

Taller de zoótropo

Preparación, desarrollo, especificaciones técnicas



Nosotros

Aconcagua FabLab

Este taller fue creado por Aconcagua FabLab: Laboratorio móvil de fabricación digital, con la maquinaria de la universidad Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y financiado por el proyecto BioGeoArt Proyecto CONICYT- PIA | SOC 180040.

Este instructivo está creado para la aplicación del taller Arboles Fractales para acción que se estime conveniente. Dentro de esta carpeta vendrán todos los datos necesarios para poder hacer factible el taller, ya sea material de apoyo, vídeos explicativos, imágenes, fichas y los archivos del material didáctico

Para mas detalle del taller dirigirse a esta pagina:

https://wiki.ead.pucv.cl/Desarrollo_Aconcagua_FabLab_2019#Taller_de_Zootropos



Resumen

Zoótropos

Este taller consiste en la confección de un zoótropo mediante piezas prefabricadas que se arma por medio de ensambles.

El objetivo del taller es que aprendan de manera didáctica y a través de ejemplos el comportamiento del viento y el efecto visual de la persistencia retiniana y que ocurre en este cuerpo.

Se hace la pregunta ¿Que plantea este fenómeno? Peter Mark demostró con éste fenómeno que una imagen permanece en la retina humana una décima de segundo antes de desaparecer por completo. Significa que nosotros vemos la realidad como una secuencia ininterrumpida de imágenes. Gracias a este efecto podemos percibir la sensación de movimiento en dos o mas imágenes reproducidas muy rápidamente. Darles los primeros indicios de la animación en el juego, fue una inspiración para la creación de lo que hoy conocemos como cine ya que es el mismo principio, una sucesión de imágenes que cuentan una historia.



Objetivos

Zoótropos

1. Mostrar fenómenos visuales que dieron paso a diferentes usos que tienen en la actualidad, como sería el cine.
2. Comprender de una manera diferente la observación de tales fenómenos a partir de la actividad sensorial desde el modelo didáctico.

Impacto en el Participante

1. Entendimiento básico del comportamiento del zoótropo.
2. Explorar la habilidad motora del participante, a través de la actividad.



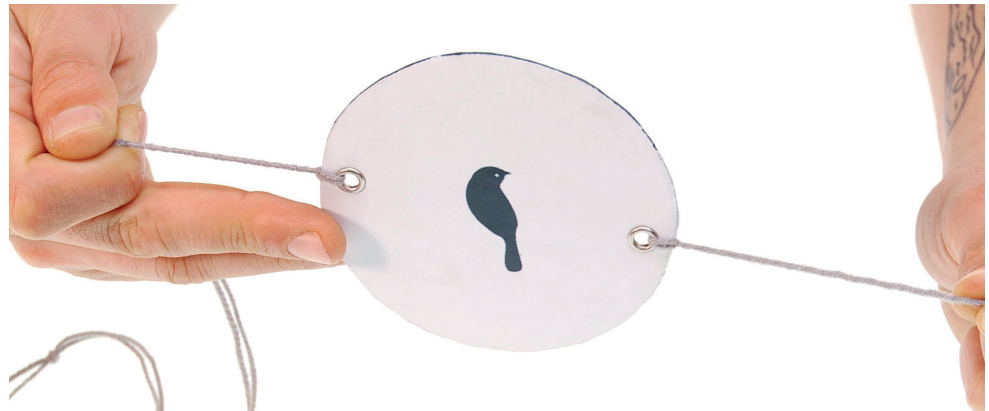
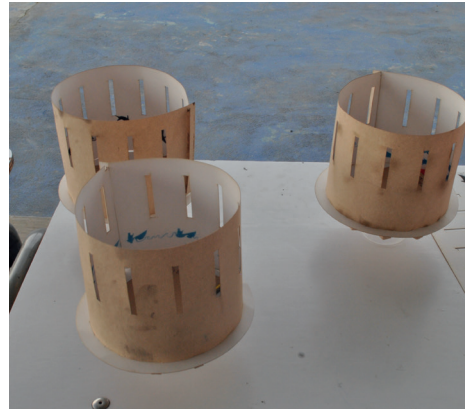
Realización y Logística Taller

El taller tendrá una duración de 40 minutos, se comienza por una introducción y presentación del taller y de los monitores.

Para esto se dispone en una mesa el material didáctico, un monitor y un ordenador. Cuando los participantes se disponen en la mesa, se comienza con una pequeña introducción apoyada por material visual de lo que se enseñará con este juego

Como ejemplo se toma un juguete llamado taumatropo, que consiste en un círculo con dos imágenes diferentes en ambos lados y un trozo de cuerda entre los dedos, haciendo al disco girar y cambiar de cara rápidamente. El rápido giro produce, ópticamente, la ilusión de que ambas imágenes están juntas.

Luego se dispone de armar tales zoótropos, para así finalizar con una reflexión grupal, de que entendieron, como tomaron el taller personalmente.



Cronograma

Duración: 40 minutos

Cantidad de participantes: de 3 a 8 personas por grupo (cada grupo con un monitor).

Rango de edad: 7 a 16 años.

Material didáctico: Zoótrofo [Material Z-1]

Herramientas Físicas: Material audiovisual, monitor, computadores, tempera, rodillo.

Herramientas Metodológicas: Explicación de fenómenos visuales,

* El taller de zoótrofos se divide en dos fases:

- i) Explicación teórica
- ii) Armado del modelo

i) **Explicación teórica** - 15 minutos

Trabajo individual.

2 minutos: Presentación del equipo.

5 minutos: Introducción las ilusiones ópticas

8 minutos: Ejemplos

ii) **Armado del modelo** - 25 minutos

2 minutos: Entrega de Kit.

18 minutos: Desarrollo de la actividad

5 minutos: Reflexión final y recopilación de testimonios

Preparación

Zoótropos

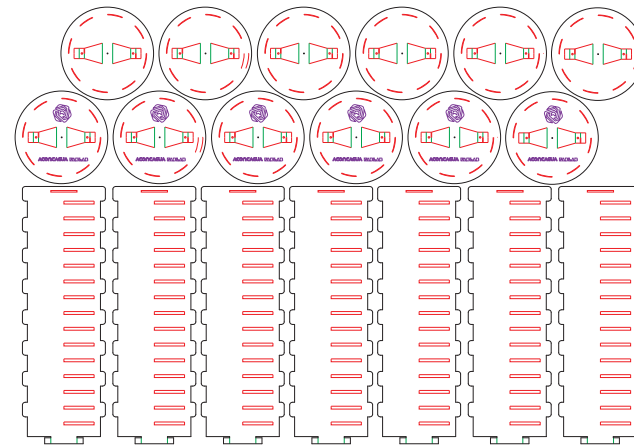
Para la fabricación de zoótropos se utiliza el archivo [Z-1]; para su creación se utiliza cartón duplex 300 gr, de medidas 1100mm x 770mm.

El archivo está en formato adobe Illustrator 8 y los pliegos fueron cortados en maquina de corte láser.

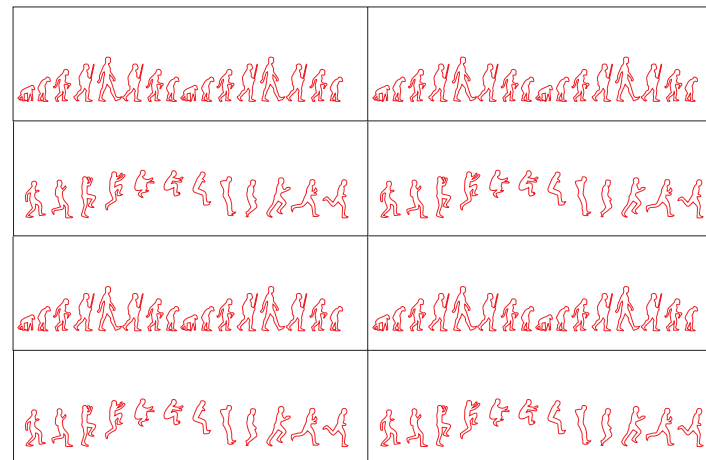
Maquinaria usada: Corte láser

Material: Cartón duplex 300 gr

Potencia: Grabado: 100- 18 - 18 / Corte 60 - 35 - 35



Disposición de zoótropos en pliego

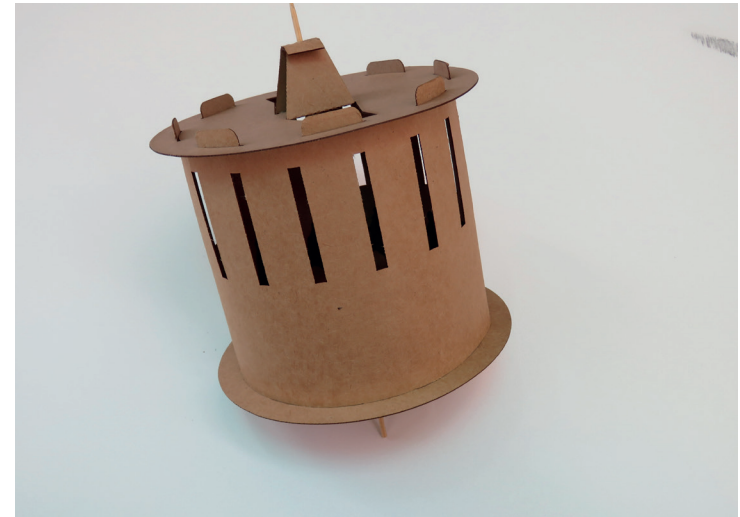


- Grabado
- Cut
- Cut
- Dot

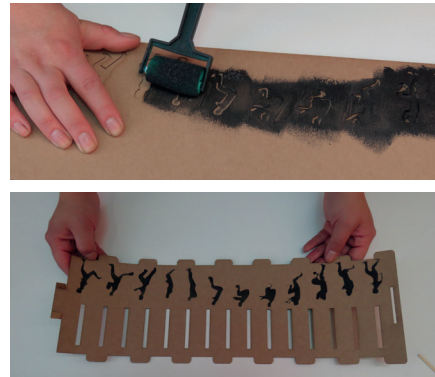
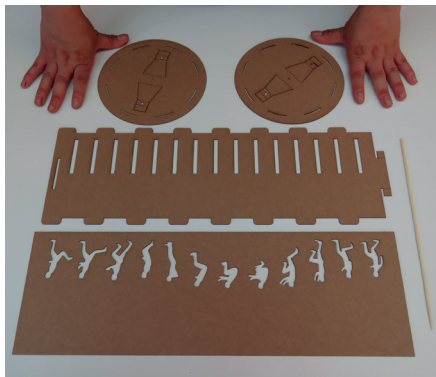
Armado

zoótropos

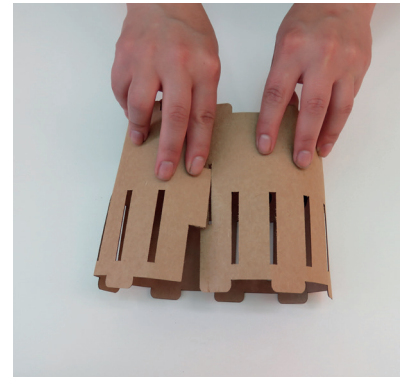
Al tener el Kit cortado se dispone a armar. Consta de cinco piezas: una plantilla, dos piezas redondas estructurales, una tira con ventanas y una varilla. Con la plantilla se pinta el cuerpo [1] del zoótropo. Una vez seco se procede a unir sus extremos con el encaje de la pieza [2] (con el dibujo hacia el interior). Las pestañas de la zona central de las piezas redondas debe ser encajadas. Luego, se unen las piezas redondas, una arriba y otra abajo, con la tira principal [3]. Finalmente se atraviesa el eje central de las piezas redondas con la varilla, quedando finiquitado el modelo [4].



[4]



[1]



[2]



[3]

Ejemplo proceso de armado