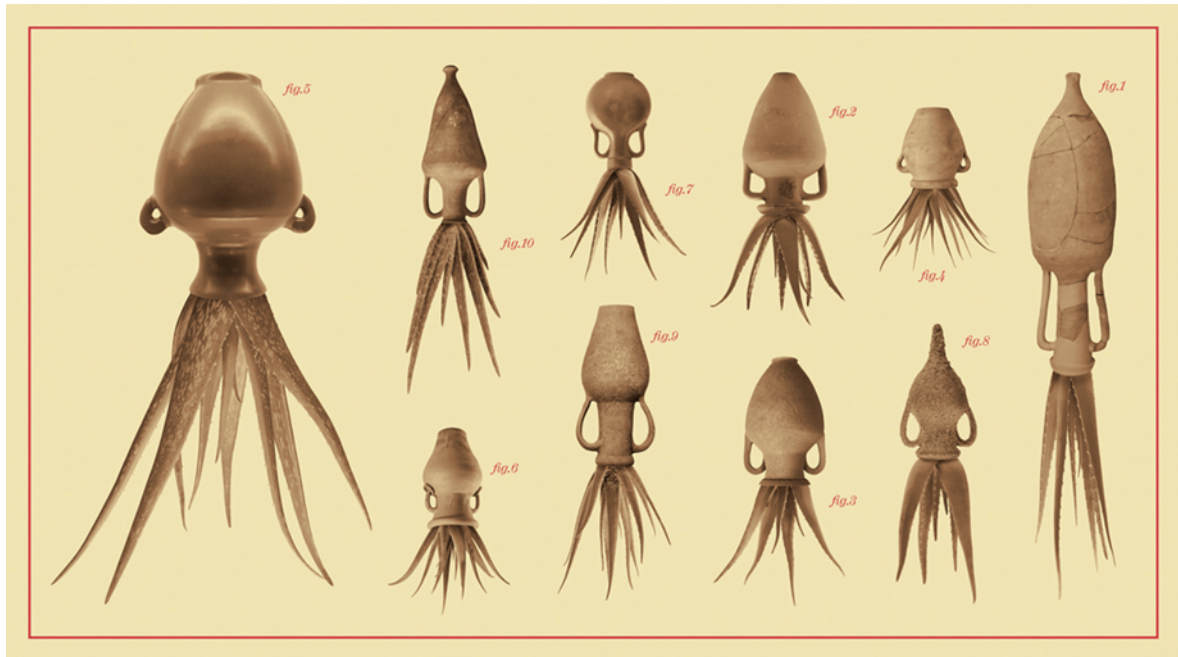


## CIENCIA FRICCIÓN. VIDA ENTRE ESPECIES COMPAÑERAS



**Exposición en el CCCB - Del 12 de junio al 28 de noviembre de 2021**

**Fin de semana inaugural de puertas abiertas sábado 12 y domingo 13 de junio**

**Entrada gratuita con reserva previa en la [web del CCCB](#)**

**Rueda de prensa:** viernes 11 de junio, a las 11.00 h, en el vestíbulo principal del CCCB +  
Streaming a través del [canal de Youtube del CCCB](#)

«Si como sostienen Haraway y Margulis toda la Tierra está viva, es hora de abandonar el mito de la supremacía y retomar contacto con nuestras numerosas compañeras terrestres.»  
Maria Ptqk

La exposición «**Ciencia fricción. Vida entre especies compañeras**», comisariada por [Maria Ptqk](#), se podrá ver en la sala 3 del CCCB del 12 de junio al 28 de noviembre de 2021. El punto de partida de la muestra es la evidencia científica de que todas las especies terrestres están unidas por relaciones simbióticas e interdependientes. En la naturaleza no existen organismos autónomos o independientes; todos formamos parte de ecosistemas integrados los unos en los otros. Las especies configuramos una red de colaboraciones, mutaciones e intercambios en la que convivimos como compañeras.

Este cambio de paradigma implica que la especie humana no es una especie excepcional ni superior. En última instancia la simbiosis pone en cuestión la supremacía humana, la idea de que el conjunto de la naturaleza y todos los seres vivos están al servicio de nuestro bienestar.

Para relatar este cambio de perspectiva, la exposición se apoya en la obra de dos figuras clave en la cultura científica contemporánea: **Donna Haraway** y **Lynn Margulis**. Ambas tienen en común la importancia que otorgan a la simbiosis y la colaboración entre especies, y su interés por la comunicación y la narrativa científica.

### Artistas, pensadores, científicos y activistas

La transición del antropocentrismo –visión del mundo centrada en lo humano– al biocentrismo –lo humano se entiende como parte de un ecosistema– recorre toda la exposición. El visitante hallará una selección de obras artísticas en diferentes soportes, como las instalaciones inmersivas audiovisuales y sonoras, la realidad virtual, la pintura, el dibujo y el cine de vanguardia, así como piezas de divulgación científica.

En esta muestra su comisaria, **Maria Ptqk**, ha reunido a una serie de creadores, pensadores y científicos de todo el mundo que exploran las relaciones entre especies: **Shoshanah Dubiner, David Domingo, Rubén Duro, John Feldman, Christie Lyons, Petra Maitz, Dominique Koch, Susana Talayero, Maria Sibylla Merian, Toni Serra/Abu-Ali, Gustafsson&Haapoja, Mary Maggic, Richard Pell / Center for Postnatural History, Saša Spačal, Terence McKenna, Peter Bergmann, Museo del Hongo, Max Reichmann, Dimas Paredes Armas, Walon Green, Cleve Backster, Marshmallow Laser Feast, Quimera Rosa, Marley Jarvis, Laurel Hiebert y Kira Treibergs, Louis Bec, Pinar Yoldas, Diana Toucedo, Donna Haraway, Vinciane Despret, Jaime Serra Palou, Paulo Tavares, Ernesto Casero, Helen Torres, Paula Bruna, Associació Zuhari, Joan Martínez-Alier, Fabiola Leyton, Mercè Piqueras, Joan Romanyà y Ricard Guerrero**, además de hongos, líquenes, bacterias y otros microorganismos.

### Actividades

El proyecto «Ciencia fricción» se expande más allá de la muestra, ya que consta de muchas otras actividades como son talleres, debates, proyecciones, itinerarios y otras propuestas que se desplegarán durante los próximos meses. El punto de partida de este programa es, por un lado, las dos jornadas de puertas abiertas el sábado 12 y domingo 13 de junio. Por otro lado, una charla en el marco de la [Bienal Ciudad y Ciencia](#) entre **Vinciane Despret, Donna Haraway y Maria Ptqk** el sábado 12 de junio en el escenario central de la plaza de Joan Corominas.

La exposición que se presenta en el CCCB culmina un ciclo de investigación más amplio iniciado en 2017 con una exposición producida por el [espacio virtual del Centro de artes visuales Jeu de Paume](#) de París.

La muestra ha contado con la colaboración y la asesoría científica de **Ricard Guerrero**, catedrático de microbiología de la Universidad de Barcelona, y **Rubén Duro Pérez**, divulgador científico.

## ÁMBITOS DE LA EXPOSICIÓN

### 1. Simbiosis

---

La exposición arranca con una introducción a la figura de **Lynn Margulis** (1938-2011). Margulis afirma que nuestro origen bacteriano y toda la historia de la vida en la Tierra se fundamentan en la simbiosis, principal motor de la evolución. Frente a la corriente neodarwinista, que sostiene que los cambios evolutivos provienen de la competición entre organismos independientes, ella ofrece una historia protagonizada por multitudes de seres interdependientes, unidos en todas las escalas de la vida.

#### Obra expuesta

- Animación de la obra de **Shoshanah Dubiner**, *Endosymbiosis: Homage to Lynn Margulis*, realizada por **David Domingo**.
- Dibujos de la ilustradora científica **Christie Lyons**, originales de las ilustraciones destinadas a varias obras de divulgación de Lynn Margulis. Cesión de Lynn Margulis a CosmoCaixa-Fundació "la Caixa".
- Fragmentos del documental de **John Feldman**, *Symbiotic Earth: How Lynn Margulis Rocked the Boat and Started a Scientific Revolution*, 2019 (2 h 28 min), que recorre la vida y la trayectoria de la científica. La proyección del documental completo tendrá lugar en el CCCB en otoño de 2021.
- *Holobiont Society*, 2017, instalación de vídeo y sonido de **Dominique Koch**, con la participación de **Scott Gilbert**, **Donna Haraway** y **Maurizio Lazzarato**.
- **Petra Maitz** presenta varias obras, entre ellas la instalación de corales en ganchillo *Lady Musgrave Reef*, iniciada en 2002.

### 2. Especies compañeras

---

Simbiosis significa literalmente convivencia. En un sentido más amplio, el término también alude a la vida en común de los organismos que comparten hábitat o existencia y que evolucionan juntos a partir de los vínculos que establecen. Es por esta razón que la científica **Donna Haraway** habla de *especies compañeras* al referirse a los vínculos como los que crean los insectos con las flores, de las que se alimentan y a cuya reproducción contribuyen, o como los que unen a los seres humanos con algunos vegetales y animales clave en la historia de la civilización.

#### Obra expuesta

- Instalación de **Susana Talayero** que evoca la obra de la naturalista **Maria Sibylla Merian** (1647-1717), la primera entomóloga que documentó los ciclos de vida de los insectos y las tupidas redes de conexiones entre los insectos y las flores.
- **Toni Serra/Abu-Ali**, *En el camino de las abejas* (2018, 47 min). Con un movimiento meditativo que se aproxima más al de la propia abeja que al del etnógrafo, la cámara se posa sobre caminos, arbustos y montes de Marruecos donde se conservan técnicas de apicultura artesanal.
- **Gustafsson&Haapoja**, *The Museum of the History of Cattle* (2013). La historia contada desde el punto de vista de los bovinos, que ofrecen su visión del desarrollo de la genética.
- **Mary Maggic** presenta la instalación *Egstrogen Farms*, 2015.
- **Richard Pell / Center for PostNatural History** (centro dedicado a la compleja interacción entre cultura, naturaleza y biotecnología) presentan la obra *FVB + C57B6*, 2021.

### 3. Redes de conciencia bioquímica

---

Este capítulo de la exposición está dedicado a las plantas y a los hongos, los casos más paradigmáticos de vida en red. Los hongos se funden con animales, bacterias y plantas y crean complejos sistemas de intercambio. Bajo tierra reparten nutrientes y en el sotobosque, aliados con insectos y otros microorganismos, transforman los desechos en ciclo de reciclaje. En cuanto a las plantas, capturan la energía del sol y la ofrecen a los demás terrestres, perciben la luz, la humedad, la gravedad o los campos electromagnéticos y se estima que poseen nuestros cinco sentidos y otros quince más.

#### Obra expuesta

- Pinturas de **Dimas Paredes Armas**, de la escuela de arte amazónico de Perú Usko Ayar, que se muestran por primera vez en España.
- *Treehugger: Wawona* es una obra de realidad virtual del colectivo británico **Marshmallow Laser Feast**. A través de dispositivos inmersivos, el visitante se adentra en una secuoya gigante de California.
- *Myconnect* de **Saša Spačal** es un dispositivo de comunicación bioelectrónica entre humanos y hongos.
- El colectivo de Barcelona **Quimera Rosa** presenta *Trans\*Plant: May the Chlorophyll be with/in you*, que documenta la performance de transfusión de clorofila a un humano.
- **Terence McKenna**, figura legendaria de la cultura de los hongos alucinógenos, recita unos fragmentos de su texto «The Mushroom Speaks», en el que el hongo toma la palabra para explicar su particular versión de la simbiosis.
- El documental *Das Blumenwunder*, realizado por **Max Reichmann** en 1926 por encargo de la empresa química BASF, buscaba promocionar sus nuevos fertilizantes nitrogenados entre un público atraído por el cine. El resultado oscila entre una obra de arte expresionista y un artefacto de divulgación científica.
- *Les Micobiontes* de **Museo del Hongo** es una instalación que presenta hongos simbióticos y líquenes.

### 4. Historias de los orígenes

---

Si aceptamos que la simbiosis cuestiona las viejas concepciones antropocéntricas, podemos también reimaginar el pasado, el presente y el futuro de la historia de la Tierra y de sus seres. Este apartado reúne proyectos que especulan con otras posibles historias de las relaciones entre especies, poniendo especial énfasis en el caso de los pulpos, uno de los campos emergentes en el estudio de la inteligencia no-humana.

#### Obra expuesta

- *Camille & Ulysse* es una obra audiovisual de **Diana Toucedo**, creada para la exposición, en la que **Donna Haraway** y **Vinciane Despret** conversan a partir de dos fábulas escritas por cada una de ellas. En «Las historias de Camille» Haraway acompaña, durante cinco generaciones, a las comunidades simbiogenéticas de humanos y mariposas monarca que migran por Estados Unidos, México y Canadá. En «Autobiografía de un pulpo», Despret indaga en los modos de existencia de otra comunidad simbiótica, en este caso unida a los octópodos en las costas del Mediterráneo.
- **Louis Bec**, *Vampyrotheuthis Infernalis*, 1987. Dibujos del pionero de la fabulación especulativa que se muestran por primera vez. Bec fue colaborador del filósofo Vilém Flusser, ambas figuras clave del campo del arte-ciencia.
- **Marley Jarvis**, **Laurel Hiebert** y **Kira Treibergs**, *Octopi Wall Street*, 2011.
- **Pinar Yoldas** presenta la instalación *Ecosystem of Excess*, 2014.

## 5. El contrato natural

---

La exposición concluye con un capítulo dedicado a los derechos de la naturaleza: las especies animales y vegetales, así como ríos, montañas, valles o ecosistemas, son protegidos por su valor intrínseco, al margen de su utilidad para los humanos. El contrato social que relega el mundo al estatus de objeto inerte debe ser sustituido por un **contrato natural**, abierto a una política posantropocéntrica, más allá de lo humano, que responda al desafío de entender la vida como una red de interdependencias.

### Obra expuesta

- Instalación de **Jaime Serra Palou** creada para la exposición que muestra la evolución de los derechos de la naturaleza a través de un mapa y una línea de tiempo.
- El vídeoensayo de **Paulo Tavares** *Non-human Rights* (2012, 35 min) expone la tesis del universalismo radical entre humanos y no-humanos a partir de los debates surgidos en torno a la incorporación de los derechos de la naturaleza en la Constitución de Ecuador.
- **Ernesto Casero** interviene sobre los muros de la exposición con la obra *The Posthuman Protests*, 2018-2019.

### Entrevistas

El recorrido de la exposición contiene una serie de entrevistas realizadas a representantes de la cultura, la ciencia y el activismo como son **Rubén Duro, Helen Torres, Paula Bruna, Associació Zuhari, Joan Martínez-Alier, Fabiola Leyton, Mercè Piqueras, Joan Romanyà** y **Ricard Guerrero**.

---

## INFORMACIÓN GENERAL

---

### Fechas y horarios

Del 12 de junio al 28 de noviembre de 2021  
Abierto de martes a domingo y lunes festivos: 11.00 h – 20.00 h  
Cerrado los lunes no festivos

### Espacio

Sala 3 del CCCB

### Precios

6 € / 4 € reducido

El domingo de 15.00 h a 20.00 h la visita es gratuita con reserva previa

[Descuentos y gratuidades](#)

[Imágenes de la exposición en alta resolución en  
la sala de prensa digital del CCCB](#)

La exposición «**Ciencia fricción. Vida entre especies compañeras**» es

Una producción del CCCB

Con la colaboración de la Diputación de Barcelona, el Ayuntamiento de Barcelona, el  
Ministerio de Ciencia, Azkuna Zentroa, Jeu de Paume,  
Centre Pompidou y Prohelvetia

En el marco de la Bienal Ciudad y Ciencia 2021

Con el apoyo de TRAM, Hotel ALMA, DAMM, Sant Aniol y City of Basel