



FZC

Fundación Zaragoza
Conocimiento

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2017

ÍNDICE

- Carta del presidente
- Informe del director
- Educación e innovación docente
- Arte, ciencia, tecnología y sociedad
- Cultura digital y sociedad del conocimiento
- Etopia fuera de Etopia
- Comunicación y mediación para Etopia
- Patronato
- Créditos

1.000

Niños y niñas inscritos en las actividades de Etopia Kids

19

Residentes vinculados a proyectos artísticos

+8.000

Visitantes a las exposiciones del Programa Bioestética

100

Horas de formación para adultos en tecnología

600

Participantes en eventos tecnológicos con perspectiva de género: Arduino Day Women Edition y Women Tech Makers

+12.000

Personas que han disfrutado de las actividades de la FZCC

15

Obras creadas para la Fachada Media de Etopia

900

Horas de programación aportadas a la Hora del Código

850

Asistentes en jornadas de innovación docente y divulgación científicas

350

Inscritos en los talleres familiares

3

Obras producidas en residencia artística

900

Inscritos/as en las visitas guiadas participativas



“Ciudad digital: inclusión, género, derechos y software y hardware libre”

Pedro Santisteve

Carta del presidente

Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento

En los últimos años se ha consolidado Etopia como espacio de conocimiento relacionado con las nuevas tecnologías (software y hardware), la ciencia y el arte. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) llevan aparejadas profundos cambios en todos los ámbitos de la vida, tanto a un nivel individual, colectivo o de ciudad. Pero estos cambios no se producen por igual y conllevan ciertas exigencias de aprendizaje de nuevos conocimientos y competencias.

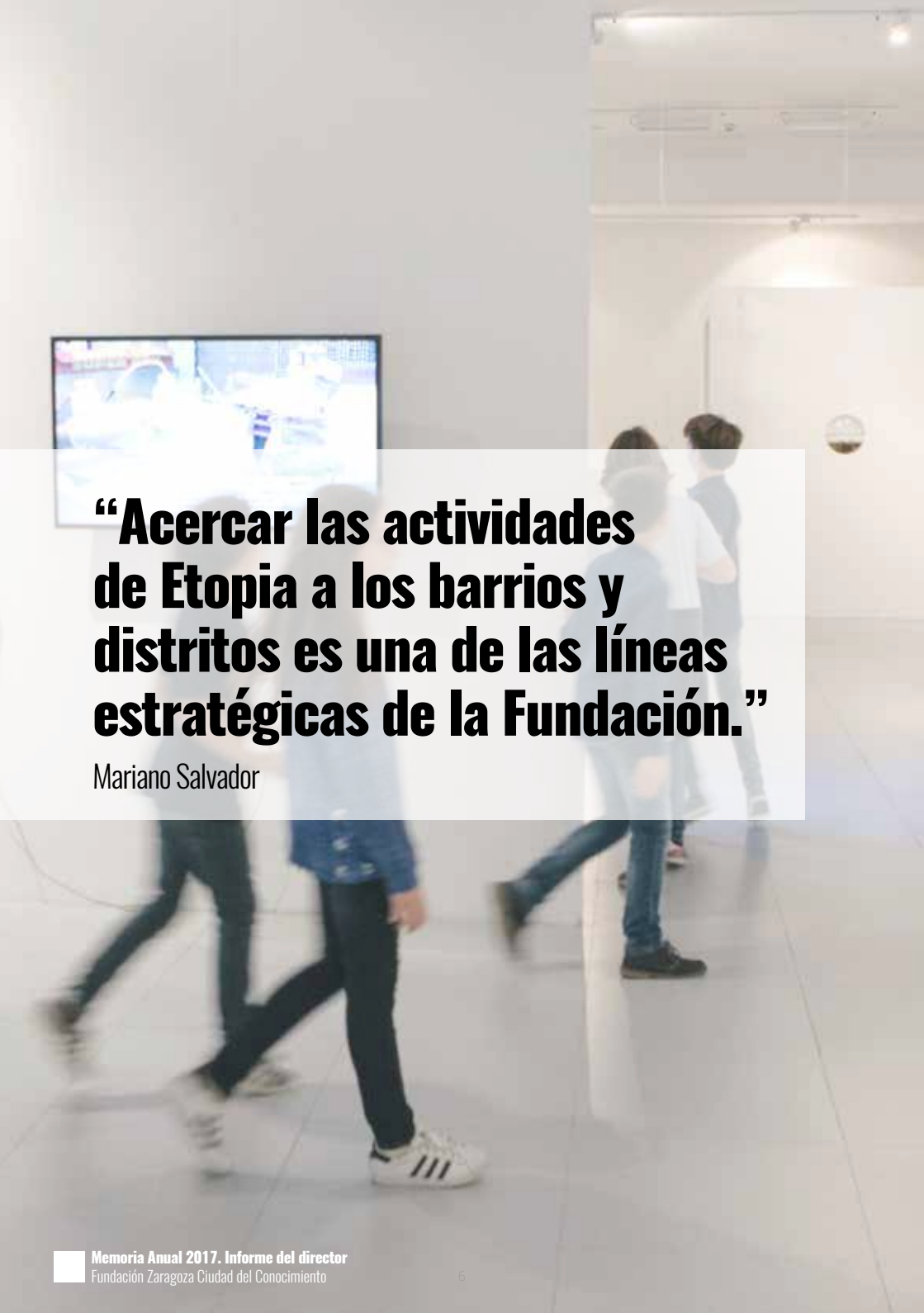
Una de las revoluciones en las TIC es el de las licencias de código libre y abierto, que permiten una mayor transmisión del conocimiento, generación de recursos comunes y la reutilización de los mismos. El Ayuntamiento de Zaragoza, como patrono de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento, apoya la labor de la Fundación en la potenciación del uso del software y el hardware libre, y cómo a través de sus programas acerca todo este conocimiento fomentando la curiosidad por el aprendizaje y la creatividad tecnológica, y la convivencia o el consumo responsable.

También hay que destacar que durante 2017, la Fundación ha mantenido su programa de becas en sus cursos para niños y niñas con pocos recursos económicos, favoreciendo el acceso al conocimiento. Una labor realizada en colaboración con la Consejería de Derechos Sociales y también con la Consejería de Igualdad, apoyando la inclusión de actividades mediadas con tecnologías desde una perspectiva de género, y reduciendo las brechas de este tipo que existen en el uso y manejo de las TIC. Asimismo, destacar la colaboración de la Fundación con otras instituciones de la ciudad, acercando la creación 3D a otros distritos para establecer un circuito del conocimiento y la adquisición de nuevas habilidades.

En definitiva, una perspectiva de la ciudad digital actualizada e inclusiva, garantizando el acceso y favoreciendo los usos beneficiosos de las nuevas tecnologías y el mundo del código libre y abierto. Desde el Ayuntamiento, queremos dar las gracias a todas aquellas personas que han visitado Etopia en 2017 y que han compartido sus conocimientos y saberes, aportando al conocimiento común y abierto. Al equipo de la Fundación por su trabajo –y por extensión a todo el equipo municipal de Etopia con la Consejería de Participación, Transparencia y Gobierno abierto a la cabeza–, y a todos a los monitores y mediadores por su labor pedagógica que desarrollan en Etopia. Un trabajo común para dar un enfoque más social y ético de la tecnología.

Pedro Santistevé Roche

Presidente del Patronato. Alcalde de Zaragoza
Zaragoza, mayo de 2018



“Acercar las actividades de Etopia a los barrios y distritos es una de las líneas estratégicas de la Fundación.”

Mariano Salvador

Informe del director

Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento

Desde lo local a la esfera internacional, durante 2017 la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento se consolidó como uno de los principales agentes de contenidos de Etopia Centro de Arte y Tecnología, desarrollando proyectos con gran éxito de participación e impacto social.

En concreto, fue un motivo de gran satisfacción conectar nuestras actividades educativas con los centros cívicos –como la Semana de la Ciencia y el Arte o el programa MIRA– y la Remolacha Hacklab en Zaragoza Activa. Ambos proyectos enmarcados en la línea estratégica de acercar las actividades de Etopia a otros barrios y potenciar el trabajo en red con otras instituciones de la ciudad. Un hecho que también caracterizó el programa Bioestetica, de la Red Europea de Arte Digital y Ciencia, que se desplegó a lo largo del todo el año con talleres, conferencias, ciclo de cine –en colaboración con la Filmoteca de Zaragoza–, y dos exposiciones con gran resonancia de público tanto en Etopia como el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza.

Asimismo, destacar el firme compromiso de la Fundación en promover la sociedad del conocimiento con vocación inclusiva e igualitaria, un rol esencial en pos de una visión más integradora y democratizadora de la denominada “ciudad digital”. En este sentido, la Fundación lanzó la convocatoria D+I Top para ayudar proyectos que aúnen divulgación científica e integración social, mantuvo su programa de becas en todos sus proyectos educativos y promovió la creatividad tecnológica hecha por mujeres en eventos como Arduino Day y Woman Tech.

También destacar que la Fundación puso en marcha su programa de mediación con el objetivo de acercar a las comunidades y colectivos locales a proyectos colaborativos que se puedan desarrollar en Etopia. Y propició la reflexión interdisciplinar sobre cómo la cultura digital está reconfigurando las formas de creación y pensamiento en la sociedad contemporánea. Sendas que seguirán siendo transitadas como una forma de constituir una sociedad más plural y crítica, abierta y participativa.

Por último, si hay algo también por lo que felicitarnos en 2017 fue la firma del nuevo convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Zaragoza, la Fundación Bancaria Ibercaja y la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento. Dicho convenio fortalece nuestros programas educativos y dota de mayor capacidad de acción a la Fundación para continuar explorando nuevas miradas sobre el arte y la creatividad tecnológica.

Mariano Salvador

Director Gerente de la Fundación
Zaragoza, mayo de 2018

Educación e innovación docente

La Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento ha hecho del eje de educación e innovación docente una de sus principales actividades, y una de las más reconocidas socialmente. Con Etopia Kids, la Fundación promueve la formación y la capacitación en tecnologías creativas en la infancia. Asimismo, se inició un ambicioso programa de formación en tecnologías cognitivas

con el título de Laboratorio de lo intangible, y se han continuado organizando eventos y formaciones para dar a conocer las nuevas tecnologías para creadores y el público en general. En todos estos cursos, la Fundación ha mantenido su apuesta por la formación a través de programas de código abierto y libre, y el uso de licencias Creative Commons.



COLONIAS ETOPIA KIDS

Un verano de ciencia, arte y tecnología

Las colonias Etopia Kids cumplieron en el verano de 2017 un lustro, convirtiéndose en uno de los programas más asentados de cuantos realiza la Fundación en colaboración con la Fundación Ibercaja y el Ayuntamiento de Zaragoza. Más de 700 chicos y chicas participaron, del 26 de junio al 28 de julio, en alguno de los ocho itinerarios programados por la Fundación, en colaboración profesionales del ámbito científico y tecnológico de grupos de investigación, colectivos, startups y proyectos educativos como BIFI, Ibercaja Clip, Crom Developer, Dlabs Hackerspace, Innovart, Pixel y Píncel, Espacio Detresdé o la asociación Makeroni Labs, encargados de ofrecer a los y las participantes actividades semanales en las que la ciencia, el arte y la tecnología se convierten en una gran aventura.



El proyecto, elegido en 2013 por la red Eurocities como una de las mejores prácticas de inclusión digital y participación ciudadana de Europa, está dirigido a niños y niñas entre 6 y 14 años, con el objetivo de estimular su potencial para convertirse en creadores/as de tecnología, en inventores/as, investigadores/as, científicos/as, artistas y creativos/as, capaces de llevar a cabo proyectos que ofrezcan un retorno a la sociedad gracias al uso de tecnologías libres y a nuestro compromiso por un conocimiento abierto y colaborativo.





Ocho itinerarios para aprender y experimentar

Cada año, la oferta formativa de Etopia Kids se extiende con nuevas actividades. En la quinta edición, destacó el taller de creación de entornos para realidad virtual y la microbiología. Hipermundo y Virtual Game introdujeron a niños y niñas en la creación de entornos inmersivos y la programación de videojuegos de realidad virtual. Microlab trasladó parte del equipamiento del laboratorio de bioquímica urbana de los laboratorios Cesar-Etopia a la colonia para aprender y jugar con técnicas científicas en los campos de la genética, microbiología, química analítica y microscopía. Diseño, robótica, animación cinematográfica, electrónica o comunicación audiovisual... Fueron otros de los temas tratados en los ocho itinerarios.

Un proyecto educativo inclusivo y comprometido

Un año más, la colonia ofreció becas para el 10% de sus plazas, dirigidas a menores en riesgo de exclusión, gracias a la colaboración de entidades sociales privadas y del área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Zaragoza. Gracias a estas becas, se fomenta la participación de niños y niñas de todos los sectores sociales de la ciudad en las actividades tecnológicas de Etopia. Asimismo, el proyecto mantiene su compromiso con la supresión de las barreras de género en el ámbito tecnológico, favoreciendo la participación de las niñas en los diferentes talleres y fomentando el conocimiento de referentes femeninos en tecnología, diseño, ingeniería o investigación científica en el contenido de los talleres.



TALLERES ETOPIA KIDS Y ETOPIA KIDS FAMILY

Aprendizajes en familia que comienzan en el aula y continúan en casa

El programa Etopia Kids ha seguido creciendo a lo largo de todo el año, manteniendo un programa estable de talleres que complementan el calendario escolar –con actividades como Navimaker o Primavera Creativa, durante las vacaciones de Navidad y Semana Santa- y también con un programa periódico de talleres dirigidos a niños y niñas que pueden acudir a los talleres acompañados de sus familiares, para estimular el aprendizaje en el aula y su

continuidad en casa. Algo que es posible gracias a la decidida apuesta de este programa por las tecnologías de código abierto, accesibles y asequibles. La comunidad de docentes que diseña las colonias de verano, participan en el diseño y desarrollo de estos talleres, que se celebran cada pocas semanas durante las tardes de los viernes y las mañanas de los sábados, y coincidiendo con eventos especiales en Etopia como Conpillar o la Zaragoza Maker Show.



AULA DIWOK

Despierta a un mundo donde crear tus proyectos con otros chicos y chicas apasionados de la fabricación digital, la electrónica y la programación

Tras cinco años realizando la colonia de Etopia Kids, la fundación detectó la necesidad de dar continuidad en la formación en tecnologías creativas para la franja de edad de 14 a 18 años. Con el espíritu de un aula abierta, estimulando el aprendizaje colectivo (Do it With Others) y usando la filosofía maker/ hacker, este aula permanente se reunió cada tarde de los miércoles entre octubre y diciembre, para desarrollar diferentes proyectos. En este espacio de trabajo colaborativo, puesto en marcha con el apoyo de la Fundación Ibercaja y realizado en las instalaciones del FabLab de los Cesar-Etopia Labs, los y las participantes construyeron una

cortadora láser, de la mano de especialistas en fabricación digital, diseño, electrónica y programación, al tiempo que se trabajan capacidades técnicas e intragrupales.

LA HORA DEL CÓDIGO

Más de 60 horas de código para demostrar que la programación está al alcance de todas las edades

La Fundación celebró La hora del código el pasado 2 de diciembre, sumando así a Zaragoza a este evento mundial –incluido en la semana mundial de las ciencias de la computación– que promueve ayudar a dar los primeros pasos en la programación a personas de todas las edades. Más de 60 horas de código realizadas por chicos, chicas y mayores, en el espacio que durante toda la mañana la Fundación facilitó en La Cantina de Etopia.

SCRATCH DAY

Etopia también celebró diez años de Scratch, el lenguaje de programación visual para niños y niñas



Igual que Arduino tiene su día en Etopia, también la plataforma Scratch, el lenguaje de programación visual desarrollado por el MIT Media Lab para la enseñanza de las ciencias de la computación a las y los más pequeños, tiene su fecha señalada en el calendario de las actividades de la Fundación. En 2017, el Scratch Day se celebró el 13 de mayo, conmemorando los 10 años de la creación de este lenguaje en un evento organizado en colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza y la startup zaragozana Crom Developer. Una variada programación familiar permitió a los y las asistentes participar en talleres donde descubrir Scratch, una Hackathon y otras actividades donde el aprendizaje se mezcla con la diversión.





ARDUINO DAY

Las mujeres protagonizan el encuentro en torno a la placa base para prototipos de código abierto



Un año más Etopia Centro de Arte y Tecnología disfrutó de la celebración del Arduino Day 2017, el aniversario de la plataforma de prototipos de código abierto desarrollada por el ingeniero zaragozano David Cuartielles. Un evento dirigido a todas las personas con curiosidad por aprender sobre tecnología digital, independientemente de su edad, y que

en la edición de 2017, especial Woman Tech, tuvo como protagonistas a las chicas que están desarrollando proyectos, docentes de tecnología y apasionadas del cacharreo con esta ya célebre placa base de hardware libre. Gracias a la colaboración con la asociación Mulleres Tech, la cantina y el hall de Etopia se llenaron de stands en los que se presentaron más de 30 proyectos y las mujeres fueron las protagonistas de las charlas en el auditorio, además de llenar las más de 400 plazas de talleres gratuitas ofrecidas durante los días 31 de marzo y 1 de abril.



V UTOPIAS EDUCATIVAS

**Intercambio de experiencias innovadoras
entre docentes en un encuentro que bate records**



Fruto de la colaboración entre la Asociación Utopías Educativas, la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento y Etopia Centro de Arte y Tecnología, los días 26 y 27 de mayo se celebró en Zaragoza una nueva edición de la jornada Utopías Educativas, un foro

abierto a docentes para la presentación e intercambio de experiencias innovadoras realizadas en el aula de cualquier nivel educativo. El encuentro de 2017 batió todos los records, con más de 400 inscritos y la presentación de 60 experiencias innovadoras realizadas durante el curso 2016-2017, expuestas en un foro en el que se articulan espacios de reflexión sobre las tecnologías digitales o el trabajo cotidiano de los docentes, y donde los y las asistentes pueden continuar su formación con las lecciones magistrales de algunos educadores de gran prestigio.



LABORATORIO DE LO INTANGIBLE

Escuela de verano transdisciplinar para perfiles humanísticos, científicos, técnicos y artísticos

Durante las dos primeras semanas de julio, la Fundación organizó el Laboratorio de lo intangible, una formación con formato de escuela de verano en la que, a través de tres módulos, se abordó cómo las nuevas tecnologías expanden ideas sobre pensamiento, conocimiento, interacción y vida. El programa, surgido de la colaboración entre la Fundación, los laboratorios Cesar, Etopia y el grupo de investigación ISAAC (Interdisciplinary Studies in Adaptivity, Autonomy and Cognition); estuvo dirigido a perfiles humanísticos, científicos, técnicos y artísticos. *Modelos bioinspirados*, *Cognición corporizada* y *Mentes colectivas* fueron los

tres módulos que, en total, contaron con 30 participantes, muchos estudiantes universitarios, de Zaragoza y venidos de otras partes de España, que asistieron a clases y charlas teóricas y talleres prácticos.

INTERNET DE LAS COSAS

Formación en tendencias digitales para adultos adaptada a todos los niveles

Dentro del plan de actividades de la Fundación relacionadas con la formación digital para adultos, durante el otoño, y con el apoyo de Ibercaja, se desarrolló un programa de formación específico en tres niveles (iniciación, medio y avanzado) para comprender de manera práctica los fundamentos del denominado Internet de las cosas (*IoT: Internet of Things*), o cómo los dispositivos pueden comunicarse entre sin necesidad de intermediación humana.

Arte, ciencia, tecnología y sociedad

La conexión entre arte, tecnología, ciencia y sociedad se materializa en la programación de la Fundación en exposiciones, talleres y residencias artísticas, con el objetivo de consolidar Etopia como un centro de producción multidisciplinar. Asimismo, esta línea de trabajo ha permitido acoger actividades que han expandido la acción de la Fundación más allá de los muros de Etopia, colaborando

con entidades locales, como la Filmoteca de Zaragoza o el Museo de Historia Natural de la Universidad de Zaragoza y estrechar lazos internacionales con el Consulado de Estados Unidos en Barcelona o con centros de arte de Europa a través de las Red Europea de Arte Digital y Ciencia y SmARTplaces, ambos proyectos cofinanciados por Europa Creativa.



BIOESTÉTICA

La revolución biotecnológica vista a través del prisma de la creación artística

El año 2017 fue para la Fundación el año del desarrollo de Bioestetica, segundo proyecto de nuestra organización como miembro de la Red Europea de Arte Digital y Ciencia. Se trata de un proyecto internacional de promoción e intercambio de experiencias creativas que ponen en relación el arte y la ciencia, cofinanciado por el programa Europa Creativa (UE) y coordinado por Ars Electronica (Linz, Austria), del que forman parte siete importantes entidades europeas. El objetivo de Bioestetica, que arrancó en febrero

de 2017, fue acercar al público de Zaragoza y a los visitantes de Etopia a la resolución biotecnológica a través de la creación artística. Concebido como “una exposición expandida”, Bioestetica desplegó una programación de actividades relacionadas con el bioarte y la relación entre naturaleza, sociedad, tecnología y arte. Contó con la colaboración del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza y a otras entidades colaboradoras.

BIO/
EST/
ETICA



art & science
european
digital art
and science
network



Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union



Talleres

Bioconocimiento

Arte y ciencia de la mano

De la mano de Francesc J. García y Daniel López del Rincón, un biólogo y un historiador del arte, fueron los encargados de impartir este taller teórico y práctico. En él, los y las asistentes pudieron analizar diferentes maneras de ver la biología desde arte (a través de la obra de artistas como Salvador Dalí, Eduardo Kac o Natalie Jeremijenko) y la ciencia (con hitos como el descubrimiento de la estructura del ADN, la clonación o los transgénicos) reuniendo así dos ámbitos en apariencia alejados en torno a las propuestas de la exposición Postnaturaleza.

BioTransLab

Experimentar desde el cuerpo

Actividad conducida por las activistas e investigadoras Laura Benítez y Paula Pin que se desarrolló los días 2 y 3 de junio. Un encuentro teórico-práctico para extender las capacidades de nuestro cuerpo, creando un proceso basado en la experimentación práctica a través del cuerpo en contacto con el entorno desde un enfoque biopunk y transfeminista. Los y las participantes construyeron amplificadores de campo electromagnético o sintetizadores de audio para ser accionados a través de elementos vivos (cuerpos, plantas, microorganismos...).

Naturaleza algorítmica

Datos aplicados a las artes

En la estela definida por la exposición Postnaturaleza, este taller, celebrado los días 5 y 6 de mayo e impartido por el artista donostiarra Jaime de los Ríos, se centró en reflexionar sobre la inteligencia vegetal como fuente de inspiración para el arte, la ingeniería o la arquitectura. El taller se centró en el estudio los patrones de la naturaleza (fractales, sistemas de partículas, comportamientos grupales...) y su uso aplicado a las artes, para poder comprender su lógica y reproducirla a través de algoritmos gracias al uso del lenguaje de programación visual VVV.



Intersexualidad(es)

Cuerpo(s), reclamo(s) y deseos

Este taller, celebrado los días 3 y 4 de noviembre, propuso a los asistentes una reflexión crítica sobre cómo las ciencias de la salud y la sociedad en general construyen en cada periodo un conjunto (nada inocente) de relatos médico-técnicos que normativizan la definición de biología humana, en ocasiones patologizando, estigmatizando y/o expulsando a los márgenes de la invisibilidad todas aquellas otras posibilidades o narraciones que no casen con su propuesta. El taller invitó a los y las asistentes a crear una guerrilla activista-artística a través del trabajo en equipo.

Biosferas

Microcosmos medioambientales

Como evento previo a la inauguración de la exposición Postnaturaleza, el artista argentino Joaquín Fargas realizó el 16 de septiembre un taller inspirado en su obra Biosferas. El taller se centró en la construcción de biosferas con ecosistema acuático, sistemas similares a nuestro planeta que dependen de la luz como fuente de energía para que los ciclos de vida se desarrollen en su interior. El objetivo del taller fue que, a través de la construcción de estos microcosmos medioambientales, los niños y niñas participantes tomaran conciencia de la fragilidad de nuestro planeta.



Residencias artísticas

En febrero, la Fundación lanzó la convocatoria de residencias artísticas Bioestetica para la producción de proyectos de bioarte, proyectos artísticos que se inspirasen o creasen desde lo biológico. Se plantearon varias líneas de trabajo: Las identidades, naturalezas vivas/naturalezas muertas y nuevas ecologías. Más de veinte proyectos nacionales e internacionales se presentaron a la convocatoria abierta, de entre los cuales se seleccionaron tres para su desarrollo en residencia, y cuyos resultados formaron parte de la exposición Postnaturaleza.



El gusano ggi-1

Residencia de Empar Buxeda

Del 3 de junio al 30 de julio

El mutante ggi-1 (el genoma del gusano incierto), se centra en el trabajo sobre un tipo de gusano, denominado *c.elegans*, utilizado frecuentemente como modelo para la investigación biológica. Buxeda plantea un diálogo entre el laboratorio de procedencia del gusano y el laboratorio amateur del taller del artista: la transformación genética del organismo hace inservible su uso para la experimentación; convirtiéndolo en obra expuesta, reflexiona sobre el la condición ética de la ciencia.

Transplant: conectando micorriza con Intranet

Residencia de Quimera Rosa

Del 3 de junio al 30 de agosto

El colectivo Quimera Rosa creó una instalación mix media bio-tech formada por textos, vídeos, gráficos, fotos y código informático. Materiales que se presentan como los restos encontrados por un equipo de biohackers desaparecido en el año 2026, cuando los recursos del planeta han sido totalmente extraídos. El centro de la instalación fue una pieza constituida por tierra y micorriza conectada a sensores electrónicos cuya actividad se ve modificada por la presencia del público.



Zaragoza: Eco Acciones / Río Ebro Eco Displacements

Residencia de Brandon Ballengée

Del 16 al 28 de septiembre

Zaragoza Eco Acciones es un proyecto transdisciplinar de bioarte del biólogo, artista visual y activista medioambiental norteamericano Brandon Ballengée. Con estas “eco acciones”, Ballengée, en colaboración con el público, quiso explorar la salud del ecosistema de Zaragoza a través del estudio de sus anfibios en el río Ebro y otros ecosistemas naturales de la ciudad. Zaragozanos, colectivos ecologistas y alumnos del CEIP Tío Jorge se implicaron estas ecoacciones, documentadas en video, que dieron lugar además a la obra específica para la exposición: Río Ebro Eco Displacements.



POSTNATURALEZA

15 artistas nacionales e internacionales exploran la acción del hombre sobre la naturaleza y el hecho biológico como fuente de inspiración artística

Exposición comisariada por Daniel López del Rincón



La exposición Postnaturaleza, inaugurada el 21 de septiembre, fue la muestra organizada por la Fundación para el programa expositivo de Etopia Centro de Arte y Tecnología en 2017 y el colofón del ciclo de actividades Bioestética. La exposición, comisariada por el historiador del arte Daniel López del Rincón, es un recorrido en el que se muestra cómo lo biológico puede ser una fuente de inspiración artística, al mismo tiempo que introduce las cuestiones éticas que plantea la revolución en el campo de la biotecnología e invita a reflexionar sobre los cambios que



ésta puede conllevar en la concepción de lo que se considera como “natural” e incluso de la propia condición humana. La muestra se estructuró en tres ejes que parten de tres géneros tradicionales: paisaje, retrato y naturaleza muerta, bajo los cuales se desplegaron obras de quince artistas y un colectivo, que abordaban, entre otros aspectos, cuestiones como la vigilancia genética, las mutaciones biológicas, o la necesidad de que la naturaleza y el ser humano no compitan sino que cooperen. La muestra recibió más de 1.200 visitantes.



ESPECÍMENES POSTNATURALES

**Una colaboración con el Museo
de Ciencias Naturales de Zaragoza y el Centro
para la Historia Postnatural de Pittsburgh**



Como una manera de expandir la exposición Postnaturaleza más allá de Etopia, la Fundación produjo también la exposición Especímenes Postnaturales en el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza. La muestra se compone de imágenes estereoscópicas de distintos elementos naturales, desde el cráneo de un perro de la raza carlino hasta un mosquito antomalaria, que el visitante podría observar con unas gafas 3D. Estas imágenes son ejemplos del trabajo de divulgación del Centro para la Historia Postnatural de Pittsburgh (USA), que difunde cómo a lo largo de la historia la humanidad ha modificado las especies naturales que le rodean.



CICLO DE CINE BIOPUNK

Títulos clásicos de la ciencia ficción y el género fantástico para abrir el debate científico-cinéfilo

En colaboración con la Filmoteca de Zaragoza se organizó el ciclo de cine Biopunk, un recorrido por títulos emblemáticos—desde clásicos del género fantástico y de terror de los años treinta y cincuenta, hasta títulos recientes que reelaboran el imaginario del terror con una perspectiva científica

más contemporánea. Gracias a este ciclo de ocho películas, se abrió un debate científico-cinéfilo sobre el cambio de paradigma sobre lo que entendemos cómo naturaleza humana a través del inminente impacto de la revolución biotecnológica. El ciclo estuvo comisariado por Marta Piñol.

CICLO DE CONFERENCIAS

Qué es la vida: respuesta desde las ciencias y las humanidades

Como contenido complementario a las exposiciones en Etopia y el Museo de Ciencias, se desarrolló un ciclo de cinco conferencias en el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza. El propósito de este ciclo fue mostrar diferentes campos de trabajo e investigaciones —científicas, artísticas y sociales—, que se están desarrollando y realizando hoy en universidades y centros de investigación nacionales y que invitan a repensar conceptos como la vida, la salud, la enfermedad, la genética o la ecología.



- **18 de octubre.**
Editando nuestros genes con las herramientas CRISPR. Lluís Montoliu.
- **25 de octubre.**
Antropoceno: la era del cambio global. Blas Valero y Fernando Valladares. Modera: Carmen Ascaso
- **8 de noviembre.**
Compuestos organometálicos. M^a Concepción Gimeno.
- **15 de noviembre.**
[micro] Bio_sofías. La radicalidad de los posibles. Laura Benítez.
- **22 de noviembre.**
El llamado de los Chtlulus: alianzas multiespecie para una supervivencia colaborativa. Helena Torres.
- **12 de enero.**
De la genética neolítica al futuro de la biología. Francésc J. García.

La Fachada Media Etopia, un reto técnico y creativo

Desde su inauguración en 2013, Etopia ha destacado en el paisaje urbano por la incorporación de su doble Fachada Media, un dispositivo único cuya estructura está construida a medida para cubrir dos de las caras de uno de los edificios que conforman el Centro de Arte y Tecnología. Este soporte supone un reto tanto técnico como creativo que permite poner en práctica distintos lenguajes artísticos y diferentes propuestas de comunicación con las que investigar las posibilidades reales de estos nuevos soportes en actual expansión. La Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento dedica sus recursos a promover el uso de la fachada, coordinar sus contenidos artísticos con los informativos, y a desarrollar programas específicos que inviten a artistas a conocer de primera mano las posibilidades de la fachada media y a generar obra para la misma. Los programas, dirigidos a diferentes niveles, han seguido creciendo y consolidándose año a año.



CREATIVE SCREENS

Jóvenes talentos artísticos en la pantalla LED de Etopia



También por segundo año consecutivo, el programa Creative Screens dio la oportunidad a los estudiantes de diseño, arte y audiovisuales de diferentes centros de Aragón de participar en un concurso para la creación de contenidos audiovisuales para la doble pantalla LED de Etopia. El programa contó con la colaboración con la Fundación Ibercaja y se dirigió a alumnos Escuela de Diseño de Aragón, La Escuela de Arte de Zaragoza y el Centro de Formación Profesional CPA Salduie. En total se recibieron 20 obras y en marzo se dieron a conocer a los ganadores de esta edición, cuyas obras, junto a las de los finalistas, se proyectaron en la fachada digital entre el 2 y 25 de mayo.

ACADEMIA FACHADA MEDIA

Formación para la creación artística y audiovisual en un soporte singular

Diseñado como un programa de residencia artística y formación, la Academia de Fachada Media celebró en 2017 su segunda edición en colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza y como parte del programa SmARTplaces, cofinanciado por el programa Europa Creativa de la Unión Europea. Fueron 12 los artistas visuales de toda España quienes participaron en estas dos semanas de formación eminentemente práctica y orientada al desarrollo de proyectos, impartida en tres píldoras formativas. Libertar.io, el colectivo formado por Belén Agurto y Álvaro Pastor, se encargaron del taller *Glitch, la estética del error en el vídeo*;

Néstor Lizalde impartió un taller sobre "Procesamiento de vídeo con Pure Data", abordando las posibilidades que se dan en las formas audiovisuales ligadas a la computación y la electrónica. Por su parte, Jaime de los Ríos impartió el taller *Post-math sessions: a Generativvve Art Workshop* utilizando el lenguaje de programación VVV. Durante la primavera de 2017, la Fundación se encargó de realizar un programa especial de emisión de los trabajos creados en el marco de la II Academia de Fachada Media, que además permanecen documentados en un repositorio digital de videos de las emisiones.

Ciencia y tecnología

JORNADA D+i también para otros públicos

La divulgación más innovadora, la que transmite valores de inclusión

Con el objetivo de dar a conocer la convocatoria de proyectos D+i TOP y reunir en Zaragoza a expertos en divulgación científica especializados en accesibilidad y en personas con capacidades diversas, la Fundación organizó el encuentro D+i también para Otros Públicos, una cita dirigida a todas las personas interesada en la comunicación de la ciencia sin límites, científicos, periodistas, profesores, trabajadores y educadores sociales, programadores culturales, personal de museos, estudiantes... El programa invitó a aquellos divulgadores que ya han emprendido el camino hacia una transmisión de la cultura científica que tiene en cuenta los valores de la inclusión.

JORNADA D+i TOP

Proyectos de ciencia que rompen barreras

Para llevar la ciencia a la plena inclusión, con un claro enfoque social y dar respuesta a la diversidad, la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento con el apoyo de Ibercaja y de la empresa farmacéutica Rafer, puso en marcha la primera convocatoria D+i TOP que tuvo un gran éxito de participación. En total se recibieron 89 proyectos de toda España (30 de Aragón), y el 30 de octubre se eligieron tres proyectos a los que se apoyará económicamente y se darán a conocer en las V Jornadas D+i de 2018. Los proyectos son *Ciencia en el hogar*, una propuesta de acercamiento de las ciencias marinas a jóvenes de 13 a 17 años que viven en hogares de acogida de Mallorca. *Excursiones divulgativas a análogos terrestres de Marte*, un proyecto de la Universidad Complutense de Madrid, para acercar el planeta rojo al público con ceguera o problemas visuales. Y *Biomoléculas en danza para otros públicos*, adaptación de un taller original de divulgación científica para alumnos con limitación auditiva. La fase piloto ha sido desarrollada por el CSIC en Aragón con el colegio La Purísima para niños sordos de Zaragoza y colegios asociados con escolaridad combinada.



CANSAT CESARAUGUSTA

La Fundación apoyó la organización del programa Cansat Cesaraugusta, organizado por el BIFI, el instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos. Durante los días 21, 22 y 23 de abril, 12 equipos formados por institutos de secundaria de toda España se dieron cita en Zaragoza para este certamen nacional de lanzamiento de Cansat, una simulación de satélite construido dentro de una lata de refresco. El colegio Burgo de las Rozas de Madrid obtuvo el primer premio y en verano se hizo con el premio europeo llevado a cabo con la Agencia Espacial Europea.



WOMAN TECH MAKERS

Surgida de la iniciativa de Google para proporcionar visibilidad a las mujeres en el campo tecnológico, la iniciativa Women Tech Makers llegó a Etopia el 11 de noviembre de la mano del colectivo Mulleres Tech, que con el apoyo de la fundación y la colaboración de Fundación Ibercaja organizaron una jornada que reunió a las mujeres del sector tecnológico en Aragón. Con un record en la participación –las 250 entradas disponibles se agotaron en pocos días- y un interesante programa de ponencias que abarcó diferentes temas como nuevas tecnologías, comunicación, desarrollo web, UX y otros temas de interés en el sector.



ZARAGOZA MAKER SHOW

En 2017 la Fundación colaboró con el Ayuntamiento de Zaragoza y los Cesar-Etopia Labs en la realización de la Zaragoza Maker Show, los días 17 y 18 de noviembre. Fue la quinta edición de un evento pionero en España sobre el mundo maker y la creación DIY (Do It Yourself: hazlo tú mismo) que cada año presenta, a través de charlas, stands y contenidos formativos, los proyectos pioneros en la escena maker y de las tecnologías abiertas.

Cultura digital y sociedad del conocimiento

La reflexión y formación en los saberes que se derivan del uso de las diferentes herramientas digitales en la cultura son otras de las líneas de la programación de la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento: documentación audiovisual, herramientas tecnológicas y de comunicación para activistas y gestores culturales, fueron algunas de las actividades que, en esta línea

de trabajo, la Fundación desarrolló para favorecer el cambio social y la autogestión ciudadana de proyectos sociales y culturales a través de las TIC. La Mistura se centró en la cultura del “copia, remezcla y difunde”, poniendo su foco en esta primera edición en la promoción musical; con Letring Catch, la Fundación aproximó la literatura y la tecnología digital.



LA MISTURA: la cultura remix y la producción musical

Reflexión y celebración en torno al “copia, combina, transforma y difunde”



La Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento y Born!Music organizaron en 2017 la primera edición de La Mistura, un programa pensado para repensar la Cultura Remix, a través de talleres, ponencias y actuaciones. Partiendo de la teorización sobre la Cultura Remix de la década anterior, La Mistura se planteó cuestiones acerca de la vinculación que tiene la cultura del “copia, combina, transforma y difunde” con las nuevas formas de producción y consumo audiovisual, y sus implicaciones sociopolíticas. Los talleres de Anki Toner y de Ainara Legardon



permitieron a los participantes conocer los aspectos creativos, culturales, técnicos y legales del apropiacionismo sonoro, introduciéndose en los marcos legales que rigen la propiedad intelectual, en el uso de licencias libres, y especulando sobre las implicaciones de estas cuestiones en la dirección que está tomando la creación en este comienzo del siglo XXI. Además, el auditorio acogió diversas charlas en torno a esta temática. En su ponencia “Músicas de ida y vuelta”, el periodista musical Víctor Lenore trazó las conexiones entre la cultura y la política, la economía y los

problemas sociales, invitando a realizar una escucha contextualizada de las diferentes músicas. Por su parte, la agitadora cultural Hj Darger planteará una revisión histórica y cultural de los orígenes del remix, el mashup y el sampleo. Cerró la sesión el músico Pedro Ladroga, quien dio ejemplo de su experiencia sobre nuevas formas de producción y difusión. La Mistura se cerró con las actuaciones de los Djs locales Ms von Disko y Theincult, quienes propusieron una versión musical, con sus sets “Champagne Mami” e “IP to IP”, de aproximación a los temas tratados durante las jornadas.

LETRING CATCH

Un show literario donde el público es protagonista

El “ring” literario de Etopia reunió a escritores y escritoras valencianos y aragoneses, escribiendo en directo textos (poemas, relatos, diálogos...), con las aportaciones del público, que es también el jurado de este show literario, organizado en colaboración con Hotel Posmoderno.



DOCUMENTANDO LA AUTOGESTIÓN

Narrativas audiovisuales para organizaciones y espacios ciudadanos

Dirigido a personas interesadas en documentar experiencias y proyectos autogestionados, este taller intensivo de una semana de duración, puesto en marcha del 20 al 24 de febrero en colaboración con la asociación Campo Creativo Cero, estuvo enfocado al audiovisual como herramienta para conservar la historia de estas organizaciones y espacios. El objetivo fue facilitar a centros sociales, espacios ciudadanos, cooperativas de producción, de consumo o de servicios, iniciativas solidarias, asociaciones vecinales, laboratorios y grupos de makers, etc. las herramientas para explorar narrativas y sus procesos.

KIT DE ACTIVISTAS DIGITALES

Redes sociales, memes, bots y beacons para la difusión de proyectos sociales y culturales.



¿Qué herramientas digitales pueden hacer más efectivas las campañas de los activistas sociales y agitadores culturales? El kit de activistas digitales fue la respuesta de la Fundación a esa pregunta, a través de cinco microtalleres de inscripción gratuita orientados a personas relacionadas con la comunicación y difusión de proyectos culturales y sociales. Talleres sobre memes, narrativas e redes sociales, algoritmos, bots y dispositivos de emisiones compusieron el programa de este ciclo, impartido entre el 24 de octubre y el 12 de diciembre por expertos locales en las diferentes temáticas.

Etopia fuera de Etopia

En 2017, la Fundación colaboró con otras instituciones para la ejecución de algunas de sus programas. Así, dentro de la Red Europea de Arte Digital y Ciencia, se desarrollaron alguna de sus actividades en el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza y en la Filmoteca de Zaragoza. Asimismo, y dentro de los programas de capacitación tecno-

lógica la Fundación colaboró en diferentes proyectos como la red de Centros Cívicos de Zaragoza, o Zaragoza Activa. Actividades que permitieron abrir una ventana a la ciudad, cumpliendo así mismo el objetivo de seguir ampliando públicos y dando a conocer la actividad de Etopia a toda la ciudadanía, incluyendo los barrios de la ciudad.



SEMANA DE CIENCIA Y ARTE EN CENTROS CÍVICOS

Talleres de tecnologías creativas en los barrios de Zaragoza. 4, 5, 6 Y 8 de abril.

La Fundación participó en la tercera semana de Arte y Ciencia, organizada por los centros cívicos de Santa Isabel, Tío Jorge, Estación del Norte, Casa Juventud del Rabal y Pabellón de Movera. La actividad contribuyó a dar a conocer los talleres de tecnologías creativas, y difundir las actividades más allá de los muros de Etopia. Los talleres que se impartieron fueron: Monstruos 3D, Elektrum Kids, Makey Makey, Scrath y Surrealismo Científico. El último día, se invitó a los centros cívicos a una jornada de puertas abiertas a las instalaciones de Etopia.



PROGRAMA MIRA! EN EL CENTRO CÍVICO DELICIAS

Vacaciones de Semana Santa con los talleres audiovisuales de Etopia Kids.

Durante Semana Santa, también la Fundación participó con sus talleres en el programa MIRA! que se desarrolló en el Centro Cívico Delicias con tres talleres que abordaban el acercamiento responsable a las redes sociales, cortos animados y pixelización.



COLABORACIÓN CON LA REMOLACHA HACKLAB

3, 10, 17 y 24 de mayo.

Con motivo de la inauguración de La Remolacha Hacklab, un nuevo espacio en Zaragoza Activa, la Fundación fue invitada a ser uno de los agente programadores de contenidos en el espacio, a través del programa Etopia Kids. Así, durante cuatro miércoles en el mes de mayo se presentaron cuatro microtalleres como una forma de introducir a los vecinos del área del Rabal nuestras actividades educativas en especial nuestra colonia de verano.

Comunicación y mediación para Etopia

El Programa de Mediación Cultural para Etopia, diseñado por la Fundación para estrechar y fortalecer la relación de Etopia con la ciudadanía de Zaragoza, trabajar en el desarrollo de audiencias y generar grupos de trabajo estables en el centro, entre otras líneas de actuación, ha tenido en 2017 visibles frutos del trabajo realizado. Desde la experiencia en mediación, se realizó un acompañamiento de los proyectos de la primera convocatoria Cesar-Etopia Labs,

finalizada en el invierno. Además, se pusieron en marcha nuevos grupos de trabajo, que se han consolidado en los últimos meses del año, llegando incluso a realizar presentaciones públicas, como la del grupo RealLab, que el 11 de enero de 2018 realizó una jornada de puertas abiertas de presentación del grupo, que pretende facilitar el acceso al conocimiento y al uso de tecnologías como la Realidad Virtual, Realidad Aumentada y Mixta.

Mediación Cultural



VISIBILIZAR LA DIVERSIDAD

Proyecto Inesperadx

También desde el programa de mediación se impulsó la participación de Etopia en el proyecto Inesperadx, que proponía ocupar los aseos de los grandes centros culturales locales públicos mediante las intervenciones de artistas contemporáneos que trabajan sobre temas de género y cuestionan las imposiciones que los aseos cristalizan sobre nuestros cuerpos. En Etopia, la colaboración se materializó con una instalación efímera de Alex de la Croix en los baños de la planta calle.

VISITAS PARTICIPATIVAS

Interstices y Postnaturaleza

La Fundación recibió el encargo de elaborar las guías didácticas y coordinar el programa de visitas guiadas participativas a las exposiciones de Etopia en 2017; no solo a la exposición Postnaturaleza, sino también a la exposición Interstices, del estudio de diseño francés Chevalvert. La conclusión de la puesta en marcha de estas actividades ha sido que ha mejorado el flujo de visitantes a las exposiciones del centro, además de aportar valor a los contenidos de la sala de exposiciones.

Comunicación

Otro de los objetivos cumplidos para 2017 ha sido el de seguir coordinando y abordando de manera coherente las diferentes acciones comunicativas que se general desde Etopia Centro de Arte y Tecnología. El desarrollo de este plan de comunicación, destinado a mostrar una imagen sólida del centro y sus diferentes agentes, así como servir de puente entre los creadores e investigadores que trabajan en el centro y la ciudadanía, se ha materializado en la coordinación de numeroso material audiovisual, así como la puesta en marcha del blog estoyenetopia.es, que de una manera didáctica, genera contenidos relacionados con las actividades y temas de interés del centro.



Patronato

La Fundación nació en 2004 para impulsar el avance de la Sociedad del Conocimiento, en todos los ámbitos de la vida ciudadana, a través de la conexión innovadora que ofrecen el arte, la ciencia y la tecnología. Desde 2013 tiene su sede en Etopia Centro de Arte y Tecnología.

Según los Estatutos, la presidencia del Patronato de la Fundación corresponde al Alcalde de Zaragoza, en la actualidad, Pedro Santistevé Roche. También figura como vicepresidente, Juan Carlos Sánchez Bielsa, Patrono en representación de Ibercaja. Y como vocales:

Elena Giner Monje, Concejala Delegada de Participación, Transparencia y Gobierno Abierto. ZEC.

Arantzazu Gracia Moreno, Concejala en representación del Grupo Municipal Zaragoza en Común-ZEC.

Pedro Navarro López, Concejala en representación del Grupo Municipal Popular – PP.

María Dolores Campos Palacio, Concejala en representación del Grupo Municipal Socialista – PSOE.

Alberto Casañal Pina, Concejala en representación del Grupo Municipal Ciudadanos – Partido de la Ciudadanía.

Luis Carlos Correas Usón, Patrono en representación de la Universidad de San Jorge.

Pilar Zaragoza, Patrona en representación de la Universidad de Zaragoza.

Aurelia Modrego Rico, Patrona a título individual.

Carmen Ascaso, Patrona a título individual.

Diego Gutierrez, Patrono a título individual.

Remedios Zafra, Patrona a título individual.



Créditos

Fotografías: Isabel Cebrián, Julián Fallas, Laura Montañés, Guillermo Malón, Javier Roche, Laboratorios CESAR y Ayuntamiento de Zaragoza.

Textos: Isabel Cebrián.

Diseño: María Blasco.



Fundación Zaragoza
Conocimiento

Av. Ciudad de Soria, 8
50010 Zaragoza (España)

Tel. +34 976 201 500

www.fundacionzcc.org

www.etopiakids.es





MEMORIA DE ACTIVIDADES 2017

fzc
Fundación Zaragoza
Conocimiento

Av. Ciudad de Soria, 8
50010 Zaragoza (España)
Tel. +34 976 201 500
www.fundacionzcc.org
www.etopiakids.es