



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Animación 3D
- Código del Programa de Formación: 524703
- Nombre del Proyecto: PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES 3D PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS EN EL SECTOR PRODUCTIVO
- Fase del Proyecto: Análisis
- Actividad de Proyecto: Construir la Ilustración de personajes y escenario para producción de manera analógica y digital.
- Competencia: PRODUCE LOS COMPONENTES DE LA ANIMACIÓN.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: Ilustrar las imágenes de referencia de los elementos a modelar según las necesidades del storyboard
- Duración de la Guía: 80 horas

2. PRESENTACIÓN

- Estimado aprendiz las siguientes actividades hacen parte de la creación de objetos poligonales aplicando un software especializado, la cual es una tarea crítica en los procesos de producción de contenidos 3D. De este modo, el modelador es el encargado de crear personajes, entornos y objetos, a partir de los procesos de preproducción. Además, el modelador debe desarrollar y tener muy en cuenta cuestiones artísticas y estéticas, con el objetivo de mostrarse veraz frente al espectador y coherente con el estilo de la obra que plantee.
- A continuación, encontrará de manera consecutiva las temáticas principales que acompañaran su proceso de aprendizaje:
 - Conceptos básicos de modelado 3D
 - Introducción al flujo de trabajo en el software
 - Reglas básicas de modelado esculpido
 - Integración de geometrías con alta resolución en el modelado en personajes.
- Recuerde, para complementar su proceso de aprendizaje, es necesario que usted se apropie del mismo, dedicando las horas necesarias para cada actividad e investigando de manera autónoma los diversos procesos y técnicas de Modelado 3D. Adicionalmente se recomienda que trabaje de manera estructurada y colaborativa en algunas de las actividades presentes en esta guía.
- Para las siguientes actividades no requiere de ningún conocimiento previo en modelado 3D, por lo cual en su proceso de aprendizaje, desarrollará destrezas artísticas y espaciales al crear objetos poligonales.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 Actividad reflexión inicial:

Esta fase permite al aprendiz comprender los principios fundamentales del esculpido digital, diferenciándolo del modelado tradicional. Se busca generar un análisis sobre la importancia de la forma, volumen y anatomía en la construcción de modelos orgánicos.

Se promueve la observación y el análisis de referencias como base para el desarrollo de habilidades artísticas y técnicas y conocimiento de herramientas para esculpido dentro del software

- Ambiente Taller especializado en Animación 3D
- Materiales: Estación de trabajo

Actividad de Aprendizaje: Analizando referencias

El instructor lo invita a que recopile referencias anatómicas de rostros y cuerpo de personajes, se recomienda utilizar la herramienta pureref

Evidencia de Conocimiento 01: Documento de referencias

Actividad de Aprendizaje: Aprendiendo a esculpir

El instructor realiza apertura del software explicando los primeros pasos en esculpido, el aprendiz deberá realizar un modelo libre en esculpido evidenciando la utilización de las herramientas explicadas.

Evidencia de Conocimiento 01: Render modelo esculpido

3.2 Actividad de Contextualización

Durante esta fase, el aprendiz se familiariza con las herramientas y técnicas básicas del esculpido digital, incluyendo el uso de brushes, manejo de volumen y construcción de formas primarias.

El proceso está orientado a desarrollar la sensibilidad artística y la comprensión de estructuras anatómicas básicas, permitiendo avanzar progresivamente hacia modelos más complejos.

Actividad de Aprendizaje 1: Creación de cráneo esculpido

- El instructor dará una explicación de cómo realizar un cráneo utilizando el paso a paso comenzando con el bloking basado en primitivas, uniéndolas después para realizar el esculpido adecuado del rostro teniendo en cuenta su anatomía, utilizando herramientas de esculpido como brush , mask, trim , etc..

Evidencia de Conocimiento 01: Render de cráneo con la vista frontal lateral y 3/4

3.3 Actividades de Apropiación

En esta fase, el aprendiz aplica los conocimientos adquiridos mediante la creación de modelos orgánicos básicos, como rostros o estructuras anatómicas simples.

Se busca evidenciar el control de herramientas, la correcta construcción de proporciones y la capacidad de interpretar referencias visuales en el proceso de esculpido.



Actividad de Aprendizaje 1: Creación de rostro 3d esculpido

- El instructor dará una explicación de cómo realizar un rostro utilizando el paso a paso comenzando con el bloking basado en primitivas, uniéndolas después para realizar el esculpido adecuado del rostro teniendo en cuenta su anatomía.

Evidencia de Conocimiento 01: Render de rostro con la vista frontal lateral y 3/4

Actividad de Aprendizaje 2: Creación de cuerpo 3d esculpido

- A partir del reconocimiento del software, deberá realizar un modelo de un cuerpo (femenino o masculino) a partir de una referencia de imagen, teniendo en cuenta las indicaciones del instructor realizando por partes el modelo manos, pies, extremidades, tórax y pelvis, utilizando el paso a paso comenzando con el bloking basado en primitivas, uniéndolas después para realizar el esculpido adecuado del cuerpo teniendo en cuenta su anatomía.

Evidencia de Conocimiento 02: Render final vista frontal, vista lateral, vista ¾

Actividad de Aprendizaje 2: Realizando retopología

- El instructor indicara el proceso adecuado para realizar retopología en un modelo de altos polígonos realizando una optimización y aprovechando para realizar algunos accesorios.

Evidencia de Conocimiento 02: Render accesorios

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: 1-documento referencias Evidencias de Desempeño 2-Modelado 3d esculpido craneo 3-Modelado 3d esculpido rostro 4-Modelado 3d esculpido cuerpo Evidencias de Producto: 5-Render final personaje	• Modela elementos 3d de acuerdo con técnicas y herramientas de modelado. • Corrige el modelo 3d de acuerdo con los resultados de la evaluación.	• Lista de Chequeo • Observación Directa



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Brush:** Herramienta para modificar la superficie del modelo.
- **Blocking:** Construcción inicial de formas básicas.
- **Volumen:** Masa tridimensional del modelo.
- **Anatomía:** Estudio de la estructura del cuerpo.
- **Retopología:** Proceso de optimización de malla.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Rodríguez, Alberto (2010) Proyectos de Animación 3D, Barcelona: Anaya multimedia
- Marcombo S.A.(2014) Aprender Maya 2014 con 100 ejercicios prácticos, Barcelona: Alfaomega
- Flores, José Mauricio. (2011) Autodesk Maya 2011 Manual para usuarios, Ed Alfaomega
- [Maya Learning channel](#)
- [Maya para principiantes](#)
- [Flipped Normals](#)
- [Canal de Youtube Animation Methods](#)
- [80LV](#)
- [Maya QuickStart Guide](#)
- <https://www.digitalartsguild.com/>

Enlaces de Interés

<https://www.artstation.com/>

<https://www.cgtrader.com/>

<https://3dtotal.com/>

<https://cgsociety.org/>

<https://sketchfab.com/>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Juan Pablo Navarro	Instructor G08	Industrias Creativas	13/04/2021

8. CONTROL DE CAMBIOS

Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del
--------	-------	-------------	-------	-----------



					Cambio
Autor (es)	Ivan Dario Garcia Ramirez	Instructor	Industrias Creativas	04/01/2026	Ajuste de Actividades

a