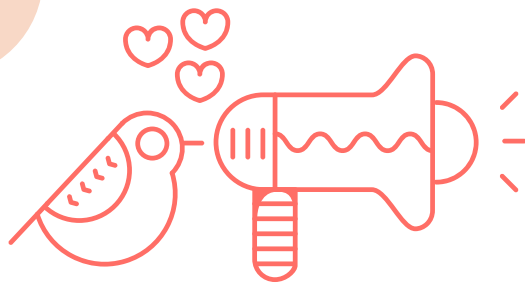


La colonia

eTOPIA_KIDS

2019



El 25 de abril
abrimos
inscripciones

Dossier de prensa

La colonia urbana Etopia Kids abrirá el jueves 25 de abril el periodo de inscripciones para su sexta edición, que se desarrollará durante cinco semanas consecutivas - del 24 de junio al 26 de julio - en las aulas, los laboratorios y los espacios expositivos del Centro de Arte y Tecnología.

En la sexta edición de su colonia, Etopia Kids ha diseñado **11 talleres con los que sorprender e inspirar a las/os más jóvenes a través del juego y la experimentación**, utilizando para ello los elementos tecnológicos como un medio y no como un fin en sí mismo, haciendo un uso activo y creativo de los dispositivos que tienen a su alcance, y promoviendo un cambio en su relación con la tecnología que les permita pasar de un rol pasivo de consumo, a otro activo de prosumo y creación de contenidos digitales, proyectos audiovisuales y desarrollos tecnocientíficos.

Una de las **grandes novedades para 2019 es la línea de talleres guAI, en los que los niños y niñas podrán conocer cómo funcionan las inteligencias artificiales que les rodean**, a través de dinámicas participativas, juegos y desarrollos de proyectos tecnológicos.

Los/as más pequeños/as **jugarán con la tridimensionalidad en el plano físico y virtual en el taller Multiverso, y podrán imaginar cómo serán los coches del futuro en Electric Riders. En el Club Atrapaluz utilizarán la fotografía como forma de expresión artística** y conocerán diferentes técnicas y el trabajo de referentes en el arte de captura de imágenes.

Los talleres Sensonautas - en el que los chicos y chicas desarrollarán dispositivos con los que experimentar con los sentidos humanos -, **Safari Lab** - con el que realizarán diferentes experimentos científicos -, y **Acampada Sonora** - diseñado con el objetivo de jugar con las posibilidades del sonido -, **se desarrollarán en las instalaciones de los Laboratorios Cesar en Etopia y harán un uso intensivo de sus equipamientos**, gracias a la colaboración con la Universidad de Zaragoza.

Aventura en 8 bits realizará un recorrido por la historia de los videojuegos que partirá de la exposición Una consola en el mundo del arte, que conmemora el 30 aniversario de Game Boy y que se inaugurará en Etopia a finales de mayo; el taller de redes sociales **Crónicas Etópicas, por su parte, visitará semanalmente la Experiencia de la Sala de Cristal**, cuya apertura está prevista para el 15 de mayo; y en **Enigma RV, las instalaciones de Ibercaja Clip en Etopia se convertirán en el escenario de un juego de escape en realidad virtual** repleto de misterios.

Valores éticos e inclusión

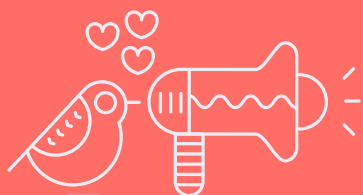
Forma parte de la filosofía del programa Etopia Kids la transmisión de valores cívicos, éticos y sociales en el desarrollo de los talleres. Para ello, durante la colonia se fomentará el trabajo en equipo, se buscarán fórmulas para la participación y la cocreación, se priorizará el uso de herramientas digitales libres y de código abierto, y se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en torno a los temas tratados en cada taller.

Asimismo, **el programa continúa su labor en aras de la inclusión y la erradicación de la brecha digital en la ciudad, reservando un 10% de las plazas de la colonia para menores en riesgo de exclusión social**, que se adjudicarán gracias a la colaboración con los equipos de educadoras/es y trabajadoras/es sociales de entidades públicas y privadas zaragozanas cuya actividad se enmarca en la atención al menor y/o en la intervención familiar.

Etopia Kids centra buena parte de sus esfuerzos en la supresión de las barreras de género en el ámbito científico-tecnológico, favoreciendo la participación de las niñas en los diferentes talleres de la colonia. Esto supone que en ocasiones las plazas de los talleres no se adjudican hasta alcanzar una cuota mínima de participación femenina. Este año, **con motivo de la celebración del Día Internacional de las Niñas en las TIC, las menores inscritas durante la jornada de mañana 25 de abril, obtendrán un descuento** de 12 euros en su matrícula.

La colonia urbana Etopia Kids 2019 está organizada por la Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento en colaboración con el Ayuntamiento de Zaragoza, la Fundación Ibercaja y la Universidad de Zaragoza (a través de los Laboratorios CESAR en Etopia). El proyecto forma parte de las actividades del Laboratorio Europeo de Inteligencia ARTificial y está cofinanciado por el programa Europa Creativa de la Unión Europea.





Itinerarios

Once itinerarios distintos para aprender y experimentar

Multiverso

Una aventura en tres dimensiones

En este taller los y las más pequeñas de la colonia van emprender una fascinante aventura: ¡explorar la tercera dimensión!

A lo largo de la semana se acercarán a las múltiples posibilidades del volumen y la tridimensionalidad de forma lúdica y colectiva. A través de pequeños proyectos en los que alternarán manualidades y divertidas dinámicas digitales, comprenderán qué es el 3D desde un plano tanto físico como virtual.

En el taller pasarán del modelado en plastilina de personajes y escenarios, a su escaneado y trabajo con Tinkercad. Además, también se escanearán unos/as a otros/as y construirán unas gafas para poder visualizar el resultado. Por último, y por si fuera poco, aprenderán otras sorprendentes formas de trabajo volumétrico y tridimensional mediante la creación de hologramas, divertidas tarjetas pop-up o la construcción colectiva de zoótrofos.

De 6 a 9 años

Imparten: Detresdé Aditiva (Beatriz Biel) y Carmen Escario.

Objetivos

Comprender la tridimensionalidad en distintos planos.

Desarrollar habilidades manuales, plásticas y digitales.

Trabajar la inteligencia visual - espacial.

Fomentar la creatividad y la expresión artística.



Tinkercad es un sencillo software abierto y en línea de diseño 3D, con el que, además de trabajar en el taller, los niños y niñas podrán seguir practicando en casa.

Electric riders

Hacia los coches del futuro

¿Os imagináis como serán los coches en 2030? Este año en la colonia de Etopia Kids ponemos en marcha un pequeño laboratorio de imaginación y desarrollo de la movilidad del futuro.

Durante las cinco sesiones que comprenden el taller, los y las más pequeñas darán forma a sencillos robots con los que entenderán las necesidades de la movilidad en el futuro, así como sus posibles funcionalidades: vehículos eléctricos, respetuosos con el medio ambiente e inteligentes, capaces de interactuar entre ellos y con la ciudad.

Para su desarrollo se alternará la electrónica, el diseño y la programación, consiguiendo esbozar pequeños coches solares e inteligentes, que decorarán y personalizarán con complementos diseñados e impresos en 3D.

Pssss...guardadnos bien un último secreto: estos vehículos contarán además con una sorprendente particularidad ¡también dibujarán al moverse!

De 6 a 9 años

Imparten: Ibercaja Clip (Iñaki Jiménez) y Pablo Aliaga.

Objetivos

Imaginar cómo serán los vehículos del futuro mediante un proceso participativo, técnico y creativo.

Concienciar en materia de desarrollo sostenible.

Descubrir conceptos básicos de diseño 3D, electrónica y programación.

Desarrollar habilidades manuales y creativas.



Una de las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la ONU y suscrita por el Ayuntamiento de Zaragoza, es proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, accesibles, asequibles y sostenibles para todos/as.

Pandilla guAI

Jugar con la Inteligencia Artificial

De 7 a 10 años

Imparte: Crom Developer

¿Sabíais que las máquinas también aprenden y juegan?

A través de los avances en el campo de la Inteligencia Artificial, los seres humanos hemos conseguido enseñar a las máquinas a percibir y leer estímulos de su entorno para llevar a cabo distintas tareas que nos ayuden en sectores tan diversos como el médico, el educativo, o el doméstico, entre muchos otros.

En este taller los niños y niñas comprenderán un poco más sobre el funcionamiento de las inteligencias artificiales que les rodean y podrán imaginar sus aplicaciones en el futuro. Para ello, realizarán dinámicas lúdicas y participativas de tecnología desenchufada, con las que comprender conceptos como el algoritmo, el bucle o la programación sin encender el ordenador, y reflexionarán de manera conjunta sobre usos responsables de la tecnología.

También llevarán a cabo sorprendentes proyectos: en el primero se embarcarán en un divertido proceso de machine learning, en el que enseñarán a un ordenador, a través de fotografías y dibujos, a jugar a Piedra, papel y tijera; y además crearán un dispositivo capaz de reconocer nuestros sentimientos.

Objetivos

Comprender el funcionamiento de las inteligencias artificiales que les rodean.

Concienciar sobre el uso responsable de la tecnología.

Estimular la reflexión y el pensamiento crítico en torno a las tecnologías.

Adquirir habilidades en la gestión de las emociones.

Aprender conceptos básicos de las ciencias de la computación, trabajando la inteligencia lógico - matemática



Llamamos tecnología desenchufada al conjunto de dinámicas que, a través del juego y la participación activa, nos permiten comprender el funcionamiento de las tecnologías que nos rodean sin encender ningún dispositivo.

Acampada sonora

Expedición en el Laboratorio de Sonido

De 9 a 12 años

Imparten: Nieves Arilla y Carlos Traginer

Este año inos instalamos en el Laboratorio de Sonido de Etopia!

Los y las participantes de esta expedición se adentrarán en el fascinante mundo sonoro que existe a su alrededor de una manera lúdica y práctica, para adquirir conocimientos básicos sobre el sonido y explorar su comportamiento.

Para ello, aprenderán a expresarse musicalmente y de forma improvisada con objetos cotidianos y artilugios sonoros creados por ellos/as mismos/as como *shakers*, o móviles hechos con piezas de cerámica. Además, esta acampada conquistará los diferentes espacios del Laboratorio de Sonido (sala de control, edición y reverberación), en los que, con la ayuda del ordenador, los chicos y chicas se iniciarán en la grabación, edición y mezcla de audios para realizar pequeñas piezas sonoras de manera colectiva.



Los *shakers*, sacudidores o agitadores son un grupo de instrumentos de percusión usados principalmente para crear ritmos, cuyo sonido se produce al moverlos por el rozamiento de diversos materiales que se encuentran en su interior.

Objetivos

Experimentar con el sonido, el silencio, el ritmo, el tempo, etc.

Introducir a los participantes a las técnicas básicas de grabación, edición y mezcla de audio.

Desarrollar habilidades plásticas y manuales a través de la creación de artilugios sonoros.

Identificar las cualidades del sonido (duración, intensidad, timbre y altura).

Sensibilizar en el uso del sonido como vehículo de comunicación y expresión.

Aventura en 8 bits

Viaje por la historia de los videojuegos

¿Recordáis los tiempos en los que los videojuegos tenían forma de cartucho? ¡Pues nos vamos para allá!

Mucho ha llovido desde 1989, año en el que se lanzó la ya histórica Game Boy. Desde entonces, la industria del videojuego ha crecido a pasos agigantados gracias a los avances en computación, programación o en el diseño de gráficos cada vez más complejos, precisos y reales.

En este taller las chicas y chicos viajarán en el tiempo y se sumergirán en la historia de los videojuegos y su desarrollo de forma creativa y práctica; un recorrido que comenzará en las aulas y en la sala de exposiciones de Etopia, y que les remontará hasta la videoconsola portátil más famosa del mundo, la Game Boy de Nintendo, en su treinta aniversario.

¿Cómo lo harán? A través de la creación colectiva de un divertido minijuego con el que aprenderán nociones de modelado 3d, programación y diseño de imágenes, que les permitirá convertir un juego de hoy en día a la estética 8 bits, así como contrastar y conocer sus posibilidades y limitaciones.

De 9 a 12 años

Imparte: Crom Developer

Objetivos

Conocer y comprender la historia de los videojuegos.

Adquirir conocimientos de programación y creación de imágenes.

Favorecer un diálogo intergeneracional en torno a las tecnologías.

Fomentar la creatividad y la expresión



La videoconsola portátil Game Boy fue comercializada por primera vez hace treinta años en Japón. Era de color gris claro, pesaba casi 400 gr y tenía una pantalla en verde y negro. Uno de sus primeros y más exitosos videojuegos fue el Tetris, un adictivo puzzle originalmente diseñado y programado por Alekséi Pázhitnov.

Club Atrapaluz

Un recorrido por la fotografía y la luz

¿Qué os parecería comenzar el verano aprendiendo nuevas técnicas fotográficas con las que tomar divertidas imágenes de vuestras vacaciones?

Las fotografías son una excelente manera de contar historias y guardar recuerdos, y este taller acercará a los niños y niñas a distintos medios fotográficos con los que potenciar su imaginación, creatividad y capacidad expresiva. A lo largo de la semana aprenderán sobre la fotografía y su historia, construirán una cámara oscura, pintarán con luz, dispararán con Polaroids y se divertirán con los sorprendentes resultados de la cianotipia. También aprenderán técnicas de fotomontaje a través del collage y explorarán las posibilidades plásticas y narrativas del autorretrato, como fuente de autodescubrimiento.

Y es que enseñar fotografía es enseñar a mirar. Por eso, la misión de este taller es animar a cada participante a explorar a través de su cámara la realidad que le rodea.

De 10 a 12 años

Imparten: Mai Ibargüen y Cristina Rico

Objetivos

Descubrir a través del juego y la experimentación el significado de la fotografía y su evolución.

Trabajar la expresión artística a través de la fotografía y del significado de las imágenes.

Comprender mediante la práctica principios científicos de la fotografía.

Conocer el trabajo de artistas en el campo de la fotografía.



La cianotipia es un proceso de impresión fotográfica muy antiguo que produce impresiones en color azul. Consiste en exponer a la luz solar superficies tratadas con productos químicos fotosensibles.

Safari Lab

Explorar lo macro, lo micro y molecular

¡Nos vamos de excursión por el mundo visible e invisible desde el Wet Lab de Etopia!

La ciencia nos permite conocer y entender el mundo que nos rodea. Por eso, mediante sencillos y divertidos experimentos a nivel macroscópico, microscópico y molecular, los chicos y chicas de este safari descubrirán sorprendentes fenómenos -a veces imperceptibles a simple vista- con los que aprenderán sobre el funcionamiento y la estructura de otros organismos.

A través de técnicas de fisiología vegetal, entenderán cómo funciona el organismo de las plantas, qué les da color, o cómo se produce el intercambio gaseoso durante la fotosíntesis, entre otras fascinantes preguntas que resolverán poco a poco durante la semana mediante la práctica y la observación. Asimismo, se introducirán en el campo de la biotecnología para aprender protocolos y técnicas de laboratorio que les permitan conocer un poco más sobre los microorganismos bacterianos o la información genética.



La fisiología es el estudio científico de las funciones, mecanismos y leyes que rigen la existencia de un ser vivo. En el estudio de las plantas, la fisiología estudia, entre otros procesos, la fotosíntesis, la respiración o la nutrición vegetal.

De 10 a 12 años

Imparten: Aroa Ejarque y Eva Fleta.

Objetivos

Estimular la curiosidad científica y la observación del mundo natural que les rodea

Fomentar la elaboración de hipótesis y su puesta en común como parte del proceso de aprendizaje

Adquirir soltura en el entorno de un laboratorio, conocer los instrumentos que hay en él y cómo utilizarlos de manera segura.

Comprender el funcionamiento de los organismos vivos y, en consecuencia, desarrollar una conciencia ambiental.

Verbena guAI

Bailar con la Inteligencia Artificial

¿Y si le enseñamos nuestros mejores pasos de baile a los ordenadores?

A través de los avances en el campo de la Inteligencia Artificial, los seres humanos hemos conseguido enseñar a las máquinas a percibir y leer estímulos de su entorno para llevar a cabo distintas tareas que nos ayuden en sectores tan diversos como el médico, el educativo, o el doméstico, entre muchos otros.

En este taller los niños y niñas comprenderán un poco más sobre el funcionamiento de las inteligencias artificiales que les rodean y podrán imaginar sus aplicaciones en el futuro. Para ello, realizarán dinámicas lúdicas y participativas de tecnología desenchufada, con las que comprender conceptos como el algoritmo, el bucle o la programación sin encender el ordenador, y reflexionarán de manera conjunta sobre usos responsables de la tecnología.

También llevarán a cabo sorprendentes proyectos: por un lado, a partir de procesos de *machine learning*, enseñarán a una máquina divertidos pasos de baile con los que preparar un loca coreografía colectiva para toda la colonia. Por otro lado, trabajarán en la creación colectiva de pequeños y divertidos robots capaces de percibir sentimientos, que les permitirán reflexionar sobre cómo las inteligencias artificiales pueden ayudarnos en la gestión de nuestras emociones.

De 11 a 13 años

Imparte: Crom Developer

Objetivos

Comprender el funcionamiento de las inteligencias artificiales que les rodean.

Concienciar sobre el uso responsable de la tecnología.

Estimular la reflexión y el pensamiento crítico en torno a las tecnologías.

Adquirir habilidades en la gestión de las emociones.

Aprender conceptos básicos de las ciencias de la computación, trabajando la inteligencia lógico-matemática.



El *machine learning* es un proceso que se utiliza en las ciencias de la computación para que las máquinas aprendan a reconocer patrones a partir de una información suministrada en forma de ejemplos.

Enigma RV

Descifrar la Realidad Virtual

De 12 a 14 años

Imparten: Ibercaja Clip (Alberto Espuelas) y Javier Lavilla

Buscamos chicos y chicas para una misión virtual. Razón, aquí.

En este taller los y las participantes se introducirán en el mundo de las aventuras gráficas y sus múltiples posibilidades, a través de la creación colectiva de un escape room de realidad virtual.

A lo largo de la semana, trabajarán la temática, narrativa y el desarrollo del guión de la historia. Además, a través del diseño y modelado 3D, se introducirán en técnicas de mapeado y texturización para crear sorprendentes objetos interactivos con los que resolver los acertijos que les permitan encontrar la salida de los juegos de escape a los que se tendrán que enfrentar. Por último, también generarán una aplicación que les permitirá visualizar la aventura gráfica a través de gafas de realidad virtual.

Y una vez dentro, conocerán su misión: conseguir abrir un criptex que esconderá un pergamino con un mensaje secreto.



Un criptex es un artilugio cilíndrico, atribuido a Leonardo da Vinci, que esconde mensajes secretos en su interior. Para acceder al pergamino que contiene se deben alinear correctamente los números y letras que lo rodean. De lo contrario, el mecanismo del criptex se bloqueará y liberará un líquido que destruirá el mensaje.

Objetivos

Fomentar la participación y la autonomía en procesos de cocreación.

Adquirir conocimientos de modelado 3D, mapeado, texturización y diseño de entorno para Realidad Virtual.

Estimular la imaginación y la creatividad con la elaboración de narrativas y guiones para historias gráficas.

Favorecer la superación de desafíos y la elaboración de estrategias.

Trabajar la inteligencia lógico-matemática.

Sensonautas

Electrónica creativa para explorar los sentidos

De 13 a 16 años

Imparten: Marta PCampos y Fran Doreste

¿Cómo percibiríamos el mundo si modificásemos alguno de nuestros sentidos?

Los y las chicas explorarán en este taller nuevas formas de interactuar tanto con los demás como con el entorno que les rodea, a través de creativas aplicaciones electrónicas.

Para ello trabajarán en la construcción de dispositivos portátiles basados en Arduino a los que incorporarán diferentes sensores que les permitirán ampliar o alterar sus sentidos, la manera en que perciben el mundo o la respuesta de sus cuerpos a distintas informaciones o estímulos del entorno.

De esta forma, los y las sensonautas explorarán las posibles aplicaciones o funcionalidades de estos dispositivos y adquirirán conocimientos de *biohacking* para enfrentarse a sorprendentes retos tanto creativos como tecnológicos, abordando todas las fases de un proyecto de estas características y aprendiendo sobre las aportaciones que desde el arte se han realizado a este campo.

Objetivos

Aprender conceptos básicos de electrónica.

Alcanzar un mayor conocimiento de la interacción de las personas entre ellas y con su medio.

Favorecer la participación y la autonomía en procesos de cocreación.

Comprender la unión del arte y la tecnología como una nueva forma de creación y comunicación.



El *biohacking* es un movimiento internacional de ciencia ciudadana que pretende crear una versión accesible y distribuida de la biología a través de soluciones tecnológicas de bajo coste.

Crónicas Etópicas

Surfear las redes sociales

Redes sociales, algoritmos, memes, fakes news, netiquetas... este verano isurfeamos también en Internet!

En este taller los y las chicas participantes se introducirán en el arte de la comunicación y el storytelling en internet. A través de píldoras teóricas y ejercicios prácticos y lúdicos, aprenderán a crear contenidos gráficos, visuales, periodísticos y narrativos para redes sociales, así como a analizar el trabajo de creadores/as y comunicadores/as (instagramers, youtubers, cineastas, fotógrafos, periodistas...).

Así, a través de estos ejercicios, se convertirán en cronistas que harán uso de herramientas de software libre o aplicaciones online gratuitas para narrar, con un punto de vista muy particular, lo que suceda en la colonia durante la semana.

Además, aprenderán a reconocer las fake news, descubrirán qué son los algoritmos y qué tienen que ver con la información que recibimos a través de buscadores o redes sociales, comprenderán la importancia de la privacidad y la convivencia en la red, y trabajarán en el desarrollo de un reflejo de la imagen personal en redes alejada de los estereotipos.

De 13 a 16 años

Imparten: Isabel Cebrián y Javier Roche

Objetivos

Estimular la creatividad en diferentes campos relacionados con la comunicación.

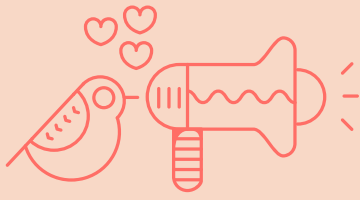
Incentivar una actitud crítica ante la imagen, la comunicación y la información que recibimos a través de redes sociales.

Introducir nociones básicas del diseño gráfico, fotografía y periodismo

Fomentar un uso seguro y responsable de las redes sociales



Los algoritmos que operan en motores de búsqueda y redes sociales clasifican la información que nos muestran en base a diferentes parámetros, entre los que se encuentran nuestros propios intereses, nuestra localización y otros datos extraídos de nuestra vida digital. Esto provoca un sesgo informativo que se conoce como filtro burbuja, un término acuñado por el ciberactivista Eli Pariser.



Contacto

Ana Quintana

Teléfono: 687328180

Correo electrónico: aquintana@fundacionzcc.org

La colonia

eTOPIA_KIDS