

# Lección #1

Doc. para el docente

Nivel: 6º Primaria

Etapa: Conocer

Tema:  
Introducción a la pluma 3D

4/5 sesiones  45 a 60 min.  
cada sesión

Objetivo:

Crear figuras tridimensionales por medio de estructuras calcadas en 2d

Materiales por alumno:

- Pluma CreativaKids
- Juego de plantillas impresas
- 2 hojas albanene
- Filamentos PLA (colores surtidos)
- Bolsa/sobre para guardar piezas

Materiales para docente:

- Computadora y proyector para mostrar las imágenes en grande al salón.

Aprendizajes esperados  
en el alumno

Secuencia didáctica

**SESIÓN 1**    

- Conocer la 3D Pen, sus botones y funciones de cada uno.

- Practicar trazos finos, unión de piezas y relleno.

- Construcción de piezas 3D por medio de estructuras.

**Antes de empezar**

1. Tener hecha la figura del recurso 1 para poderla mostrar en clase.

**Conocer**

2. Presentar un video con el cual se muestre la función de la pluma 3D CreativaKids®.

**Dibuja en 3D con CreativaKids**

<https://www.youtube.com/watch?v=b1tRNT3ddac&list=PLEE0Mmsc4aHk8ihQuBOKxjK-3eZn3nZL&index=13>

3. Mostrar a los alumnos cómo queda la figura de la sesión 1.

**Entender**

3. Proyectar la imagen #1 y explicar la función de las partes y botones que posee la pluma 3D CreativaKids®.

4. Mostrar a todos los alumnos el filamento PLA para que lo conozcan e interactúen con el material.

5. Tener preparado en el escritorio del docente una pluma para pedir a los alumnos que se acerquen para enseñar el funcionamiento de la pluma 3D CreativaKids®

- Cómo encender la pluma 3D.
- Cómo introducir el filamento.
- Cómo avanza y se detiene la pluma.

6. Explicar los 3 cuidados básicos y más importantes que se le deben de hacer a la pluma para no dañarla. (Imagen #3)

7. Anunciar las medidas de seguridad al hacer uso de la pluma para que los alumnos no lleguen a quemarse con la misma. (Imágen #4)

**Crear**

8. Entregar a cada alumno una la pluma 3D CreativaKids®, la plantilla #1, Un rollo de filamento PLA (cualquier color) y una hoja albanene.

9. Colocar la hoja albanene encima de la plantilla y ayudar a los alumnos a introducir el filamento y realizar la actividad de la plantilla.

10. Leer las instrucciones de la plantilla, calcar las piezas con la pluma 3D y unir las como se explica en la plantilla.

11. Proyectar la imagen 5 y pedir a los alumnos que unan las piezas para formar la figura que aparece en la imagen.  
El alumno deberá de analizar, con las piezas que trazó y unió de qué manera puede construir y unir las todas para terminar con la figura que se muestra en la imagen.

\*Si el alumno no termina, puede acabar de construir su figura en la siguiente sesión.

**Cierre**

12. Una vez completa la figura, explicar el funcionamiento de la pluma 3D CreativaKids®:  
· Cómo expulsar el filamento.  
· Cómo apagar la pluma 3D.

13. El docente deberá guardar las figuras de cada alumno para que no se maltraten y puedan decorar- la los alumnos en la siguiente sesión.

**SESIÓN 2** ● ● ○ ○

- Repaso de la 3D Pen, sus botones y funciones de cada uno.

- Practicar trazos finos, unión de piezas y relleno.

- Construcción de piezas 3D por medio de estructuras.

**Entender**

1. Se hará un repaso junto con los alumnos sobre el funcionamiento de la Pluma 3D CreativaKids®.

2. Mostrar la imágen #2 y pedir a los alumnos que digan para qué sirve cada parte y botón.

**Investigar**

3. Pedir a los alumnos que mencionen el funcionamiento de la pluma 3D CreativaKids®.  
· Cómo encender la pluma 3D.  
· Cómo introducir el filamento.  
· Cómo avanza y se detiene la pluma.

	<p>4. Recordar los elementos de seguridad para evitar accidentes con la pluma 3D.</p> <p><b>Crear</b></p> <p>5. Entregar a cada alumno una pluma 3D, rollos de filamento (colores surtidos)</p> <p>6. El alumno podrá rellenar su figura y decorarla como prefiera.</p> <p><b>Cierre</b></p> <p>7. Una vez concluída la actividad, recordar el funcionamiento de la pluma 3D CreativaKids®.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cómo extruir el filamento.</li> <li>· Cómo se apaga la pluma 3D.</li> </ul> <p>8. Pedir a los alumnos que guarden su figura.</p>
	<p><b>SESIÓN 3</b> </p>
<p>- Repaso de la 3D Pen, sus botones y funciones de cada uno.</p> <p>- Practicar trazos finos, unión de piezas y relleno.</p> <p>-Construcción de piezas 3D por medio de estructuras.</p>	<p><b>Conocer</b></p> <p>1. Mostrar nuevamente la imagen #2 para pedir a los alumnos que mencionen el funcionamiento de las partes y los botones de la pluma 3D.</p> <p>2. Entregar a cada alumno una pluma 3D, plantilla #2, un rollo de filamento y una hoja albanene.</p> <p>3. Pedir a los alumnos que prendan la pluma e introduzcan el filamento.</p> <p><b>Crear</b></p> <p>4. Leer las instrucciones de la plantilla, calcar las piezas con la pluma 3D y unirlas como se explica en la plantilla.</p> <p>5. Proyectar la imagen 6 y pedir a los alumnos que unan las piezas para formar la figura que aparece en la imagen.</p> <p>El alumno deberá de analizar, con las piezas que trazó y unió de qué manera puede construir y unirlas todas para terminar con la figura que se muestra en la imagen.</p> <p>*Si el alumno no termina, puede acabar de construir su figura en la siguiente sesión.</p> <p><b>Cierre</b></p> <p>6. Una vez concluída la actividad, recordar el funcionamiento de la pluma 3D CreativaKids®.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cómo extruir el filamento.</li> <li>· Cómo se apaga la pluma 3D.</li> </ul> <p>7. Pedir a los alumnos guardar su figura en la bolsa/sobre.</p>

## SESIÓN 4

- Repaso de la 3D Pen, sus botones y funciones de cada uno.

- Practicar trazos finos, unión de piezas y relleno.

- Construcción de piezas 3D por medio de estructuras.

### Crear

1. Entregar a cada alumno una pluma 3D, rollos de filamento (colores surtidos)
2. El alumno podrá rellenar su figura y decorarla como prefiera.

\*Si el alumno no termina, puede acabar de decorar su figura en la siguiente sesión.

### Cierre

3. Una vez concluída la actividad, recordar el funcionamiento de la pluma 3D CreativaKids®.
  - Cómo extruir el filamento.
  - Cómo se apaga la pluma 3D.
4. Pedir a los alumnos que guarden su figura.
5. Cerrar la sesión preguntándole a los alumnos:
  - ¿Cómo se sintieron con la pluma 3D?
  - ¿Les gustó?
  - ¿Fue difícil usarla?