

En el marco de la EU Code Week (Semana Europea de la Programación) que se celebra del 6 al 21 de octubre del 2018, Fundación Esplai en colaboración con la iniciativa Meet and Code organizo el pasado lunes 15 de octubre la actividad titulada: "Halloween y castañada 3D"

La actividad tuvo lugar en las instalaciones del [Esplai Gisc](#) situado en el barrio de Sant Cosme (El Prat de Llobregat, Barcelona) y participaron más de 10 niños y niñas de 8 a 12 años.



Fuente de información *El Periódico*
<https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20170708/sant-cosme-se-redime-6153378>

Sant Cosme es un barrio con más de 50 años en los que sus vecinos/as han superado grandes desafíos sociales y urbanísticos para poder crear un clima de normalización entre las **diferencias socioeconómicas, mezcla étnica (la mayoría es población de étnia gitana) y necesidades pedagógicas y socio sanitarias**, entre otras, de los vecinos y vecinas.

La actividad se realizó finalmente de 17.00h - 19:00h convirtiendo el espacios extraescolar y de actividades en un laboratorio de experimentación.

A través de dos talleres creativos los niños y niñas del Esplai GISC pudieron dar sus primeros pasos en la creación de un elemento, relacionado con Halloween o la castañada, mediante una impresora 3D. Mientras tanto, otro pequeño grupo hacia su iniciación a la robótica construyendo su primer circuito eléctrico con interruptor y bombillas.

Los contenidos que trabajamos fueron los siguientes:

Diseño e impresión 3D:

- Diseño de un elemento en 3D mediante Tinkercad
- Conocer las partes y el mantenimiento de una impresora 3D (Hephestos 2 de Bq)
- Transportar un diseño 3D a la impresora
- Proceso de impresión de la pieza
- Montaje de la pieza en otros elementos

Actividad de robótica educativa:

- Elaboración de un circuito eléctrico con interruptor
- Elaboración de una lámpara con motivos de Halloween para insertar el circuito que hemos creado.

Empezamos la sesión presentando a nuestra entidad y explicando que la actividad está enmarcada en la EU Code Week y financiada por la iniciativa Meet and Code. Les encantó poder ver en el mapa las diversas actividades que se iban a realizar en el mundo y ver, que, en Barcelona, ellos eran uno de los poco beneficiarios. El taller tuvo dos partes:

En una primera parte trabajamos con la impresora 3D seleccionando que elemento de Halloween queríamos imprimir, transportamos el diseño 3D a la impresora y la pusimos en marcha.

Les gusto descubrir y tocar la impresora y también el PLA y más aún cuando descubrieron que el material estaba hecho de maíz.

Enseñamos diferentes modelos que ya llevábamos impresos con la impresora 3D y entre todos y todas decidieron qué modelo y en qué color querían imprimirlas y, además, le añadieron un imán en la parte de detrás al final del proceso. Una vez elegido el diseño del murciélago lo reproducimos a través de Tinkercad y después lo trasladamos al programa Cura para proceder al diseño del laminado y ubicación para la impresión. Por lo tanto en este proceso utilizamos todas estas tecnologías:

- Tinkercad para el diseño de la pieza (.STL)
- Cura para el laminado y posicionamiento (.gcode)
- BQ Hephtones 2 para la impresión final

Los imanes elaborados fueron envueltos en bolsitas de plástico con un trozo de telaraña que se pudieron llevar a casa.



En una segunda parte, elaboramos diferentes circuitos eléctricos con interruptor, dos bombillas y una pila y, tras colorear unos búhos, hicimos unas terroríficas lámparas que servirán para decorar el túnel del terror que realizarán la tarde del 31 de octubre en el Esplai.

Cada niño y niña tras finalizar el taller recibieron su certificado.

La experiencia del taller fue muy positiva para los niños/as participantes, los monitores y monitoras y el equipo de Fundación Esplai. Una propuesta educativa innovadora que quiere acercar estas tecnologías a los contextos sociales en riesgo con el objetivo de empoderar a niños y niñas para el mundo digital y a la vez fomentar vocaciones tecnológicas en edades tempranas. Tras esta experiencia, adquirimos el compromiso de poder ofrecer a la entidad una nueva actividad en esta línea próximamente.

Testimonios

<https://youtu.be/Z8uhQXcvYsE>

Fotografías







