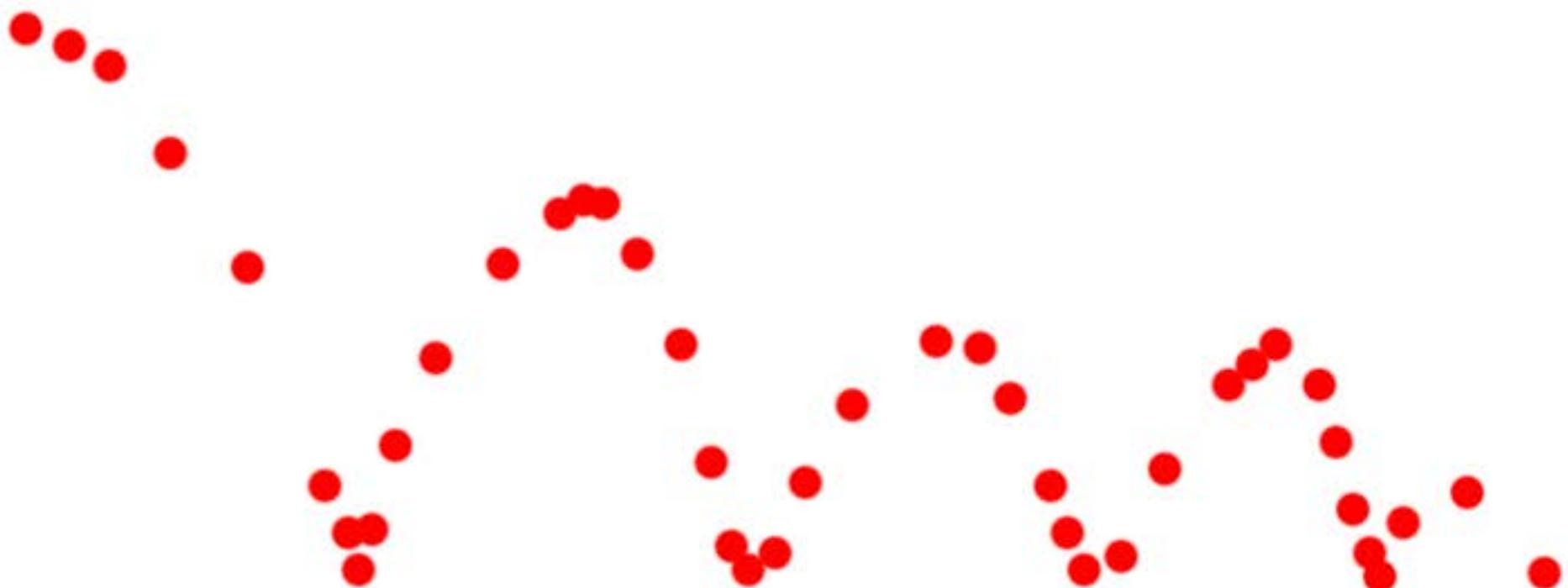
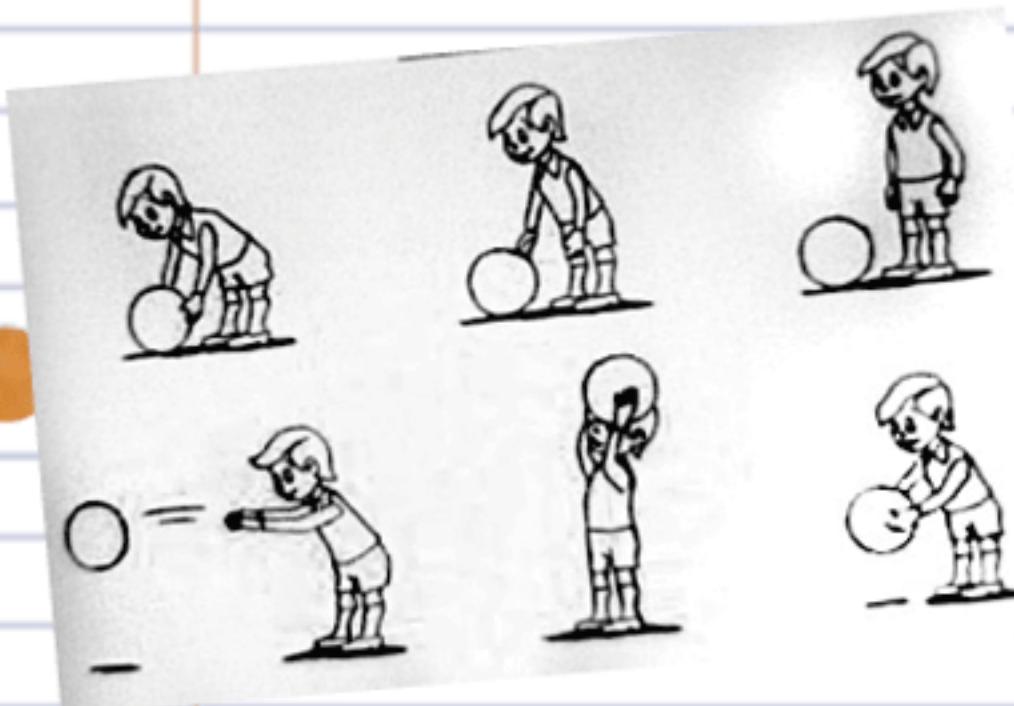


# Timing and Spacing



# Claves para una animación exitosa

- Tiempo (Timing): Establece la duración de cada escena o acción de la animación y da sentido al movimiento.



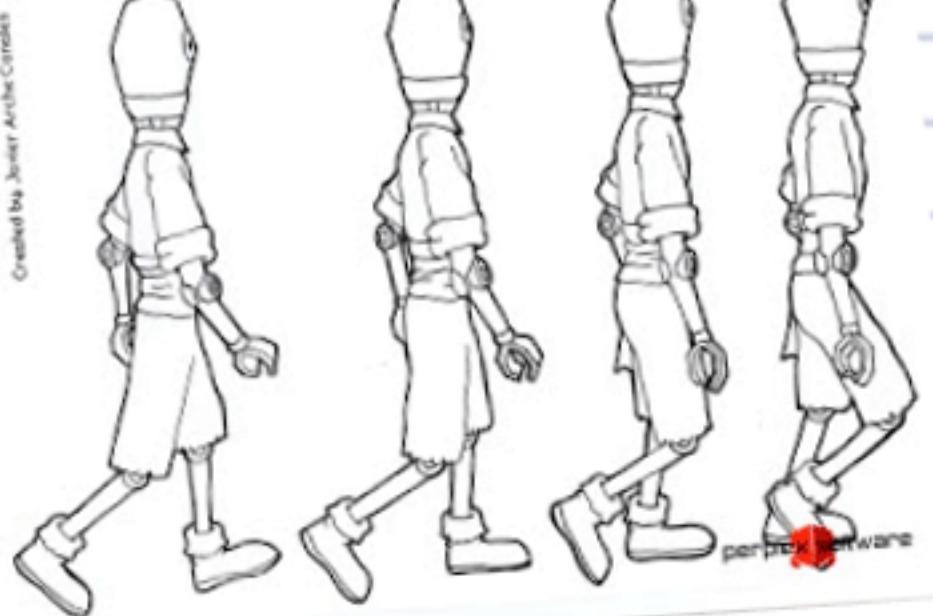
Estre más poses existan, más lenta sera la acción

El personaje, la descomposición de la acción y la intención emocional es lo que nos hace decidir el tiempo que durará dicho movimiento, y el número de fotogramas o movimientos que se utilizará



# Claves para una animación exitosa

Espacio (Spacing): es el espacio de tiempo que se utiliza como principio de la animación.

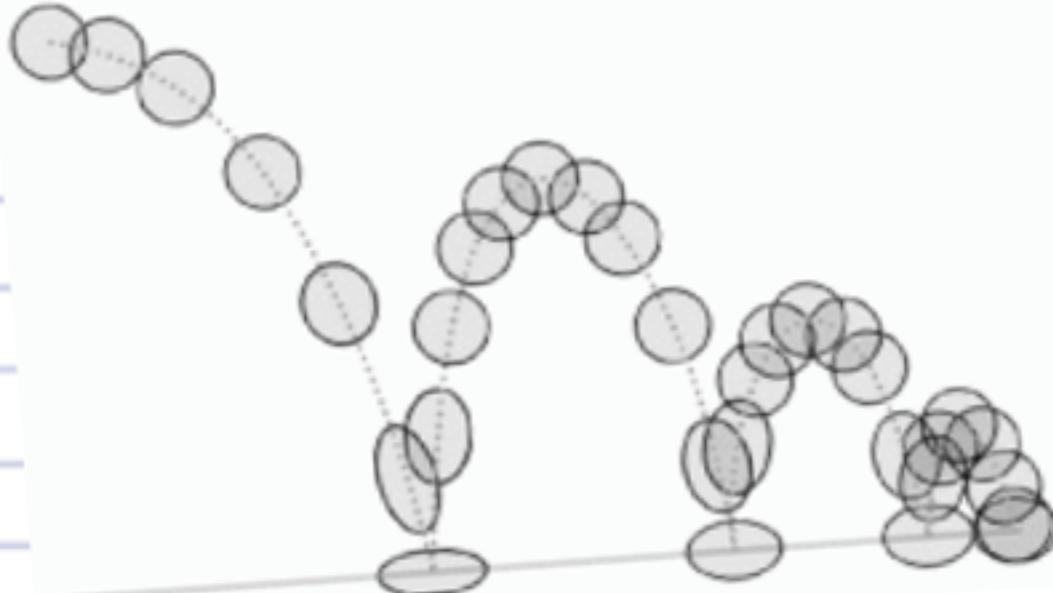


El intervalo de tiempo afecta el movimiento y, por tanto, el espacio de la animación.

# Secuencia en la animación:

Para una secuencia de un tiempo determinado, se realizan algunos cálculos matemáticos y de lógica aplicada.

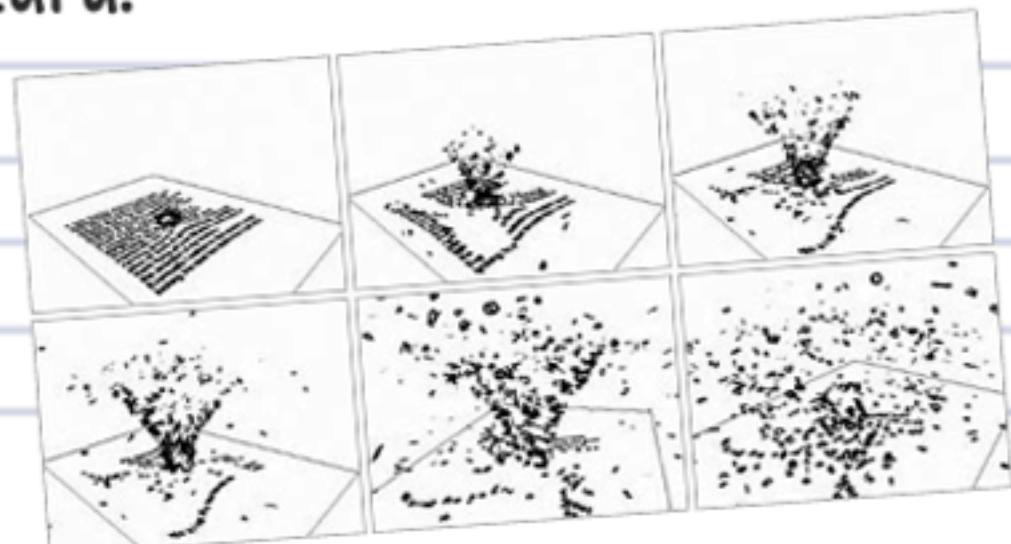
Para ello necesitas saber cuánto durará la secuencia de la acción, una animación puede tener varias secuencias.



**Ejemplo:** En una animación de 1 minuto de un hombre que está sentado en una banca, llega un pájaro y le caen sus despojos en la cabeza, se levanta y se va, por lo que tendrás 4 secuencias:

- El hombre sentado
- La del pájaro
- El hombre con el despojo
- El hombre que se va

Cada secuencia debe tener un tiempo y número de cuadros determinado, que se utilizará.



Cuando hayas decidido cuánto durará cada secuencia, necesitas cronometrar la duración de la acción, y así tener dos medidas de espacio en el tiempo:

## Ejemplo: 10 segundos

**Acción:** El tiempo que corre multiplicado por la velocidad del cuadro por segundo.

$$10 \text{ Segundo} \times 24 \text{ cuadros} = 240 \text{ fps}$$

**Secuencia:** El tiempo del evento en minutos multiplicado por 60 segundos.

$$20 \text{ minutos} \times 60 \text{ segundos} = 1200 \text{ segundos}$$

(Totalidad de segundos de la acción)

**Cuadro a cuadro:** Número total de segundos dividido entre el numero de cuadros, es decir, el intervalo entre cuadro/tomas en segundo.

$$1200 \text{ segundos} / 240 = 5 \text{ segundos}$$