

# JARDUERA PROGRAMA

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### ACTIVITY PROGRAMME

'...eta egiten ditugun gauzak' erakusketan Paul Granjon eta Jonathan Garcia Lana (Tunipanea) artistek zuzendutako tailerrak ere izango dira. Tailer hauek, jada nahi ez ditugun makinaren funtzionamendua eta hauen aukera eta inpaktu desberdinak sakonago esploratzera gonbidatzen dituzte parte-hartzailak, desmuntaketa eta berrerabilpen prozesu ludiko baten bidez zerbait berria sortzeko.

La exposición '... y las cosas que hacemos' incluye una serie de talleres dirigidos por los artistas Paul Granjon y Jonathan Garcia (Tunipanea). Estos talleres invitan a los participantes a explorar más a fondo el funcionamiento, las posibilidades y el impacto de máquinas que ya no queremos a través de un proceso lúdico de desmontaje y reutilización de sus partes para hacer algo nuevo.

The exhibition '... and the things we do' includes a series of workshops events led by artists Paul Granjon and Jonathan Garcia (Tunipanea) that invite participants to further explore the workings, possibilities and impact of unwanted machines through a playful process of breaking them down and repurposing their parts into something new.



**WREKSHOP**  
PAUL GRANJON (FR)  
+ JONATHAN GARCÍA (TUNIPANEA) (EH)  
Tailerra | Taller | Workshop  
Sarrera dohainik  
Entrada libre  
Free admission



**CACHARREO TECNÓ-SONORO**  
+ JONATHAN GARCÍA (TUNIPANEA) (EH)  
Tailerra | Taller | Workshop  
Sarrera dohainik. Izen-ematea webgunean | Entrada libre. Previa inscripción en la web | Free admission. Pre-inscription on the website. [www.azkunazentroa.eus](http://www.azkunazentroa.eus)

Erakusketa Aretoa  
ataurrea  
Ekainak 2, larunbata  
11:30-13:30 / 17:00-19:00

Antesala de la Sala de Exposiciones  
2 de junio, sábado  
11:30-13:30h / 17:00-19:00h

Lobby of the Exhibition Hall  
June 2<sup>nd</sup>, Saturday  
11:30am-1:30pm  
5:00pm-7:00pm

'Wrekshop' de-estruczioko eta sorkuntzako tailer bat da, eta erabilgarri gailu elektronikoen baliatzen da horretarako. Tailerrak batera uztartzen ditu (erdizka) kontrolatutako txikizko bat egiteko plazera, eta jarduerak erakitzaileago bat, hain zuzen, antzinako makinakotako pieza erabiliak berrerabiltzen ikastea eta sortzea. Parte-hartzailak ez dute aurrez ezer jakin behar elektronikaz edo programazioz; aski da ikertzeko jakin-mina eta interesa izatea.

'Wrekshop' es un taller de de-construcción y creación a través de dispositivos electrónicos usados. Este taller combina el placer de realizar un destroz (semi) controlado con la acción más constructiva de crear y aprender a reutilizar piezas usadas de máquinas antiguas. Los participantes no necesitan conocimientos previos sobre electrónica o programación, basta con tener curiosidad e interés por explorar.

'Wrekshop' is a de-construction and creation workshop through used consumer electronic devices. This workshop combines the joy of (semi) controlled wrecking with the more constructive act of building and learning how to control and re-use parts of the old machines. The participants are not required to have prior knowledge in electronics or programming, but simply to be curious and exploratory.

Wrekshop-ek aukera ematen dute ikasteko, jolasteko eta hausnarketa egiteko, erabiltzen ditugun gailu elektronikoen zerikusia duten alderdiez, gailu horien funtzionamenduz [ez] dakigunaz, gailuen zaharkitze-prozesuaz eta gailuek ingurumenean duten ondorioez.

Los Wrekshops ofrecen la oportunidad de aprender, jugar y reflexionar sobre aspectos relacionados con los dispositivos electrónicos que utilizamos, nuestros [des]conocimientos sobre su funcionamiento, su obsolescencia y su efecto sobre el medio ambiente.

Wrekshops give the opportunity to learn, play and reflect on issues surrounding our electronic devices, our knowledge (or lack of) about how they work, their obsolescence and environmental impact.

Erakusketa Aretoa  
ataurrea  
Ekainak 9, 16 eta 23, larunbata  
Irailak 15, larunbata  
11:30-13:30 / 17:00-19:00

Antesala de la Sala de Exposiciones  
9, 16 y 23 de junio, sábados  
15 de septiembre, sábado  
11:30-13:30h / 17:00-19:00h

Lobby of the Exhibition Hall  
June 9<sup>th</sup>, 16<sup>th</sup> & 23<sup>rd</sup>, Saturdays  
September 15<sup>th</sup>, Saturday  
11:30am-1:30pm  
5:00pm-7:00pm

Jonathan Garcia Lana (Tunipanea) artistak hartuko dio lekukoa Paul Granjon artistaren 'Wrekshop' tailerrari, baztertutako hainbat gailu elektronikoen esploratu, desmuntatu eta berrinterpretatu, arte eta teknologiko instalazio txiki bat osatzeko.

El artista local Jonathan Garcia Lana (Tunipanea) tomará el relevo del taller 'Wrekshop' del artista Paul Granjon para seguir explorando formas de desmontar y reinterpretar diferentes aparatos electrónicos desechados a fin de crear una pequeña instalación de arte y tecnología.

Local artist Jonathan Garcia Lana (Tunipanea) will take over the 'Wrekshop' workshop from the artist Paul Granjon to further explore ways of dismantling and re-interpreting different discarded electronic devices in order to create a small art and technology installation.

Granjonek objektu bisual eta sinbolikoaren ideien teknologia aplikatua lantzen du. Tunipaneak, berri, musika-instrumentu esperimental eta automatata musikak erakitzeko lanean duen esperientzia eskainiko du.

Granjon trabaja la tecnología aplicada a la idea de objeto visual y simbólico, mientras que Tunipanea aportará su experiencia en la construcción de instrumentos musicales experimentales y autómatas musicales.

Granjon works on technology applied to the idea of the symbolic visual object, whereas Tunipanea will provide his experience on making experimental musical instruments and musical robots.

# EGOITZA ARTISTIKOAK

## RESIDENCIAS ARTÍSTICAS

### ARTISTIC RESIDENCES

Proiektu baten sorrera eta ekoizpen prozesua bere aurkezpen publikoa bezain garrantzitsua da. '...eta egiten ditugun gauzak' erakusketako bi aldi desberdinetan, Vanessa Lorenzo eta Miryam Rzm bertako artistak egoitza artistikoen egoitza erakusketak-aretoko gelaurreko lan espazioan. Artista bakoitzak bere proiektu propioko alderdi desberdinak garatuko ditu bertan eta bere praktikak publikoari irekiko dizkio; honela, erakusketak aretoan, bai pieza bukatuak eta bai sormen eta ekoizpen prozesuan dauden proiektuak egoitza erakusketak-aretoko espazioan. Artista egoiliarak lanean dauden bitartean lan-espazio publikoari zabalik egoitza erakusketak-aretoko espazioan dagoen edozein bisitari sartzera gonbidatuta dago.

El proceso de creación y producción de un proyecto es tan importante como su presentación pública. En dos periodos distintos durante los meses de la exposición '... y las cosas que hacemos', las artistas locales Vanessa Lorenzo y Miryam Rzm estarán en residencia en el espacio de trabajo que habrá habilitado en la antesala de la sala de exposiciones. Cada una de estas artistas desarrollará aspectos de un proyecto propio y abrirá sus prácticas al público; de este modo en la sala de exposiciones se podrán explorar tanto piezas acabadas como procesos creativos y de producción. Cuando las artistas residentes estén en el espacio de trabajo, este estará abierto al público y cualquier persona interesada en los proyectos y sus procesos estará invitada a entrar.

The working process of a project has always been as important as its public presentation. For two separate periods during the exhibition '... and the things we do' the working space within the lobby of the gallery will be taken over by local artists Vanessa Lorenzo and Miryam Rzm, who will be working in residency. They will be developing aspects of their own art projects in relation to the wider context of the exhibition, and opening their practices to the public – so that both creative processes and finished art works can be brought together and experienced within the gallery. When the artists are present the working space will be opened, and visitors are welcome to enter.



**MICROLANDSCAPES METACOMUNITIES**  
VANESSA LORENZO (BARAKALDO)  
Arte y ciencia | Artea eta zientzia | Arts and Science

Lobby of the Exhibition Hall  
9<sup>th</sup> > 29<sup>th</sup> July



**FLUIDOFILA PERIODO DE CRECIMIENTO**  
MYRIAM RZM (BILBAO)

Soinua, DIY\_ DIWO elektronika | Sonido, electrónica  
DIY\_ DIWO | Sound, DIY\_ DIWO Electronics

Erakusketa Aretoa  
ataurrea  
Uztailak 9 > 29

Antesala de la sala de exposiciones  
9 > 29 julio

Lobby of the Exhibition Hall  
9<sup>th</sup> > 29<sup>th</sup> July

'Microlandscapes Metacomunities' eskultura sozial tekno-organikoko proiektua da, jostaketa eta 'noraieza' nabarmenaren dituen, gizakiak ez diren biztanleen presentziaren erakusketak-aretoko espazioan. Artista honek, egonaldian, Bilboko ingurune urbanoen eta haien mikro/makro bioiztasunaren arteko lotura ikusezinak ikertu nahi ditu, eta mapan kokatu nahi ditu datuak eta organismo biziak.

'Microlandscapes Metacomunities' es un proyecto de escultura social tekno-orgánica y una exploración de la ciudad que enfatiza la diversión y la 'derivación', experimentando conscientemente la presencia de habitantes no-humanos: bacterias, fungi y microorganismos acuáticos y terrestres. El objetivo de la residencia que esta artista llevará a cabo es investigar conexiones invisibles entre los entornos urbanos de Bilbao y su micro/macro biodiversidad, mapeo de datos y organismos vivos.

'Microlandscapes Metacomunities' is a techno-organic social sculpture project and an exploration of the city, which emphasizes fun and 'drifting' by consciously experimenting with the presence of non-human inhabitants: bacteria, fungi, aquatic and land microorganisms. The aim of the residency this artist will undertake is to research the invisible connections within the urban environments of Bilbao and their micro/macro-biodiversity, data mapping and living organisms.

Erakusketa Aretoa  
ataurrea  
1 abuztua > 7 iraila  
Aurkezpena:  
irailak 6, astelehena  
18:00 (Sarrera dohainik)

Antesala de la sala de exposiciones  
1 agosto > 7 septiembre  
Presentación:  
6 de septiembre, lunes  
18:00h (Entrada libre)

Lobby of the Exhibition Hall  
1<sup>st</sup> August > 7<sup>th</sup> September  
Presentation:  
6<sup>th</sup> September, Monday  
6:00pm (Free admission)

'Fluidofila, hazteko aroa' gailu edo soinu-izaki baten bariazioa da. Horrek bide ematen digu egiteko/elkarri eragiteko dituen aukerak ezabatuz eta ekosistema hedatuago bat sortzeko, interakzioak behar diren baldintzak izanda.

'Fluidofila, periodo de crecimiento' es la variación de un artefacto o ser sonoro para poder ampliar sus posibilidades de acción/interacción y generar un ecosistema más expandido junto con las condiciones necesarias para su interacción.

'Fluidofila, periodo de crecimiento' is the variation of an artefact or sonic being in order to expand its action/interaction possibilities, and generate a more expanded ecosystem with the conditions necessary for its interaction.

Egonaldi honetan, Myriam Rzm-k soinu-gailu honen aldaera hedatu bat egingo du, izaki proto-organiko eta mutante bat, kable, txip, kondentsadore eta erresistentziak egina. Hala ere, naturako materia biziaren bidez izango du eragin-trukea, hala nola ur, metal eta gorputzen bidez. Izaki anfibio bat, bizi elektronikoen eta organikoaren artean.

Durante esta residencia, Myriam Rzm desarrollará una variante expandida de este dispositivo sonoro, un ser proto-orgánico y mutante hecho de cables, chips, condensadores y resistencias, pero que interactúa a través de materia viva de la naturaleza como el agua, metales y cuerpos; un ser anfibio entre la vida electrónica y la orgánica.

During this residency, Myriam Rzm will develop an expanded version of this sound device, a mutant proto-organic being made from cables, chips, condensers and resistors, which interacts with live matter such as water, metals and bodies; i.e. an amphibious body somewhere between electronic and organic life.



Argazkia | Fotografía | Photography: Euzkile Aranzibia

# PROTOTIPOAK

... ETA EGITEN DITUGUN GAUZAK  
... Y LAS COSAS QUE HACEMOS  
... AND THE THINGS WE DO

ERAKUSKETA • EXPOSICIÓN • EXHIBITION  
2018  
31 MAIATZA MAYO  
> 16 IRAILA SEPTIEMBRE  
SEPTEMBER

#prototipoak18

Bilbao

ARTEA ETA KULTURA  
ARTE Y CULTURA

Az  
Azkuna Zentroa  
AldondigaEilbao  
www.azkunazentroa.eus

PROTOTIPOAK Forma Artistiko Berrien Nazioarteko 2018ko Topaketak bere programa zabaldu du, eta jaialdiaren egunetan bisitatu ahal izango den erakusketak handi bat txertatu du. Erakusketak hain udako hilabeteetan zehar bisitatu ahal izango da Azkuna Zentroko erakusketak aretoan.

'... eta egiten ditugun gauzak' izenburua hartuta, erakusketak are gehiago zabalduko ditu aurten PROTOTIPOAK topaketak aurkeztuko dituen asmo eta proposamen nagusiak. Hiria elkarren artean partekatuz erabiltzeari eta hiriarren jokamoldeari lotutako alderdiei helduz, gogoeta egiten duten lan eta proiektu artistikoetara bideratutako asmoak eta proposamenak dira, eta gurekin eta gure inguruan eragiten duten gizakiak ez diren eragileak eta eragile teknologikoak hartu nahi dituzte barnean.

Erakusketan eragin handiko lan artistiko nabarmenak bilduko dira, robotika sozialaren, bioelektronikaren eta adimen artifizialaren esparrutik etortitakoak. Azkuna Zentroko erakusketak-aretoan elkarren bizikide izango dira, etengabeko eboluzioan dabiltzen elkarrenginako makina performatibo moldagarrien ekologia sortzeko.

Sorkuntza kolektibo hori gauzatu ahal izateko azken urte honetan gurekin lanean aritu den artista-taldearekin batera, hain apartekoak izanda era bitxian ezagun zaizkigun robot horiek izan ditugu ardatz-beren portaeren eta beren inguruan egokitu eta funtzionatzeko ahaleginak eginez, zehazki, gure aukeraketak eta esperientziak islatu ahal izateko eta haien erantzuteko dituzten moduak. Beharbada, haiekin topo egiteak ikuspegi berriak zabalduko ditu, geuk erabakitako egiten ditugun eta egiten ez ditugun gauzei buruz, gerta daitezkeen lortzeko ala ez lortzeko, elkarrekin baikoaz ibili eta elkarrekin osatzen baititugu partekatzen ditugun bizikideak.

PROTOTIPOAK, el Encuentro Internacional de Nuevas Formas Artísticas 2018, amplía su programa para incluir una exposición que se inaugura durante los días del encuentro y se puede visitar a lo largo de los meses de verano en la sala de exposiciones de Azkuna Zentroa.

Bajo el título '... y las cosas que hacemos', la exposición expande las intenciones y propuestas planteadas este año por PROTOTIPOAK: intenciones y propuestas que se orientan a proyectos artísticos que reflexionan sobre los usos compartidos que hacemos de la ciudad. Usos que compartimos con agentes no humanos y tecnológicos con los que interactuamos y cohabitamos, con los que conformamos los entornos sociales en los que vivimos.

La muestra reúne una selección de trabajos artísticos destacados e influyentes en los ámbitos de la robótica social, la bioelectrónica y la inteligencia artificial. Estas piezas cohabitarán en la sala de exposiciones de Azkuna Zentroa para crear una ecología en constante evolución de máquinas performativas, interactivas y adaptables.

Junto al equipo de artistas con los que hemos trabajado durante el último año para desarrollar esta serie de proyectos, nos hemos centrado en la manera en que estos robots extraordinarios y extrañamente familiares pueden reflejar nuestro comportamiento y experiencias a través de lo que hacen y de los esfuerzos por adaptarse y operar dentro de su entorno, así como responder a nuestras interacciones e invitaciones de relación. Tal vez nuestros encuentros con estas máquinas abran nuevas perspectivas sobre las cosas que colectivamente decidimos hacer y no hacer, generar o no, ya que con ellas navegamos y conformamos el mundo.

PROTOTIPOAK, the International Meeting of New Artistic Forms 2018, extends its programme to include a major exhibition that will open alongside the festival period and then occupy the gallery space of Azkuna Zentroa throughout the months of the summer.

The exhibition –which has taken the title '...and the things we do'– further expands the core intentions and propositions of this year's PROTOTIPOAK, with its focus on artistic works and projects that engage and reflect on aspects of our shared use and performance of the city, to consider the non-human and technological agents that also act with and around us within our daily social and lived environments.

The exhibition brings together a selection of major and influential contemporary artworks from within the fields of social robotics, bio electronics and artificial intelligence, that will together inhabit Azkuna Zentroa's gallery, to create an evolving ecology of interactive and adaptably performative machines. With the artists who have worked with us over the past year to realise this collective of works, we have focused on how these strangely familiar yet extraordinary robots –through their behaviours, and their endeavours to adapt and function within their environment– might both reflect and respond to our own choices and experiences. Perhaps our meetings with them might open new perspectives onto the things we ourselves choose to do and not do, to make and not make happen, as together we navigate and shape the shared spaces we live in.

Rosa Casado & Mike Brookes  
Komisarioak Comisaria y comisario Curators

PROTOTIPOAK





**[1]**  
**ACCOMPLICE**  
PETRA GEMEINBOECK & ROB SAUNDERS  
Austria | UK  
Site-specific instalazio robotikoa  
Instalación robótica site-specific  
Site-specific robotic installation

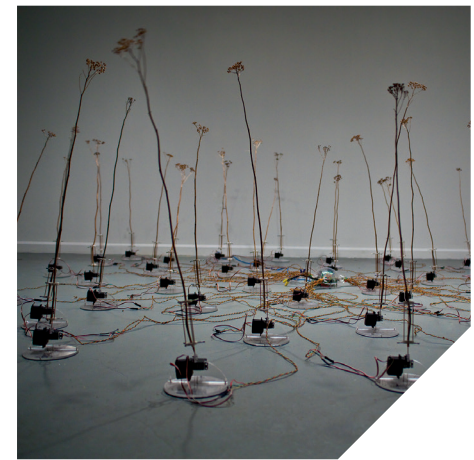
'Accomplice' site-specific instalazio robotikoak ekologia mekaniko konplexu gisa aurkezten du gure mundua. Obrak erakusketa-aretoa eraldatu, eta lurralde sozial bihurtzen du, berezko ekimena duten makinak edukitzera zuzendutako lurralde, eta robot-talde bat hartzen du haren azal arkitektonikoan. Hala, erakusketa-aretoko paretan bat robot horientzako jokaleku bilakatzen da; horrela, era kolektiboan eraldatzen ditu, eta haien bidez komunikatzen da, kolpe erritmikoak eta zuloak eginez. Era horretan, robotika esku hartzeko bide bat da; eta berariaz nabarmentzen dira haren borondatea eta ia erabat mekanikoa den betearazteko ahalmena.

'Accomplice' es una instalación robótica site-specific que expone nuestro mundo como una ecología 'maquinica' compleja. Esta obra transforma la sala de exposiciones en un territorio social para máquinas curiosas con iniciativa propia, incorporando un grupo de robots en su piel arquitectónica. Así, una pared de la sala se convierte en el espacio de juegos de estos robots, transformándola colectivamente y comunicándose a través de ella con golpes rítmicos a la vez que lo perforan. La robótica actúa como un medio de intervención, entendiendo los robots no como espectáculo, sino como máquinas con una agencia y performatividad únicas.

'Accomplice' is a site-specific robotic installation that exposes our world as a complex machinic ecology. The work turns the exhibition hall into a social territory for self-motivated, curious machines by embedding a group of robots into its architectural skin. So the walls become the robots' playground, collectively transforming them, and communicating through them, by rhythmically knocking and perforating that skin. Robotics becomes a medium of intervention, shifting the focus from robots as a spectacle to their uniquely machinic agency and performativity.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**Kontzeptu eta diseinu robotikoa:** Petra Gemeinboeck eta Rob Saunders / UNSW Art & Design eta Australiako Kontseiluko Arteetarako funtsen bidez finantzatuta / Bertsiio luzatua Azkuna Zentroaren laguntzarekin  
**Concepto y diseño robótico:** Petra Gemeinboeck y Rob Saunders / Financiado con fondos del Consejo Australiano para las Artes y UNSW Art & Design / Versión expandida con el apoyo de Azkuna Zentroa  
**Concept and robotic design:** Petra Gemeinboeck and Rob Saunders / Supported by funds from the Australian Council for the Arts, and UNSW Art & Design / Expanded version supported by Azkuna Zentroa



**[2]**  
**TELE-PRESENT WIND**  
DAVID BOWEN  
EEUU | USA  
Instalazioa | Instalación | Installation

Instalazio honek 126 gailu mekaniko x/y baskulagarri ditu, landareen zurtoin lehor eta fin batzuei konektatuta. Aldi berean, Minnesotako Unibertsitatearen kanpoaldean dagoen landare lehor baten zurtainari azelerometro bat konektatu zaio. Horrela, haizeak jotzen duenean, zurtaino mugitzen da, azelerometroak mugimendu gori hautesmaten du, eta erakusketa-aretoan dauden gailuei transmititzen die, benetako denboran eta aldi berean mugituz, Minnesotako haizearen arabera.

Esta instalación está formada por un grupo de 126 dispositivos mecánicos x/y basculantes, a los que están conectados unos tallos de plantas finos y secos. Asimismo, en el exterior de la Universidad de Minnesota hay otro tallo seco de la misma planta vinculado a un acelerómetro. De esta forma, cuando el viento sopla sobre el tallo vegetal situado en Minnesota hace que este oscile, el acelerómetro entonces detecta ese movimiento y lo transmite al grupo de dispositivos localizados en la sala de exposiciones, haciendo que se muevan en tiempo real, y al unísono, con el viento en Minnesota.

This installation consists of a group of 126 x/y tilting mechanical devices on which are mounted thin dried plant stalks. Additionally, one dried plant stalk, connected to an accelerometer, has been installed outdoors in the University of Minnesota. As the wind blows across the plant stalk in Minnesota it causes it to sway, the accelerometer detects this movement and transmits the motion to the group of devices in the exhibition hall, which move in real-time and in unison in response to the movement of the wind in Minnesota.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**David Bowen la Tallieu Art Office-ean (BE) ordezkaturako dagoen artista da. Azkuna Zentroaren laguntzarekin**  
David Bowen es uno de los artistas representados en el Tallieu Art Office (BE). Con el apoyo de Azkuna Zentroa  
David Bowen is represented by Tallieu Art Office (BE). Supported by Azkuna Zentroa



**[3]**  
**MUDBOTS - ROBOTS CON BARRO**  
PAUL GRANJON  
Frantzia | Francia | France  
Instalazio robotikoa  
Instalación robótica  
Robotic installation

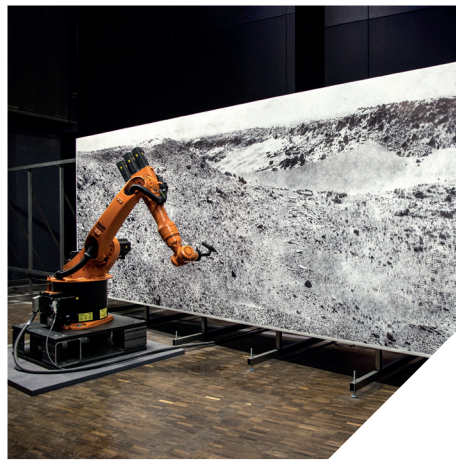
'Mudbots - Robot lokaztuak' kakalardo sakratua inspiratuz duten robot mugikor txikiz osatutako instalazio robotikoa da: aurrean duten lokatzeko bola bati bultzatza egiten diote. Robotak eurak lokatzarekin aktibatzen dira, elektrizitate-kopuru txiki bat sortzeko bakterien jardura erabiltzen duten erregai-zelula multzo mikrobial integratu batzuen bidez. Hibrido biozibernetiko moduan jokatuz, beren elikagai-iturriko bizitzak ematen du energia, jokabide konputatu bat sortzeko. Lokatzaren izaera landugabearen eta goi-mailako teknologiko elektronikaren arteko kontrasteak simbiosi-aukerak esploratzen ditu, eta mikrobioen sofistikazioa azpimarratzen du, robotarenekin alderatuta.

'Mudbots - Robots con Barro' es una instalación robótica formada por pequeños robots móviles inspirados en el escarabajo pelotero, que van empujando delante de ellos una bola de barro. Los propios robots se activan con barro mediante una serie de células de combustible microbianas que utilizan la actividad de las bacterias para generar una pequeña cantidad de electricidad. Actuando como híbridos biociberneticos, la vida en su fuente de alimentación proporciona la energía que hace posible un comportamiento computado. El contraste entre la naturaleza primitiva del barro y la electrónica altamente tecnológica explora posibilidades de simbiosis y destaca la sofisticación de los microbios en comparación con la del robot.

'Mudbots - Robots con Barro' is a robotic art installation comprising several small mobile robots inspired from the dung beetle: they push in front of them a ball made of mud. The robots are themselves powered by mud with a set of on-board microbial fuel cells that use the activity of bacteria for generating a small amount of electricity. Bio-cybernetic hybrids, the life in their power source providing the energy for a computed behavior. The contrast between the primal nature of mud and the highly technological electronics explores possibilities of symbiosis and highlights the sophistication of the microbes compared to that of the robot.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**Paul Granjonen diseinu, programazioa eta fabrikazioa. Ekoizpena:** Azkuna Zentroa  
Diseño, programación y fabricación de Paul Granjon. Producido por: Azkuna Zentroa  
Paul Granjon design, programming, fabrication. Produced by: Azkuna Zentroa  
**Eskerrik Agradecimientos** Thanks: Fab Lab Bilbao - Espacio Open • NEIKER - Tecnalia (Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario)



**[4]**  
**THE BIG PICTURE**  
ROBOTLAB  
Alemania | Germany  
Instalazio robotikoa  
Instalación robótica  
Robotic installation

Laguntzailea Colaborador Collaborator: **FUNDACIÓN GOETHE**

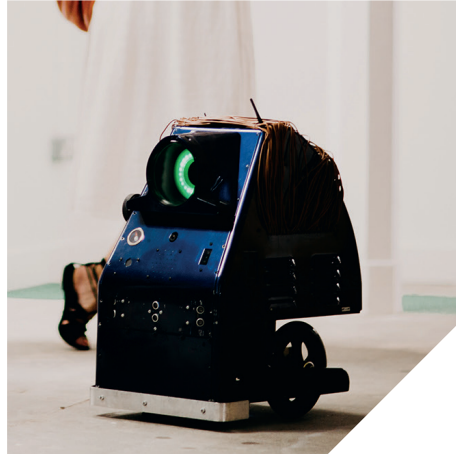
'The Big Picture' instalazio robotikoak Mast Camarak (NASA) lortutako Marteko irudien datuak eraldatu, eta artelan fotorealista bilakatzen ditu, lerro jarraitu eta abstraktu bakar batez. Irailaren 16ra arte etenik izan ez duen sorkuntzako prozesuan sortutako 'marrazki handi' honen zehaztasunak giza ahalmenen mugak gainditzen ditu. Robotak birtualki hartzen du artista paisajista baten jarrera, baina kasu honetan gaitzikiak ez du sekula irudiaren xedea ikusi, bitarteko teknologikoek baizik ezin izan dute hauteman.

'The Big Picture' es una instalación robótica que transforma datos de imágenes de Marte, obtenidas por la Mast Camera (NASA), en una obra de arte fotorealista creada con una única línea continua y abstracta. En un proceso ininterrumpido hasta el 16 de septiembre, 'esta gran imagen' se dibuja con un nivel de precisión que va más allá de los límites de las posibilidades humanas. El robot asume virtualmente la posición de un artista paisajista aunque, en este caso, el objeto de la imagen nunca ha sido visto por el ojo humano sino tan solo percibido por aparatos tecnológicos.

'The Big Picture' is a robotic installation which transforms image data from Mars, obtained from the Mast Camera (NASA), into a photorealistic art piece created with one single continuous and abstract line. In an uninterrupted process until September 16th, this 'big picture' is drawn with a level of precision that goes beyond the limits of human possibilities. The robot virtually takes up the position of a landscape painter, but here the subject of the image has never been seen by a human eye, only perceived by means of technology.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**Artista:** robotlab / Matthias Gommel, Martina Hätz, Jan Zappe  
**Softwarea garatzeko lankidetzak:** Nikolaus Völzow  
**Hauen finantziatzaileak:** ZKM Center for Art and Media, Karlsruhe, eta KUKA Roboter Augsburg  
**Artista:** robotlab / Matthias Gommel, Martina Hätz, Jan Zappe  
**Cooperación para el desarrollo del software:** Nikolaus Völzow  
**Con la amable financiación de:** ZKM Center for Art and Media, Karlsruhe, y KUKA Roboter Augsburg  
**Artista:** robotlab / Matthias Gommel, Martina Hätz, Jan Zappe  
**Cooperation for software development:** Nikolaus Völzow  
**Kindly supported by:** ZKM Center for Art and Media Karlsruhe y KUKA Roboter Augsburg



**[5]**  
**COMBOVER JO AM I ROBOT?**  
PAUL GRANJON  
Frantzia | Francia | France  
Instalazio robotikoa  
Instalación robótica  
Robotic installation

'Am I Robot' instalazio robotikoan, 'Comover Jo' izeneko robot mugikorra da protagonista. R2D2-ren antzeko taminakoa da 'Comover Jo', eta haren itxura pixka bat absurdoa da. Robotak galeriak espaziotik mugitzen da noraezean, bere buruarekin bakarriketan edo jendearekin eragin-trukean. Gurpilak eta motorra ditu, aspiragailu baten antzeko konfigurazioarekin, eta, batzuetan, aspiragailu bat bezain sinple dela ematen du. Baina era adimentsuan ere joka dezake (robot batentzat), baita modu xebearean eta gogaikarrian ere. Erakusketa aretoko espazio eta txoko desberdinak esploratzera iristen diren ikuslari behatzaileek eta jakin-minekek, aukera ona izango dute 'Comover Jo' robotaren adimen artifizialaren(?) ezkutuko sakontasunen berri izateko.

'Am I Robot' es una instalación robótica protagonizada por un robot móvil llamado 'Comover Jo'. Hecho con piezas recicladas, 'Comover Jo' resulta un tanto absurdo; su nombre hace referencia al mechón de pelo de cable marrón que tiene sobre su carcasa. El robot deambula por el espacio de la sala de exposiciones hablando solo o interactuando con el público. La configuración de ruedas y motores de 'Comover Jo' es similar a la de un robot aspirador y su comportamiento, tan simple como el de una de estas máquinas limpiadoras. Aunque a veces 'Comover Jo' también puede ser muy listo (para un robot), gracioso y algo molesto. Los visitantes curiosos que se lancen a explorar los rincones más lejanos y los distintos espacios de la sala de exposiciones, pueden descubrir las profundidades ocultas de la inteligencia 'artificial' de 'Comover Jo'.

'Am I Robot' is a robotic art installation featuring a mobile robot called 'Comover Jo'. Made from recycled parts, 'Comover Jo' looks a bit silly, getting its name from a brush of brown wire hair pulled sideways across its bonnet. The robot roams the gallery space, talking to itself or interacting with visitors. 'Comover Jo's' configuration of wheels and motors is similar to that of a robot hoover, and at times it can be as dumb as one. It can also be very smart (for a robot), and funny, or annoying. Curious and inquisitive visitors, who explore the wider corners and rooms of the exhibition hall, might discover the hidden depths of 'Comover Jo's' artificial(?) intelligence.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**Paul Granjonen diseinu, programazioa eta fabrikazioa.**  
Diseño, programación y fabricación de Paul Granjon.  
Paul Granjon design, programming, fabrication.



**[6]**  
**FISH-BIRD**  
MARI VELONAKI  
Australia  
Instalazio robotiko interaktiboa  
Instalación robótica interactiva  
Interactive robotic installation

Laguntzailea Colaborador Collaborator: **Embajada de Australia España**

'Fish-Bird' artelan interaktibo eta autozinetikoak bi robot elkarrekin hizketan aritzeko dauden aukerak ikertzen ditu; robotek gurpil-aulkiak itxura hartzen dute, eta gai dira elkarrekin eta ikusleekin hitz egiteko, mugimendua eta testu idatzia erabiliz. Aulkiek gutun intimoak idazten dituzte paper-pusketetan, eta, gero, horiek lurrera erori, eta bi pertsonaia direlako itxura egiten dute (Arrain eta Txori); Arrain eta Txori enamoratuz egiten dira, nahiz eta ezin elkarrekin egon, 'zailetasun teknikoak' direla eta.

'Fish-Bird' es una obra de arte interactiva y autocinética que investiga las posibilidades de diálogo entre dos robots que adoptan la forma de sillas de ruedas, capaces de comunicarse entre sí y con el público mediante el movimiento y el texto escrito. Las sillas escriben cartas íntimas en papelitos que posteriormente dejan caer al suelo, haciéndose pasar por dos personajes (Pez y Pájaro) que se enamoran a pesar de no poder estar juntos debido a 'dificultades técnicas'.

'Fish-Bird' is an interactive autokinetic artwork that investigates the dialogical possibilities between two robots, in the form of wheelchairs, which can communicate with each other and with their audience through the modalities of movement and written text. The chairs write intimate letters on slips of paper that they then drop to the floor, impersonating two characters (Fish and Bird) who fall in love but cannot be together due to 'technical difficulties'.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**Fish-Bird, 2004, Mari Velonaki. Neurritxo gurpil-aulki robotikoak eta autonomoak, ikusmen-sistema. C++-en idatzitako software personalizatua. Jatorrizko Kontzeptua, Interfaz eta Jokaeraren diseinua:** Mari Velonaki • **Sistema Mecatronikaren diseinua:** David Rye • **Sistema arkitektura:** Steve Scheduling • **Ikusmen-sistemaren diseinua:** Stefan Williams • **Finantziatzaileak:** Australiako Ikerketa Kontseilua eta Australiako Arteetarako Kontseilua • **Fotografia:** Paul Gosney  
**Fish-Bird, 2004, Mari Velonaki, instalación robótica interactiva, dimensiones variables. Sillas de ruedas a medida robóticas y autónomas, sistema de visión, software personalizado escrito en C++. Concepto original, Diseño de la Interfaz y del Comportamiento:** Mari Velonaki • **Diseño del Sistema Mecatrónico:** David Rye • **Arquitectura de Sistemas:** Steve Scheduling • **Diseño del Sistema de Visión:** Stefan Williams • **Financiación:** Consejo de Investigación Australiano y Consejo Australiano para las Artes • **Fotografía:** Paul Gosney  
**Fish-Bird, 2004, Mari Velonaki, Interactive robotic installation, dimensions variable. Custom made autonomous robotic wheelchairs, vision system, custom software written in C++. Original concept, Interface and Behavior Design:** Mari Velonaki • **Mechanics System Design:** David Rye • **Systems Architecture:** Steve Scheduling • **Vision System Design:** Stefan Williams • **Funded:** Australia Research Council and Australia Council for the Arts • **Copyright:** Mari Velonaki • **Photographer:** Paul Gosney



**[7]**  
**VINCENT AND EMILY**  
CAROLIN LIEBL & NIKOLAS SCHMID-PFÄHLER  
Alemania | Germany  
Instalazio robotikoa  
Instalación robótica  
Robotic installation

Laguntzailea Colaborador Collaborator: **FUNDACIÓN GOETHE**

Bi robot arbitrariok gatazka arraro bat dute beren artean eta ingurunearekin. Sentsore optikoz hornituta, bata bestearen bila aritzen dira. Hala ere, ez dute lortzen beren seinaleak eta inguruneak bereiztea (batzuetan, bai). Harreman arraro horren ondorioz, ezin iragarriko interrelazio eta interakzio batzuk sortzen dira Vincent eta Emilyren artean, giza jokaeraren patroibatzuekin nolabaiteko analogia dutenak.

Dos robots interactivos y casi idénticos están enredados en un extraño conflicto entre ellos y su entorno. Equipados con sensores ópticos, se buscan el uno al otro, aunque no (siempre) consiguen distinguir las señales de su compañero de las de su entorno. Esta relación enreacada deriva en una serie de interrelaciones e interacciones impredecibles entre los dos robots, Vincent y Emily, relaciones que presentan cierta analogía con patrones de comportamiento humano.

Two interactive and almost identical robots are locked in a bizarre conflict between each other and their surroundings. Equipped with optical sensors, they are looking for each other. However, they cannot (always) distinguish their partner's signals from those of the environment. This charged relationship results in unpredictable and evolving interplays and interactions between the two robots, Vincent and Emily, which begin to echo and resemble human behaviour patterns.

**FITXA ARTISTIKOA | FICHA ARTÍSTICA | ARTISTIC SHEET**

**Carolin Liebl & Nikolas Schmid-Pfähler**  
Laguntzailea: Azkuna Zentroa  
Apyadot por: Azkuna Zentroa  
Supported by: Azkuna Zentroa

**ERAKUSKETA ARETOA**  
SALA DE EXPOSICIONES  
EXHIBITION HALL

**[1] ACCOMPLICE**  
**[2] TELE PRESENT WIND**  
**[3] MUDBOTS - ROBOTS CON BARRO**  
**[4] THE BIG PICTURE**  
**[5] COMBOVER JO. AM I ROBOT?**  
**[6] FISH BIRD**  
**[7] VINCENT AND EMILY**

**[X] TAILERRAK ETA EGOITZAK | TALLERES Y RESIDENCIAS | WORKSHOPS AND RESIDENCES**

**Wreksop**  
Cacharreo tecno-sonoro  
Microlandscapes Metacommunities  
Fluidofilia periodo de crecimiento

**AUDIOGIDA | AUDIOGUÍA | AUDIOGUIDE: www.azkunazentroa.eus**

**ERAKUSKETA ARETOAREN ORDUTEGIA**  
**Astelehena**  
Itxita  
**Asteartetik ostegunera eta igandetan**  
11:00 - 20:00  
**Ostiralean, larunbatetan, jaiegunetan eta jaiegun-bezperetan**  
11:00 - 21:00  
**UDAKO ORDUTEGIA, UZTAILAREN 1ETIK IRAILAREN 1ERA**  
**Egunero**  
11:00 - 21:00

**HORARIO DE LA SALA DE EXPOSICIONES**  
Lunes  
Cerrado  
Martes a jueves y domingos  
11:00 - 20:00h  
Viernes, sábados, festivos y vísperas de festivo  
11:00 - 21:00h  
DEL 1 DE JULIO AL 1 DE SEPTIEMBRE  
Todos los días  
11:00 - 21:00h

**EXHIBITION OPENING HOURS**  
Mondays  
Closed  
Tuesday to Thursday and Sundays  
11:00am - 8:00pm  
Fridays, Saturdays, Public Holidays and evenings before a Public Holiday  
11:00am - 9:00pm  
FROM JULY 1<sup>ST</sup> TO SEPTEMBER 1<sup>ST</sup>  
Every day  
11:00am - 9:00pm

**www.azkunazentroa.eus**

**f** **t** **u** **y** **o** **i** **g** **+**

info@azkunazentroa.eus  
PLAZA ARRIBIBAR, 4 - 48010 BILBAO  
944 014 014  
L6. DL. 01. BI-764-2018  
© 2018. Centro Azkuna de Ocio y Cultura S.A

**Bilbao**

**ARTEA ETA KULTURA ARTE Y CULTURA**  
**Az**  
Azkuna Zentroa  
Alhóndiga Bilbao  
www.azkunazentroa.eus