

## Animación tradicional

1. Introducción
2. Animación tradicional
3. ¿Cómo se hace?
4. Efectos especiales de cámara

---

### 1. Introducción

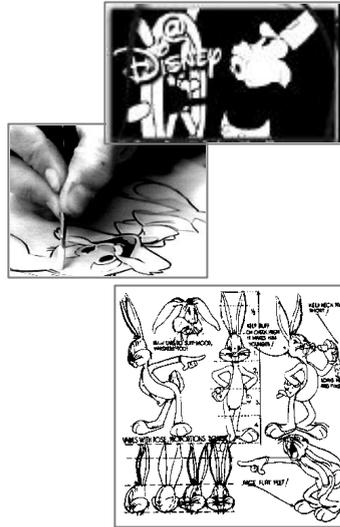
---

- Animación: simulación de cualquier cambio en una escena que afecte a su aspecto visual
  - Posición, orientación, forma, y atributos visuales (color, textura, etc.) de los objetos
  - Cambios en la iluminación
  - Posición, orientación y enfoque de la cámara
- Principales aplicaciones de la animación
  - Televisión: cabeceras, logos, dibujos animados y publicidad
  - Cine: películas enteras animadas, efectos especiales
  - Educación: los conceptos fundamentales se explican mejor utilizando efectos visuales
  - Simulación y entrenamiento: medicina, aviación, etc.
  - Visualización de datos: visualización científica, fenómenos científicos



## 2. Animación tradicional

- Animación tradicional: técnica desarrollada con la aparición de los primeros dibujos animados
- Necesitas 24 fotogramas por segundo
  - 1440 fotogramas por minuto
  - Multiplícalo por los minutos que dure la película
- Problemas Artísticos:
  - ¿Cómo generar el aspecto deseado mientras se conduce la historia?
  - La visión del artista ha de convertirse a una secuencia de imágenes estáticas
  - La secuencia de imágenes fijas ha de verse bien a toda velocidad
  - Muy difícil ver el movimiento a partir de imágenes fijas



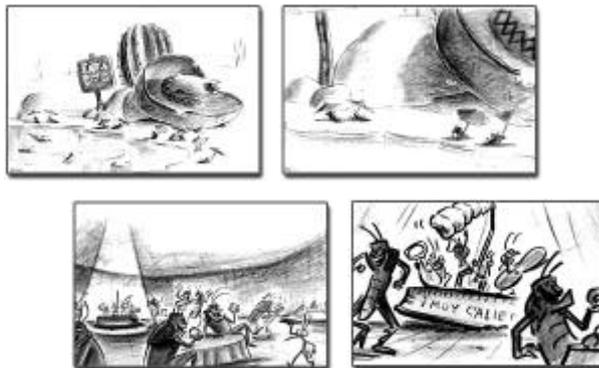
3



Animación por Ordenador

## 3. ¿Cómo se hace?

- La historia: la animación cuenta algo, no?
  - Resumen: breve resumen de la historia
  - Escenario: descripción del lugar donde se desarrolla la historia
  - Storyboard: índice de la película, secuencia de dibujos (a modo de cómic) con descripciones, cada dibujo representa un momento clave



4



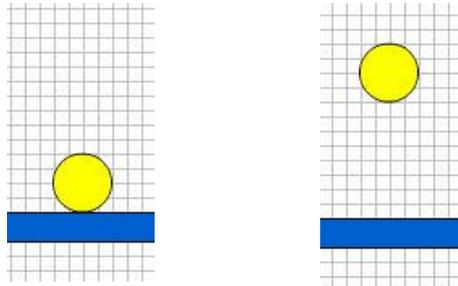
Animación por Ordenador

...



Animación por Ordenador

- Modelado o 'Layout'
  - *Diseño de los personajes, formas, movimientos, etc.*
- Grabación de la banda sonora
- Animación:
  - *Dibujo de fotogramas clave*



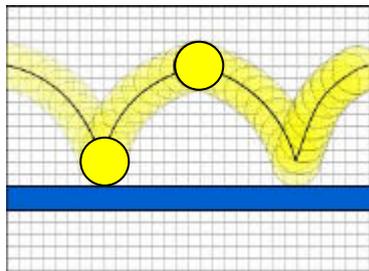
5

...



Animación por Ordenador

- Fotogramas intermedios o 'In-betweening'
  - *Dibujo de los fotogramas que hay entre dos fotogramas clave*



- Calcado
  - *Se pasan los dibujos a hojas de acetato*
- Coloreado
  - *Relleno de áreas con los colores adecuados*

6

---

...

---

- Composición con los fondos, múltiples capas
- Chequeo
  - *Comprobación de que se ha obtenido el resultado apetecido*
- Filmación
  - *Apilar las distintas capas (recuerda que son transparentes)*
  - *Fotografía la pila de capas*

7



Ani  
ma  
ció  
n  
por  
Or  
de  
na  
dor

---

## 4. Efectos especiales de cámara

---

- Fácilmente reproducibles por ordenador
  - Pan: la cámara se mueve horizontalmente
  - Tilt: la cámara se mueve verticalmente
  - Zoom: acercar o alejar la cámara
  - Spin: rotarla
  - Fade-in: la escena aparece gradualmente
  - Fade-out: la escena se oscurece gradualmente
  - Cross-dissolve: un Fade-out seguido de un Fade-in para transición de escenas
  - Wipe: la escena aparece encima de otra

8



Ani  
ma  
ció  
n  
por  
Or  
de  
na  
dor