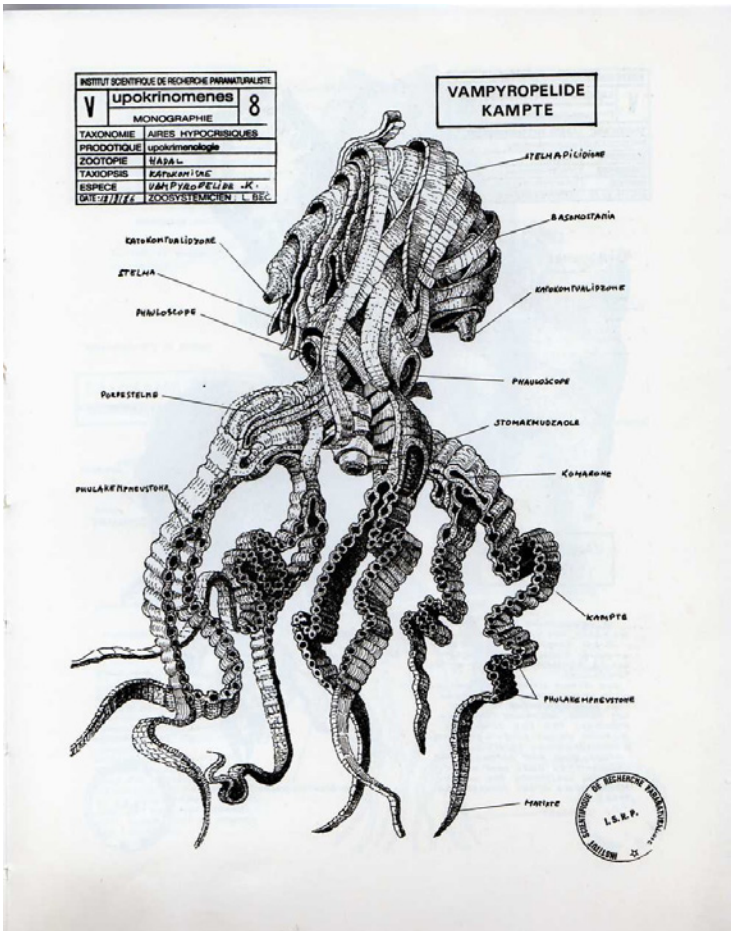
Bec va dissenyar més d'un miler d'organismes perquè les màquines i els animals (humans o no) es comuniquessin.

Què hi pots veure?

El «Vampyroteuthis infernalis» és un organisme estrany, semblant a un pop. Flusser i Bec el van idear i hi van publicar una obra científica al seu voltant.

És una barreja entre un text científic (inventat) i un llibre de ciència-ficció.





Octopi Wall Street (2011)

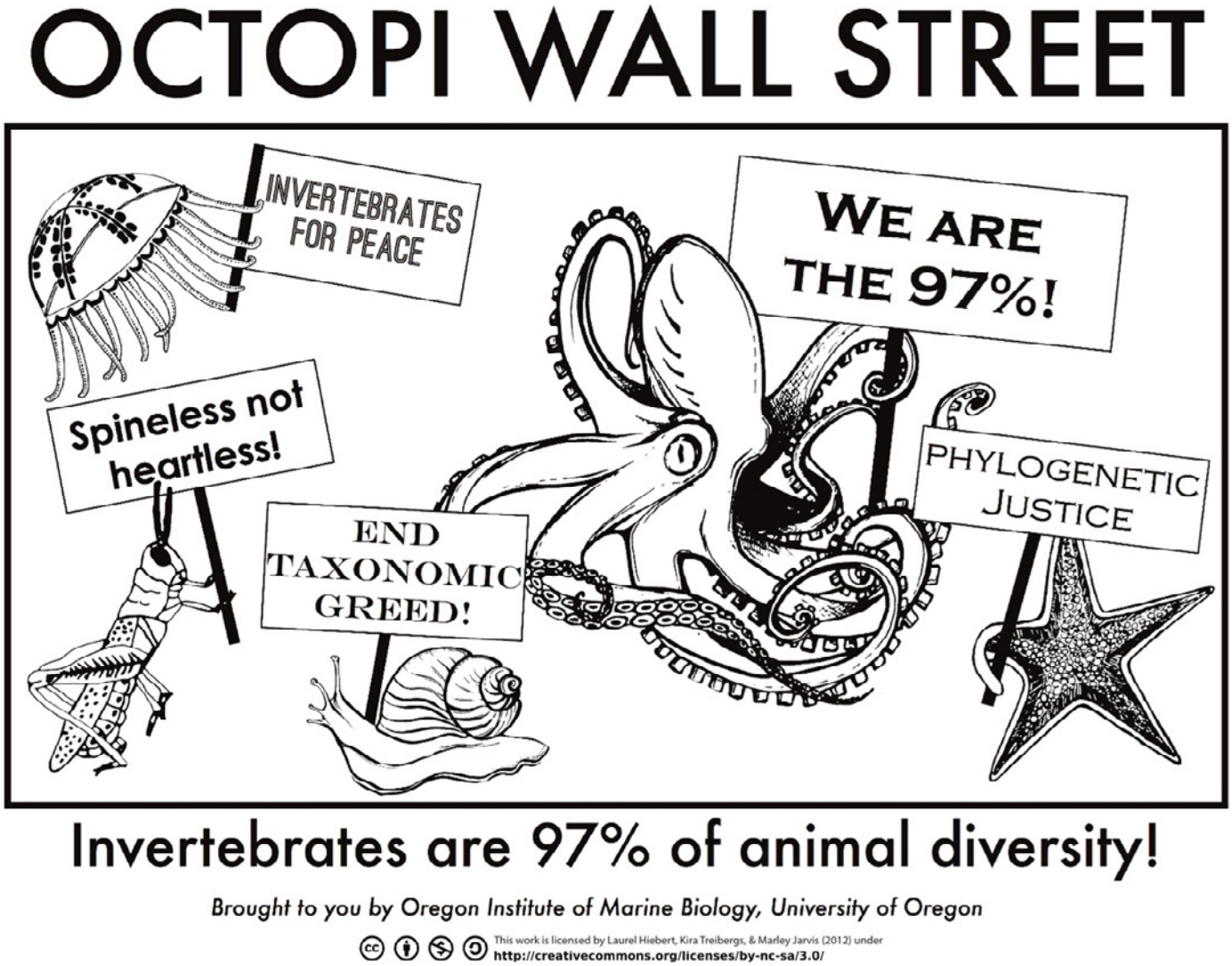
Marley Jarvis, Laurel Hiebert i Kira Treibergs,

El 97% dels animals del món són invertebrats.
Però en la classificació del regne dels animals són un subapartat.

Què hi pots veure?

Una campanya dels animals invertebrats per demanar els seus drets.
Aquesta campanya és, doncs, una crítica de com l'home ha classificat els animals per donar-se importància.
Fa servir l'humor, i crea el moviment «Occupy Wall Street»: pops, meduses, estrelles de mar i caragols reclamen justícia per als invertebrats.
Inclouen eslògans com: "Invertebrats per la pau",
"Sense espina dorsal, però no sense cor" o "Exterminem l'avarícia taxonòmica".

Va ser una campanya de l'Institut de Biologia Marina d'Oregon
per recaptar diners.



Ecosystem of Excess (2014)

Pinar Yoldas

Al nord de l'oceà Pacífic hi ha una gran illa d'escombraries.
És tan gran com tot Europa central.
Aquesta illa està formada per milions de plàstics
i és una amenaça per als animals i la natura de l'oceà.

Però, a la vegada, hi han crescut algues i bacteris,
que han començat a adaptar-s'hi.

Què hi pots veure?

Amb aquesta obra, Yoldas imagina les noves espècies animals
que poden sortir d'aquesta illa de plàstics.

El resultat són animals inventats: insectes, rèptils, aus i peixos mutants
que s'alimenten de plàstic.

Conversa de Donna Haraway i Vincianne Despret (2021)

Camille & Ulysse

Les filòsofes Vinciane Despret i Donna Haraway
han escrit diferents contes sobre la simbiosi entre els humans i els animals.

Haraway va escriure «Les històries de Camille».
En aquest relat, Haraway explica la seva aventura
en acompanyar la comunitat simbiòtica d'humans i papallones monarca
que migren per Estats Units, Mèxic i Canadà.

Despret va escriure «Autobiographie d'un poulpe»,
una altra comunitat simbiòtica entre humans i pops a les costes del Mediterrani.

Què hi pots veure?

Una conversa entre les dues filòsofes sobre aquests contes.
Diana Toucedo és l'encarregada de filmar aquesta conversa.

EL CONTRACTE NATURAL

El moviment pels drets de la natura defensa
que les formes de vida no humanes també tinguin drets.

Són formes de vida no humana les espècies animals
i vegetals, així com els rius, les muntanyes, les valls
i els ecosistemes.
El contracte natural protegeix el valor que tenen,
al marge dels interessos i l'ús que en fan els humans.

La defensa del contracte natural comença
a mitjans del segle XX i ha augmentat els últims 10 anys.
L'any 2008, la Constitució d'Equador
inclou la perspectiva biocèntrica.

La perspectiva biocèntrica proposa que tots els éssers vius
tenen el mateix dret a existir
i vol substituir la visió antropocèntrica,
en la qual els humans se situen per sobre de les altres formes de vida.

El moviment pels drets de la natura

Jaime Serra

Què hi pots veure?

Aquesta instal· lació mostra l'evolució dels drets de la natura representats en un mapa.

El mapa en mostra la distribució geogràfica actual: què hi diuen les constitucions, les lleis i altres normatives; els reconeixements d'elements naturals acceptats com a subjectes de dret per un jutge; i una selecció d'iniciatives activistes molt importants des del punt de vista polític i social.

Els drets de la natura protegeixen el dret a l'existència d'espècies vegetals i animals. També protegeixen el dret dels mars, les llacunes, els boscos, els paratges o els hàbitats.
El contracte natural defensa el valor únic d'aquests elements i els protegeix dels interessos i les amenaces de l'ésser humà.

The Posthuman protests

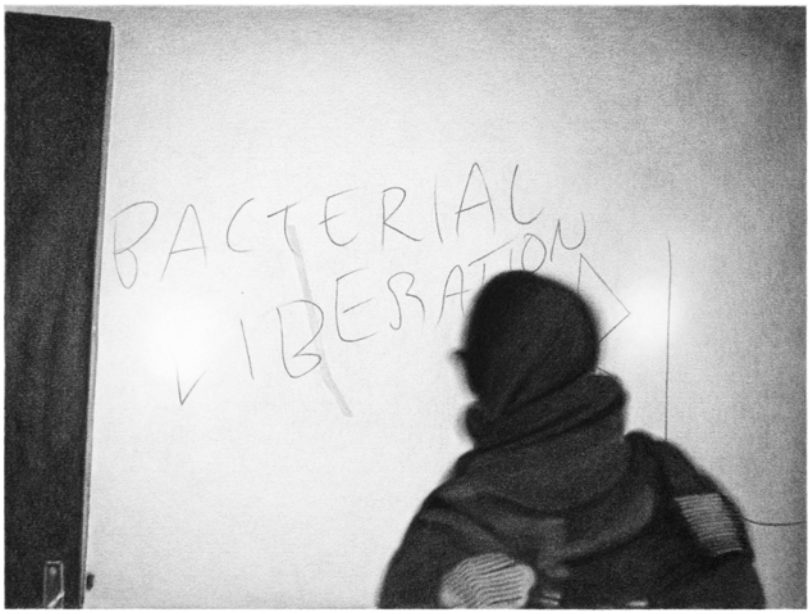
Ernesto Casero

Si les formes de vida no humana tinguessin poders polítics,
potser s'organitzarien de manera col· lectiva
amb pancartes, manifestacions o pintades.

Què hi pots veure?

L'obra «The Posthuman protests» mostra de manera còmica
la incapacitat de l'ésser humà de fer política
sense posar els seus interessos al davant.

Són dibuixos on plantes, animals i microorganismes reclamen els seus drets.
L'artista imagina col· lectius ficticis, com el Front d'Alliberament Vegetal,
mostra dibuixos a favor de la llibertat bacteriana
o cartells a l'entrada d'un camp d'agricultura intensiva
amb frases o lemes com ara "El treball ens fa lliures".



Non-human Rights
Paulo Tavares

La Constitució de l'Equador protegeix els drets de la natura.
És una demanda dels indígenes de l'Amazones.

Ells protesten contra la propietat del terra
i contra extreure els recursos naturals (or, petroli...) de la zona.
Però van més enllà: els indígenes també reclamen el dret
a l'existència de la vida.
Parlen de conceptes com «Sumak Kawsay»,
que significa 'bon viure'; o «Pachamama»,
que es tradueix com a 'natura' o 'mare terra'.

Què hi pots veure?

El vídeo «Non-human Rights», on es parla de la relació entre humans i no humans.
També ensenya les catàstrofes mediambientals provocades per l'extracció
de recursos naturals a l'Amèrica Central.
Per exemple, en llocs com la regió Lago Agrio, a l'Equador,
els pous de petroli han provocat molta contaminació
i això fa que la zona s'anomeni el Txernòbil de l'Amazònia.

CCCB Centre de Cultura Contemporània de Barcelona