Animación Digital - nivel básico

Formación 2024



Objetivos de la sesión

• Comprender y aplicar los doce principios fundamentales de la animación.
• Entender cómo estos principios se aplican a la creación de personajes animados, efectos especiales y otros elementos visuales en animación.

Los 12 principios de la animación

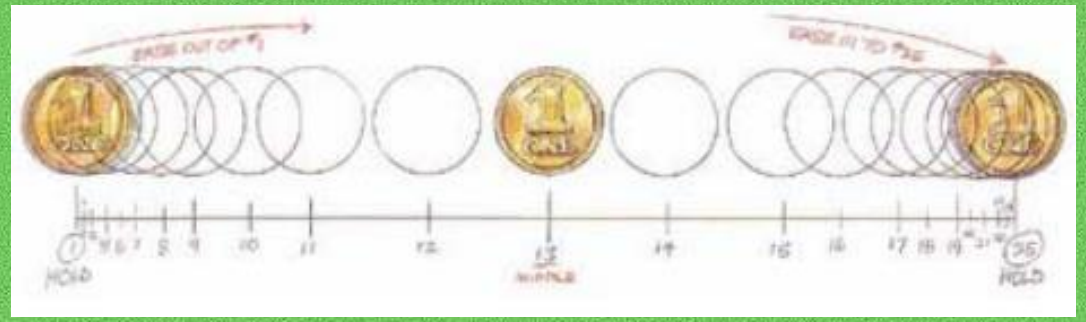
- Frenadas y arrancadas (acelerar y desacelerar) - Ease in and out on slow in and out.
- Arcos – Arcs.
- Acción secundaria - Secondary action.
- Sentido del tiempo – Timing.
- Exageración.
- Dibujo sólido – Solid drawing.
- Personalidad – Acting.



Frenadas y arrancadas (acelerar y desacelerar)

Este principio de la animación se refiere a acelerar y desacelerar gradualmente. En el mundo real, los objetos tienen que acelerar cuando empiezan a moverse y desacelerar antes de detenerse.

Acelerar el centro de la acción para que se vean más lentos el inicio y final de esta.





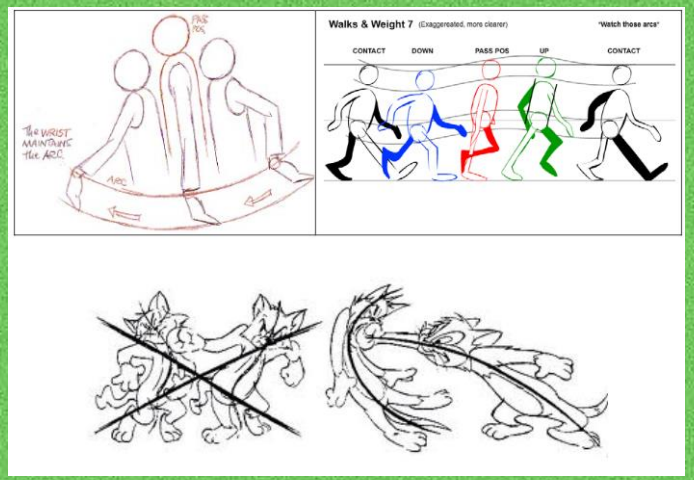




Arcos

Al utilizar los arcos para animar al personaje, le estamos dando una apariencia natural, ya que la mayoría de los seres vivos se mueven en una trayectoria curva, casi nunca en líneas completamente rectas.

La velocidad y la cadencia son importantes para los arcos, pues a veces ocurren con tanta rapidez que se difuminan hasta el punto de quedar irreconocibles.







Acción secundaria



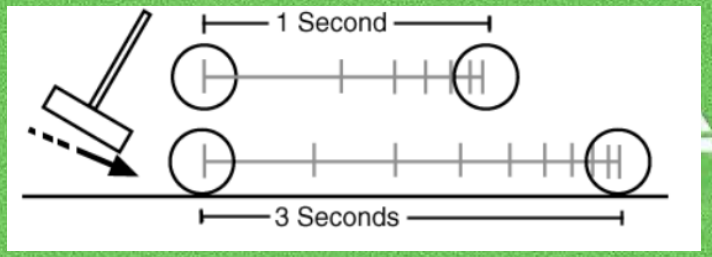


Son pequeños movimientos que complementan a la acción dominante y son resultantes de la acción principal. La acción secundaria no debe estar más marcada que la acción principal.

Este principio de la animación ayuda a enfatizar la acción principal en una escena aportando una dimensión adicional a los personajes y objetos. Los matices sutiles, como la forma en que una persona balancea los brazos al andar por la calle, confieren carácter a tus creaciones y hacen que parezcan más humanas.



Sentido del tiempo





Da sentido al movimiento. Se refiere al tiempo que tarda un personaje en realizar una acción.

Hay que tener muy en cuenta también las interrupciones en los movimientos. Aquí se define también el peso del modelo y la sensación de escala y tamaño.

Al igual que en la vida real, la animación es cuestión de cadencia. Si consigues aplicar bien este principio, la animación resultará más realista porque dará la sensación de que todo sigue las leyes de la física.



Exageración

Acentuar una acción la hace más creíble.

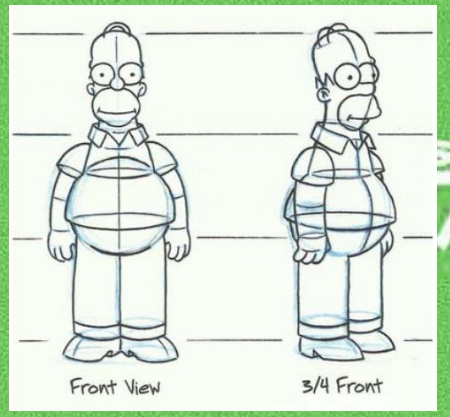
La exageración debe ser fiel a la realidad hasta cierto punto, pero algo más extrema. Por eso, a menudo, los animadores rebasan apenas los límites del realismo para que los personajes destaquen y sus aventuras sean más graciosas.







Dibujo sólido



Un modelado y un sistema de esqueleto sólido, o un dibujo sólido como se decía en los años 30, ayudarán al personaje a cobrar vida. El peso, la profundidad y el balance simplificarán posibles complicaciones en la producción debidas a personajes pobremente modelados. Además, hay que poner atención a las siluetas al alinear los personajes con la cámara



El dibujo sólido en animación es uno de los principios más difíciles de aplicar correctamente, en especial en la animación tradicional. Esto se debe a que tienes que conseguir que las creaciones parezcan tridimensionales y conferirles peso y volumen.



Personalidad

El último de los 12 principios de la animación es uno de los más importantes. En el cine, la televisión y el teatro, los directores desean que sus actores tengan carisma. No importa sin son héroes o villanos, los personajes deben ser lo bastante interesantes para que los espectadores quieran saber cómo se desarrolla su historia.

Esto proporciona conexión emocional con el espectador: se trata del atractivo del personaje, que sea coherente con su diseño, sus movimientos y su historia.



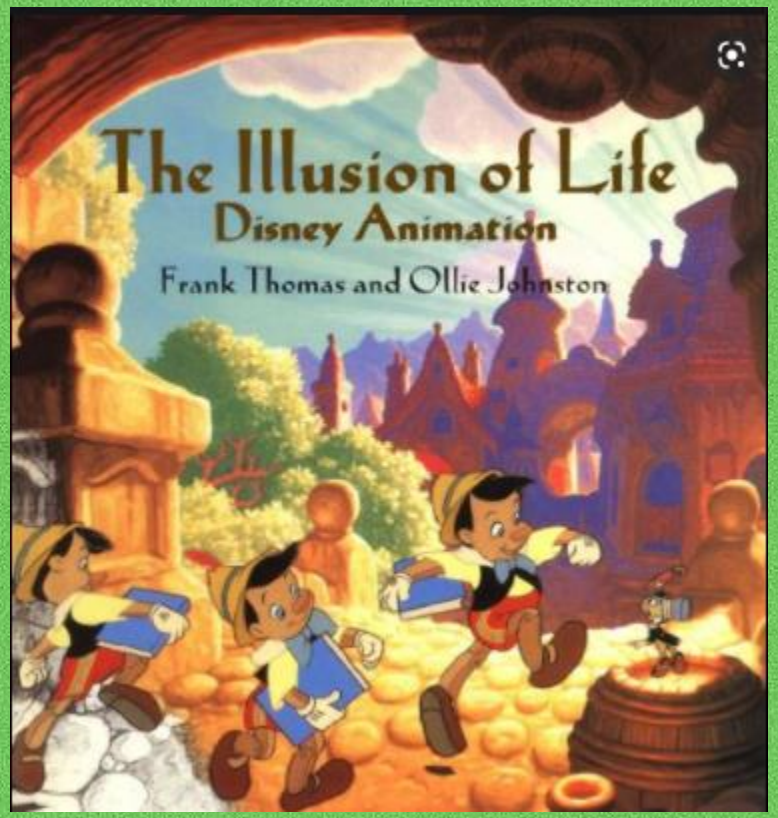


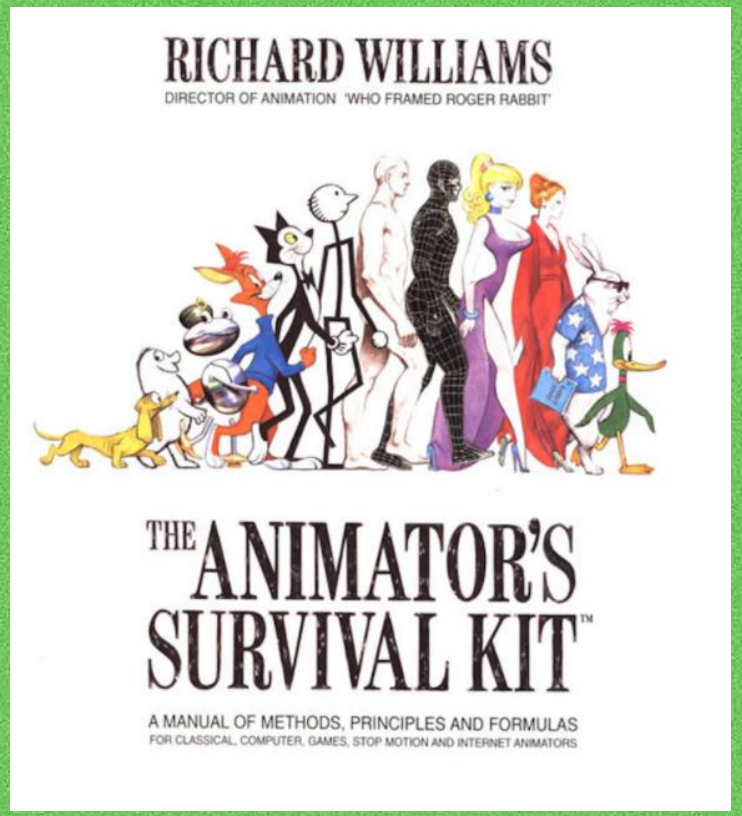
Los 12 principios de la animación



Los 12 principios de la animación | explicación rápida – El Baúl de Yorch

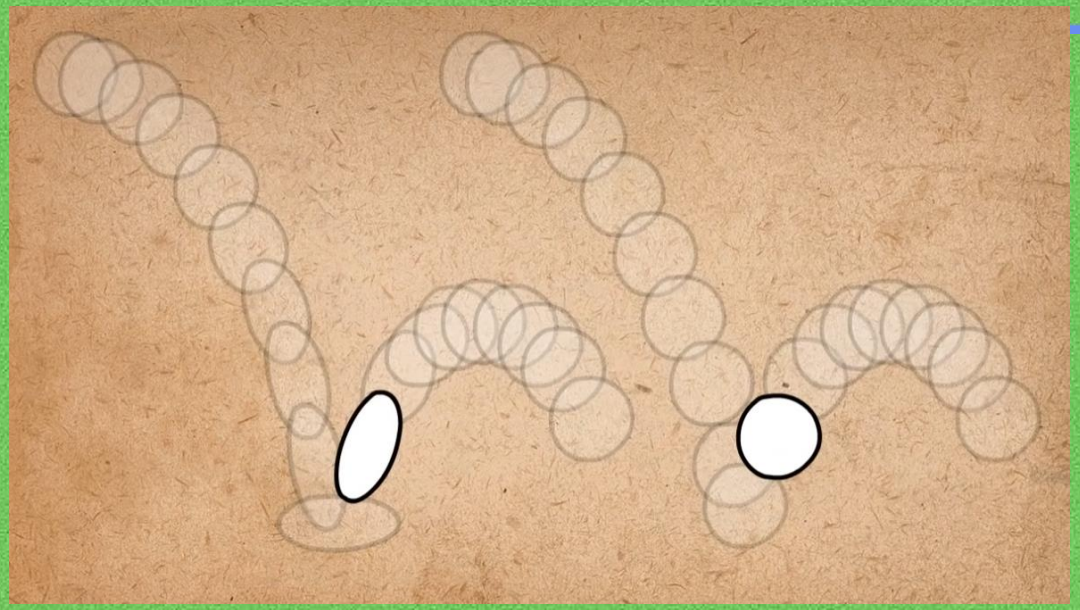
Libros recomendados





videos recomendados

Los 12 principios de la animación



https://youtube.com/playlist?list=PLWmOmuxhrhQvHUwM7yGw5koprnB5Dz47C&si=VbJlG7HdMQ0PR2rW

Bibliografía

Aarizmendyb. (2020). 12 principios de la animación de Disney [entrada de blog]. *Platzi*. https://acortar.link/UVOa4B

Adobe. (s. f.). Descripción de los 12 principios de la animación. https://acortar.link/COQs9N

Cabrera, E. (2017). Los doce principios de la animación. https://acortar.link/j4RzZC

El Baúl de Yorsh. (4 de noviembre del 2022). Los 12 principios de la animación | explicación rápida [video de YouTube]. https://acortar.link/s8x0n6

FrankAnOllie. (s. f.). Frank & Ollie. https://www.frankanollie.com/FrankanOllie.html

State Library New South Wales. (s. f.). State Library New South Wales. https://www.sl.nsw.gov.au/

Preguntas



Animación Digital - nivel básico



Formación 2024



Los personajes
Animación Digital

Objetivo de la sesión

El estudiante podrá identificar la ruta para pensar en los personajes que van a estar involucrados en la historia de la animación.



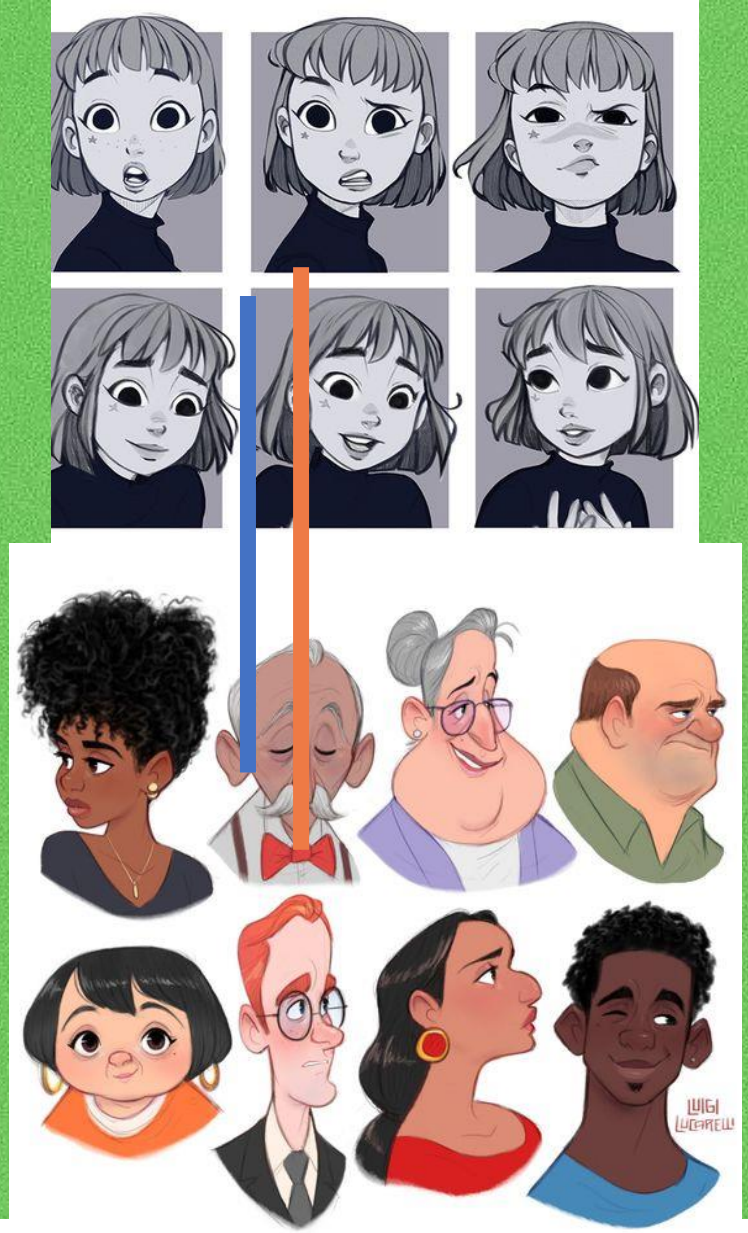


Pensando en los personajes

Definiendo el género y la temática

Teniendo en cuenta las características y convenciones de cada género (comedia, drama, acción, aventura, ciencia ficción, fantasía, entre otros) para determinar cuál se adapta mejor a la historia y a los personajes.

Por ejemplo, si es una comedia, es posible que sea más acertado crear personajes divertidos y excéntricos.



Explorar la diversidad y construir arcos de personajes





Ahora, pasamos a considerar la **diversidad en los personajes,** como género, edad, etnia, habilidades y antecedentes culturales.

Y, así mismo, explorar cómo evolucionarán los personajes a lo largo de la historia, creando arcos de personajes interesantes y significativos que permitan enfrentar desafíos, superar obstáculos y experimentar un crecimiento personal.

Interacciones entre los personajes







¿Habrá amistad, amor, rivalidad, apoyo o conflicto entre ellos?

De acuerdo con la relación que se establezca entre los personajes, pasamos a definir el diálogo, las expresiones faciales y gestos, la acción física entre ellos, la emocionalidad, el trabajo en equipo, la confrontación, entre otras interacciones que transmitirán las emociones, la tensión y el rol de cada personaje en la historia.

Motivación del personaje



- ¿Cuáles son los objetivos y deseos del personaje?
- ¿Cuáles son las necesidades y el sentir del personaje?
- ¿Qué obstáculos y conflictos enfrentará en su viaje?
- ¿Cuál será el trasfondo del personaje y las experiencias que han moldeado su personalidad?
- ¿Qué relaciones tiene con los otros personajes?
- ¿Qué metas, desafíos u obstáculos deberá enfrentar para su evolución a lo largo de la historia?

Biografía del personaje

Piensen en el pasado del personaje, su lugar de origen, su familia y su crianza. Consideren detalles como su edad, su educación, su estatus social y cualquier evento importante que haya ocurrido en su vida temprana. Estos antecedentes ayudarán a dar forma a la personalidad y las motivaciones del personaje.



Biografía del personaje

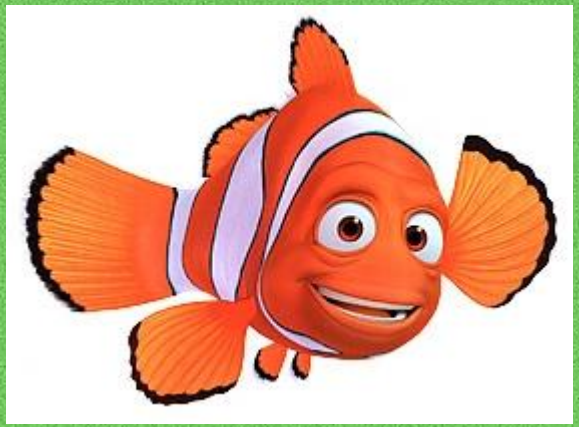
- ¿Es extrovertido o introvertido?
- ¿Es valiente o temeroso?
- ¿Es optimista o pesimista?
- ¿En qué es bueno?
- ¿En qué áreas tiene dificultades?
- ¿Qué espera lograr en la vida?



Binomio fantástico

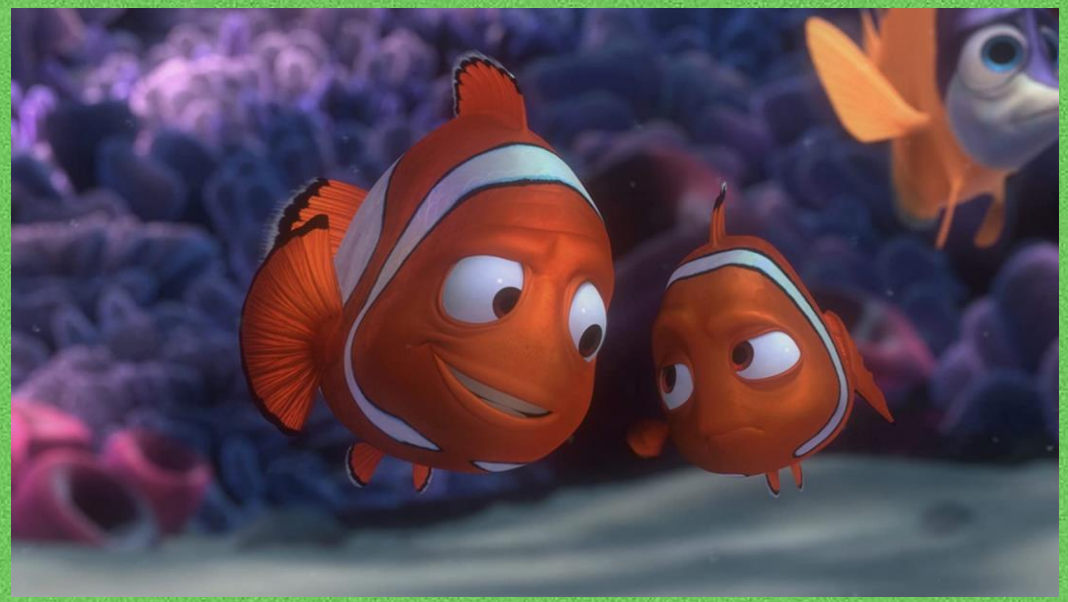
PERSONAJE + CUALIDAD PSICOLÓGICA

PEZ + MIEDOSO



MARLIN

Binomio fantástico

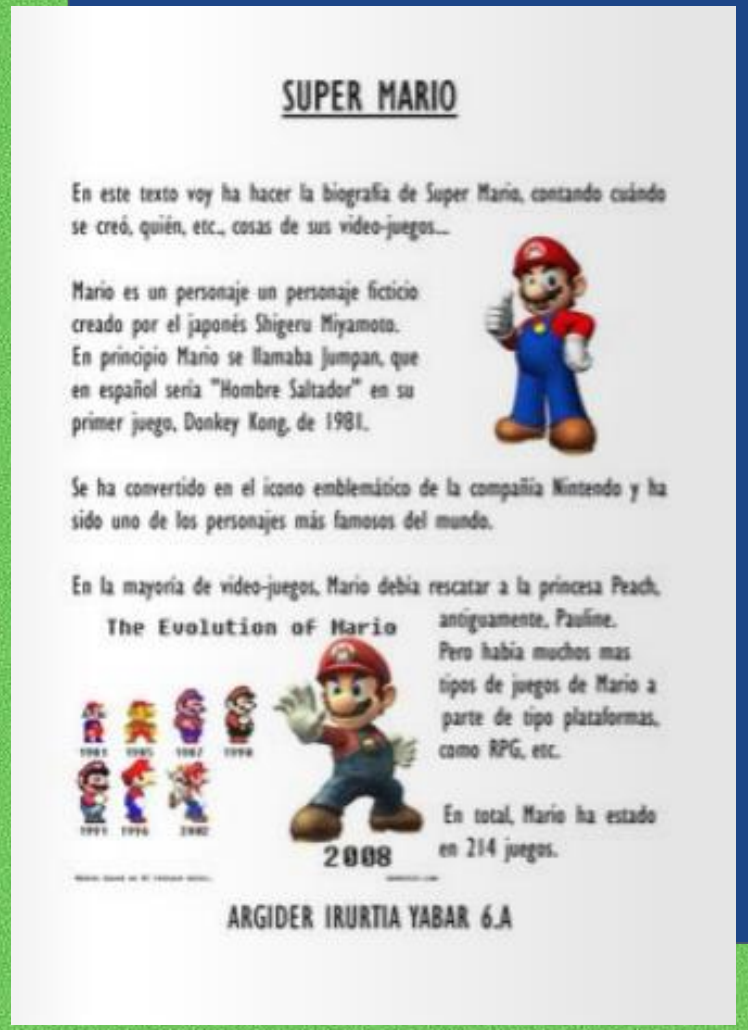


CREARLE UN PROPÓSITO A NUESTRO PERSONAJE, UNA META.

BUSCAR A SU HIJO PERDIDO

Actividad

- Van a escribir la biografía (en una página) de un personaje que ustedes mismos creen, pensando en una historia o trama.
- Y van a mostrar mediante una imagen, ilustración, tipografía o paleta de color, un aspecto característico de su personaje (Puede ser de personalidad, físico, emocional, etc)



SUPER MARIO

En este texto voy ha hacer la biografia de Super Mario, contando cuándo se creó, quién, etc., cosas de sus video-juegos...

Mario es un personaje un personaje ficticio creado por el japonés Shigeru Miyamoto. En principio Mario se llamaba Jumpan, que en español sería "Hombre Saltador" en su primer juego, Donkey Kong, de 1981.

Se ha convertido en el icono emblemático de la compañía Nintendo y ha sido uno de los personajes más famosos del mundo.

En la mayoría de video-juegos, Mario debía rescatar a la princesa Peach, antiguamente, Pauline. Pero había muchos mas tipos de juegos de Mario a parte de tipo plataformas, como RPG, etc.

The Evolution of Mario

2008

En total, Mario ha estado en 214 juegos.

ARGIDER IRURTIA YABAR 6.A

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS
- Código del Programa de Formación: 62360001
- Nombre del Proyecto N/A
- Fase del Proyecto N/A
- Actividad de Proyecto N/A
- Competencia: : IMPLEMENTAR EL ARTE Y EL AUDIO DEL VIDEOJUEGO DE ACUERDO CON EL DISEÑO
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
- INTEGRAR ARTES Y MATERIAL SONORO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO

- Duración de la Guía 64 HRS

2. PRESENTACIÓN

Mediante el desarrollo de esta guía de aprendizaje, usted como aprendiz adquirirá los conocimientos esenciales y fundamentales para elaborar y diseñar personajes en 3d partiendo de una base conceptual 2d, utilizaremos todos los principios técnicos en el uso del software para llegar al resultado propuesto, según los estándares internacionales en el desarrollo de personajes para la industria del entretenimiento.

El deber del aprendiz para este curso será responder debidamente con cada una de las actividades planteadas por el instructor durante cada sesión lo que requiere un compromiso de trabajo autónomo y responsable. Se recomienda participar en los grupos de WhatsApp creados para este propósito, con el fin de fomentar el aprendizaje colaborativo e integral.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- 3.1. Actividad de Reflexión inicial.

  La siguiente actividad de reflexión está diseñada para como un ejemplo metafórico del trabajo duro, a continuación, le recomiendo visualizar el siguiente video de la película Kun Fu Panda e identificar el mensaje oculto en la película. Una vez observado el video favor responder durante la formación las siguientes preguntas.
  Se recomienda también revisar el siguiente video: https://youtu.be/MGOAUjdq7qw

  ¿Qué mensaje tiene para usted el video?
  ¿Como lo relacionaría con el trabajo en el arte?

  • 3.2. Actividad de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

  Estimado aprendiz, a continuación, deberá resolver las siguientes preguntas durante la formación guiado por el instructor, estas preguntas son necesarias para identificar su nivel de conocimiento actual y recursos.

  De conocimiento:

  ¿Es usted dibujante/ilustrador?
  ¿ha trabajado alguna vez con software especializado para ilustración/dibujo/modelado en 3d?

  Recursos:

  ¿Qué características de hardware tiene su equipo? (procesador/ram/tarjeta gráfica)
  ¿Posee usted una tableta digitalizadora?

  Realizar un documento escrito respondiendo estas preguntas. Deberá cargarse en su carpeta destinada para evidencias en el drive.

  Se recomienda analizar el siguiente render para conocer los alcances de la guia:



https://drive.google.com/file/d/1mZe6_UGt28OuDBgt6ISwvKXkBNHpv5en/view?usp=sharing

• 3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

COGNITIVA: Idenficar las estapas del diseño aplicado a la composición digital. También conocido como flujo de trabajo o pipeline.

PROCEDIMENTAL: Realizar el diseño del matte painting mediante el uso de herramientas digitales.

ACTITUDINAL Y VALORATIVA: Reconocer la importancia del uso de la tecnología aplicada al arte y al crecimiento económico y social del país.

• Actividades de Apropiación.

Estimado aprendiz, para realizar las actividades de apropiación deberá seguir las recomendaciones del instructor, el cual ha diseñado material en video tutorial para facilitar su aprendizaje.

Para realizar adecuadamente las actividades deberá completar lo siguiente:

Descripción de las actividades:

-introducción al software 3d.

-modelado low polygon.

--modelado high polygon

-uv mapping.

-texturizado

-Importar sus texturas.

-Aplicar materiales.

-Creación de loops con audio.

Material formativo:

https://drive.google.com/drive/folders/1GzFGpi_BF255UXjXNiYGSZ2JWGVf_Snf?usp=sharing

3.4. Actividad de Transferencia

Finalmente, una vez terminada la ilustración deberá presentar un render editarlo en Photoshop exportar su imagen final en formato png o jpeg y cargar en el drive asignado para este propósito.

3.5 Ambiente Requerido

Ambiente de formación, Mesas, sillas, tablero, televisor, video beam, borrador de tablero, cable hdmi, portátil, computadores de mesa, tabletas digitales.

Materiales

Lápices, agenda de dibujo de papel amarillo, borradores, sacapuntas, colores.

Tomando como referencia la planeación pedagógica y las orientaciones para elaborar guías de aprendizaje citado en la guía de desarrollo curricular

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
-modelado: tipos, herramientas, técnicas, procesos, software -razonamiento tridimensional -interpretar el brieff suministrado por el cliente. -identificar las características del modelado para personajes. -manejar referencias visuales para la creación de personajes.	- reconoce los diferentes estilos y técnicas para el diseño y la creación de personajes. recolecta la información requerida para la conceptualización y desarrollo de un personaje en un formato de caracterización, atendiendo las necesidades y parámetros que	Instrumento de Evaluación: Lista de chequeo de desempeño lista de chequeo producto.

-comprender la correcta topología en el modelado con polígonos.	requiere el cliente y el guión literario. aplica principios anatómicos para la visualización de personajes acordes a los requerimientos registrados en el formato de caracterización.. elabora la ilustración de un personaje según el requerimiento solicitado por el cliente y el guión literario.	

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

BIT: (Binary digit) La mínima unidad de información de un ordenador, un 1 o un 0. Define una de dos condiciones posibles: activado o desactivado.

BRILLO: El brillo o luminosidad de un color, independiente de su tono y de su saturación.

BYTE: Una unidad de medida equivalente a ocho bits de información digital Es la unidad estándar para medir el tamaño de los ficheros. Véase también kilo-byte, megabyte y gigabyte.

CANAL ALFA: Canal especial de 8 bits usado para guardar una selección.

CMYK: Cián, magenta, amarillo y negro son los colores base utilizados en los procesos de impresión. CMY son los colorantes primarios del modelo de color sustractivo.

COLOR INDEXADO: En Photoshop, modo de color en el cual existe un solo canal y una tabla de colores que puede contener hasta 256 colores. Todos los colores de una imagen de color indexado se muestran en su paleta (o tabla) de colores asociada.

CONTRASTE: Grado de diferencia entre las luces y las sombras de una imagen. Una imagen del máximo contraste está compuesta únicamente por los píxeles más oscuros y más claros.

CORRECCIÓN DEL COLOR: Ajuste del color de una imagen para que coincida al máximo con el color del original o de la fotografía. La corrección de color suele hacerse en el modo Color CMYK con objeto de preparar la imagen para la separación en cuatricromía.

MASCARA: Dispositivo que se utiliza para proteger cierta área de la imagen contra modificaciones.

MASCARA RAPIDA: Modo de pantalla en el cual se utiliza un color para mostrar las áreas de una imagen que se encuentran (o que no se encuentran) seleccionadas. Con las herramientas de pintura puede modificarse una máscara rápida. Las máscaras rápidas no pueden guardarse

Low polygon: Técnica de modelado 3d que no emplea subdivisiones, posse una baja carga poligonal.

High Polygon: Técnica de modelado 3d que emplea subdivisiones, posse una alta carga poligonal.

Esculpido digital: Técnica digital que utiliza software 3d para realizar modelos 3d con pinceles. Se utilizan programas como zbrush, mudbox, blender, entre otros.

Modeling: modelado en 3d.

UV mapping o unwrapping: desdoblamiento, término utilizado para abrir una geometría antes de texturizar.

Texturing: texturizado, proceso de asignar texturas a los materiales 3d.

Alpha maps ó opacity maps: mapas que aportan textura de transparencia a los materiales; blanco visible, negro invisible.

Glowing maps: mapas que aportan textura de iluminación a los materiales; negro sin iluminación, cualquier otro tono con saturación con iluminación.

Bevel: borde en las esquinas

Extrude: extrusión.

Flip normals ó invert: invertir normales de poligonos.

Normales: la orientación visible de los polígonos.

Insert Edge loop: herramienta de creación de edges sobre cuads.

Edge: línea

Cuad: polígono de 4 lados.

Point o vertex: Punto o vertice.

Polygon: polígono de 3 lados o más.

Vectores: es una descripción matemática de una forma geométrica. que se definen mediante puntos. Al estar descritos de forma matemática, los trazados vectoriales no muestran ninguna degradación de su calidad a la hora de realizar deformaciones, cambios de tamaños.

Pixel o imagen bitmap o mapa de bits: esta compuesta por pequeños puntos. Cada uno de estos puntos o cuadros, llamados píxeles poseen un valor cromático y de luminosidad, independiente del resto de los píxel que componen la imagen en su conjunto con unos valores de color y luminancia propios. El conjunto de esos pixeles componen la imagen total.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Oscar Iván Jiménez Arciniegas	instructor	Centro de comercio y turismo	02/02/2024

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					