



Universidad  
**Tecmilenio**®



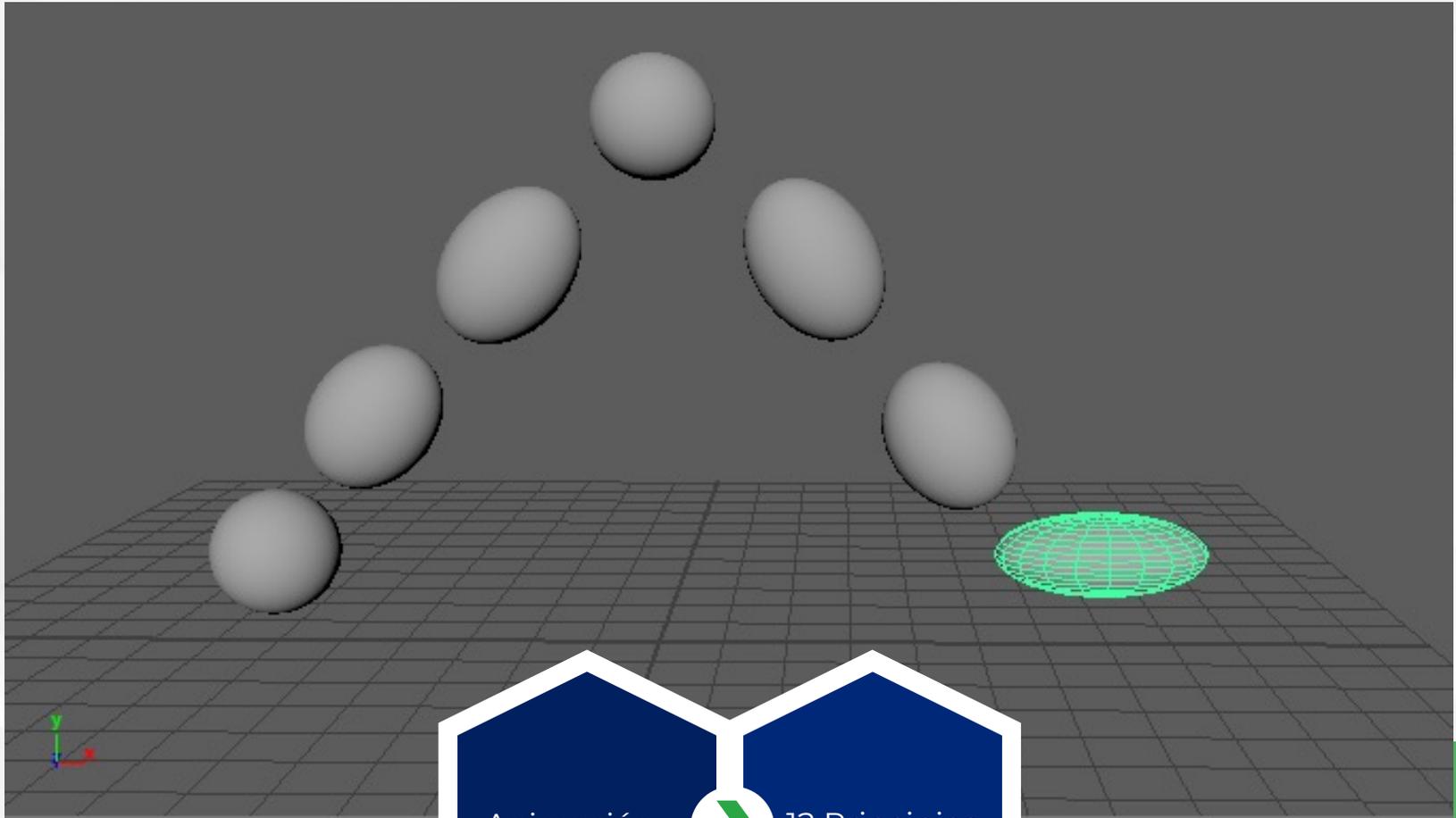


# Animación digital 3D

Introducción a la  
animación tridimensional

Semana 5

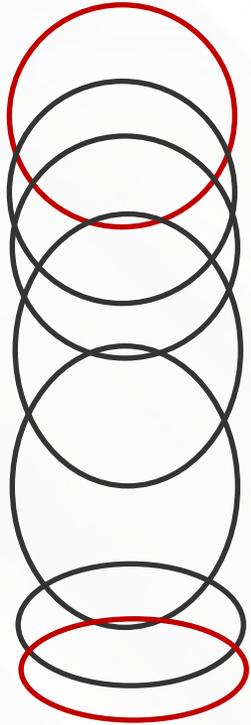




Animación



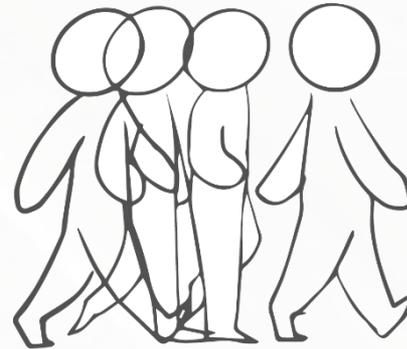
12 Principios



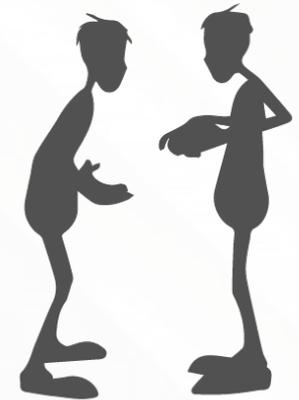
*Squash and stretch*



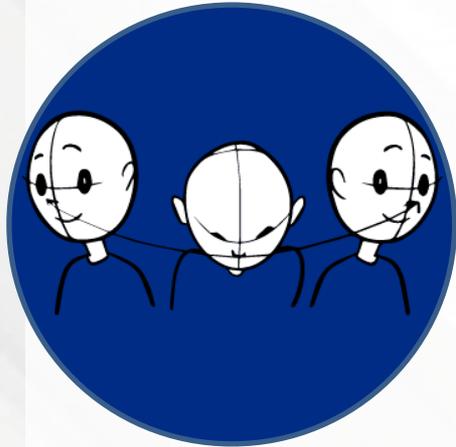
*Anticipation*



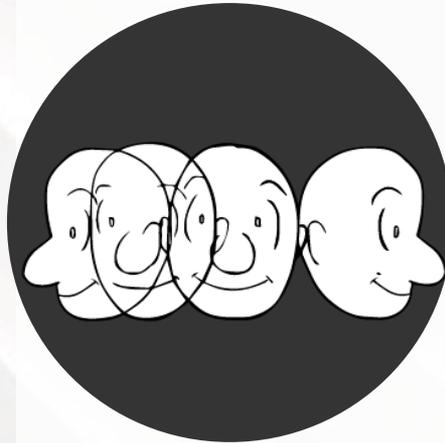
*Straight ahead  
action and pose-to-  
pose*



*Staging*



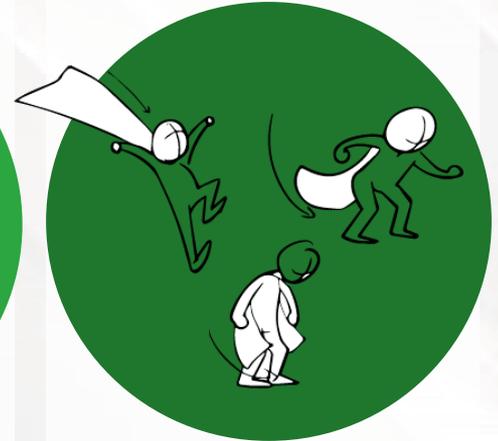
*Arcs*



*Ease in and out on slow in and out*



*Secondary Actions*



*Follow through and overlapping action*



*Timing*

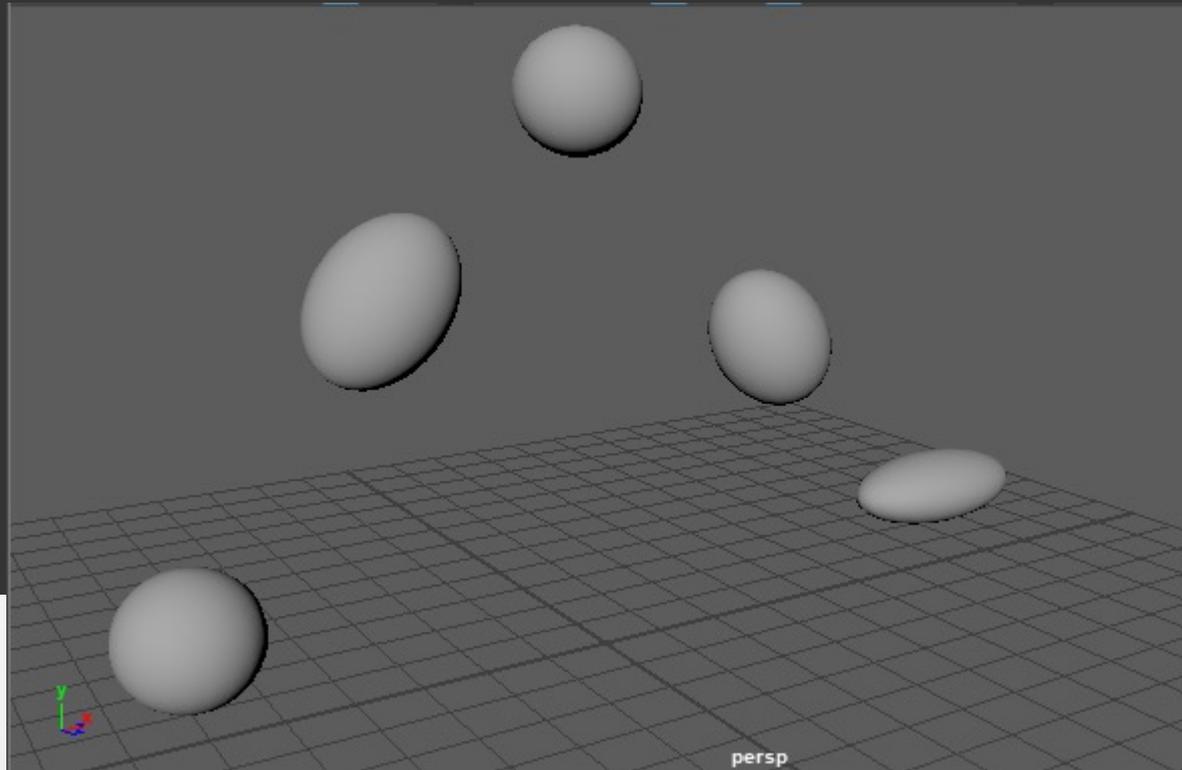
*Exaggeration*

*Appeal*

*Solid Drawing*



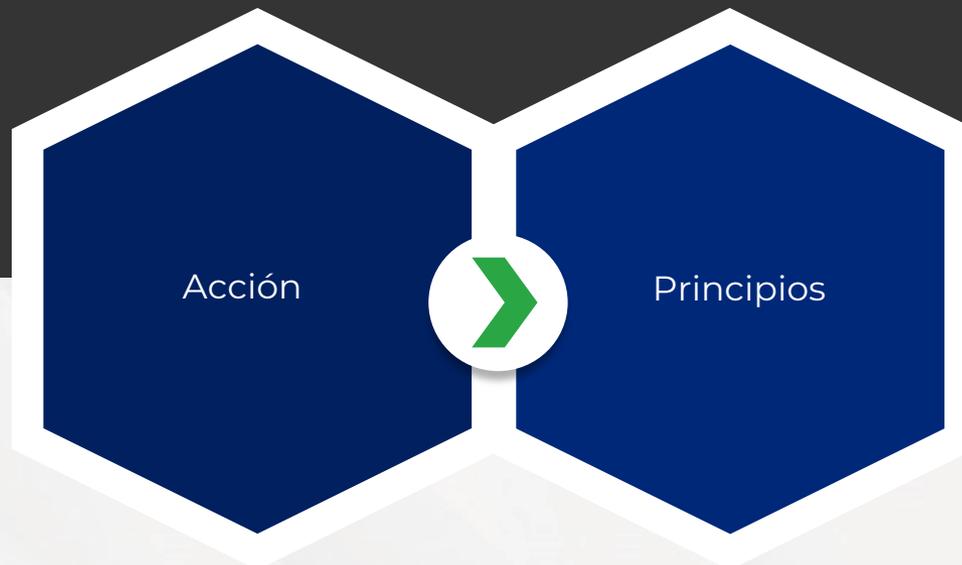
Responde a la siguiente pregunta:



¿Además de *squash* y *stretch*, qué otros principios se pueden observar en el rebote de una pelota?



Identificar los principios aplicados es como podrás mejorar tu animación y proporcionarás lineamientos para tener mayor detalle al animar.



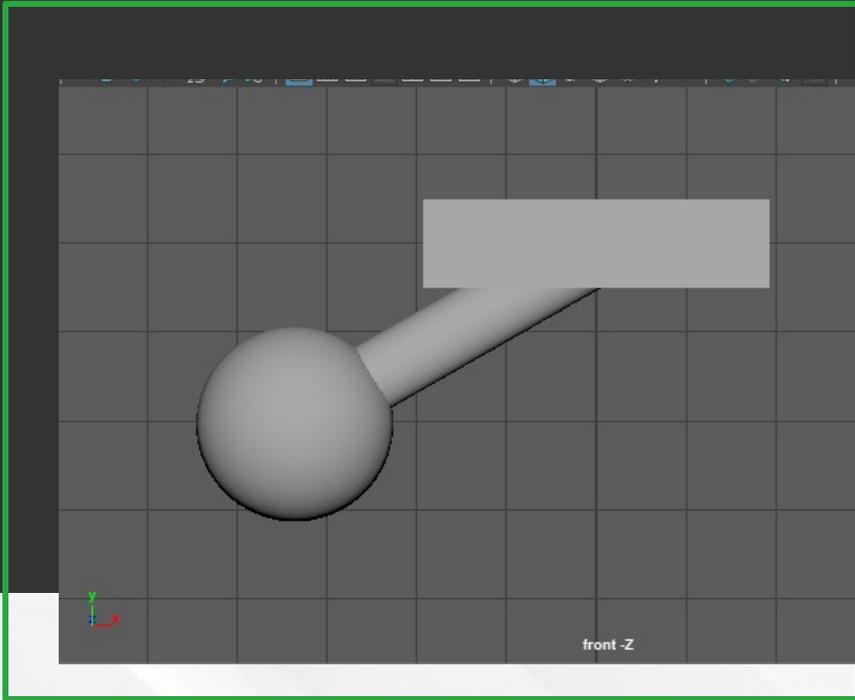
# Animación digital 3D

## El péndulo y la pelota

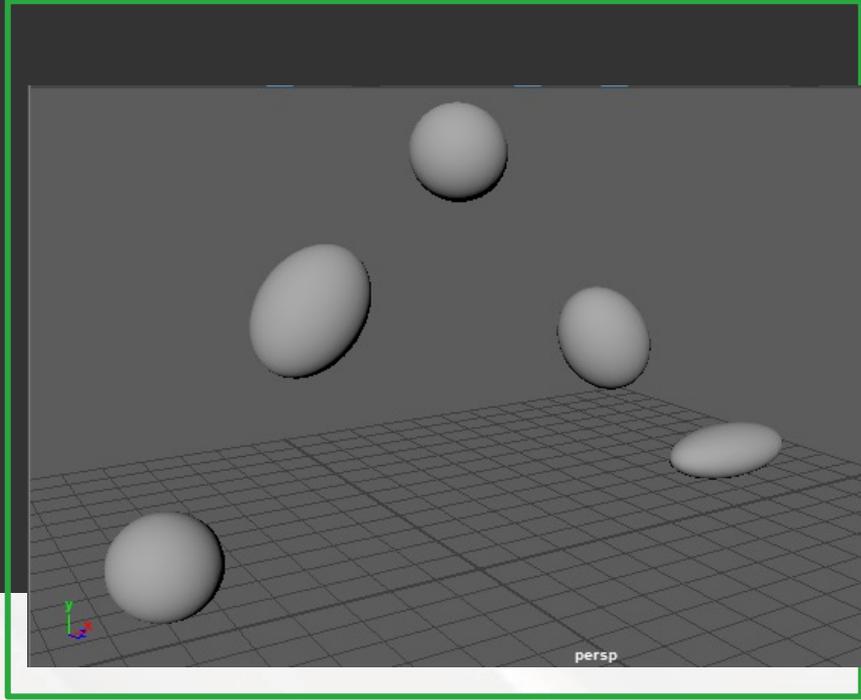
Semana 5







*Timing*



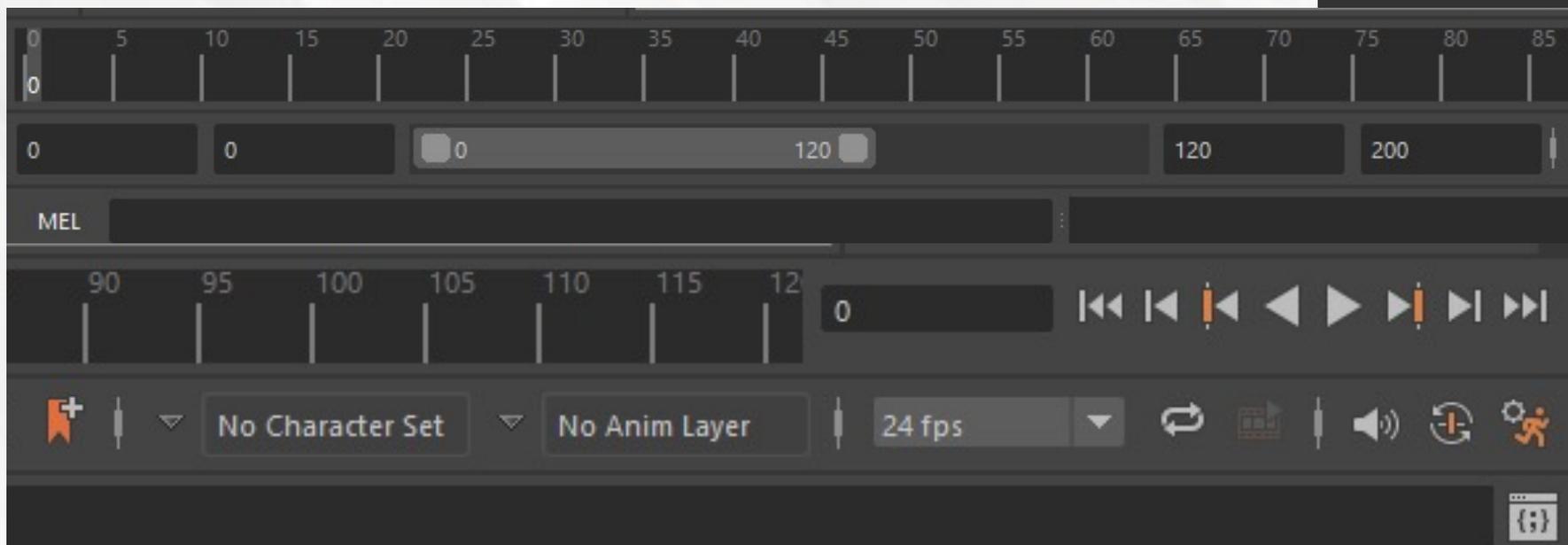
*Squash and Stretch*



Frames

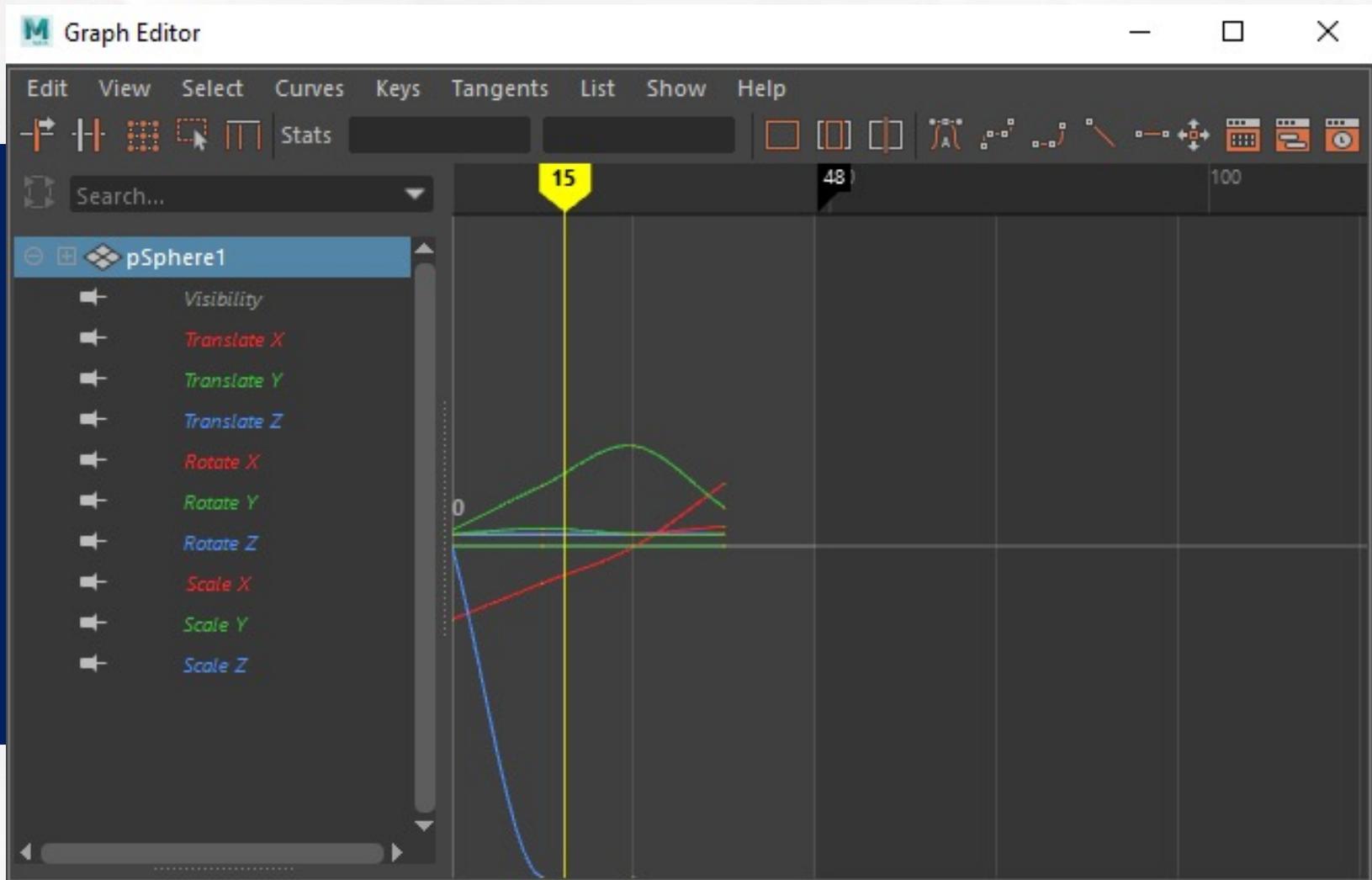
FPS

Key Frames



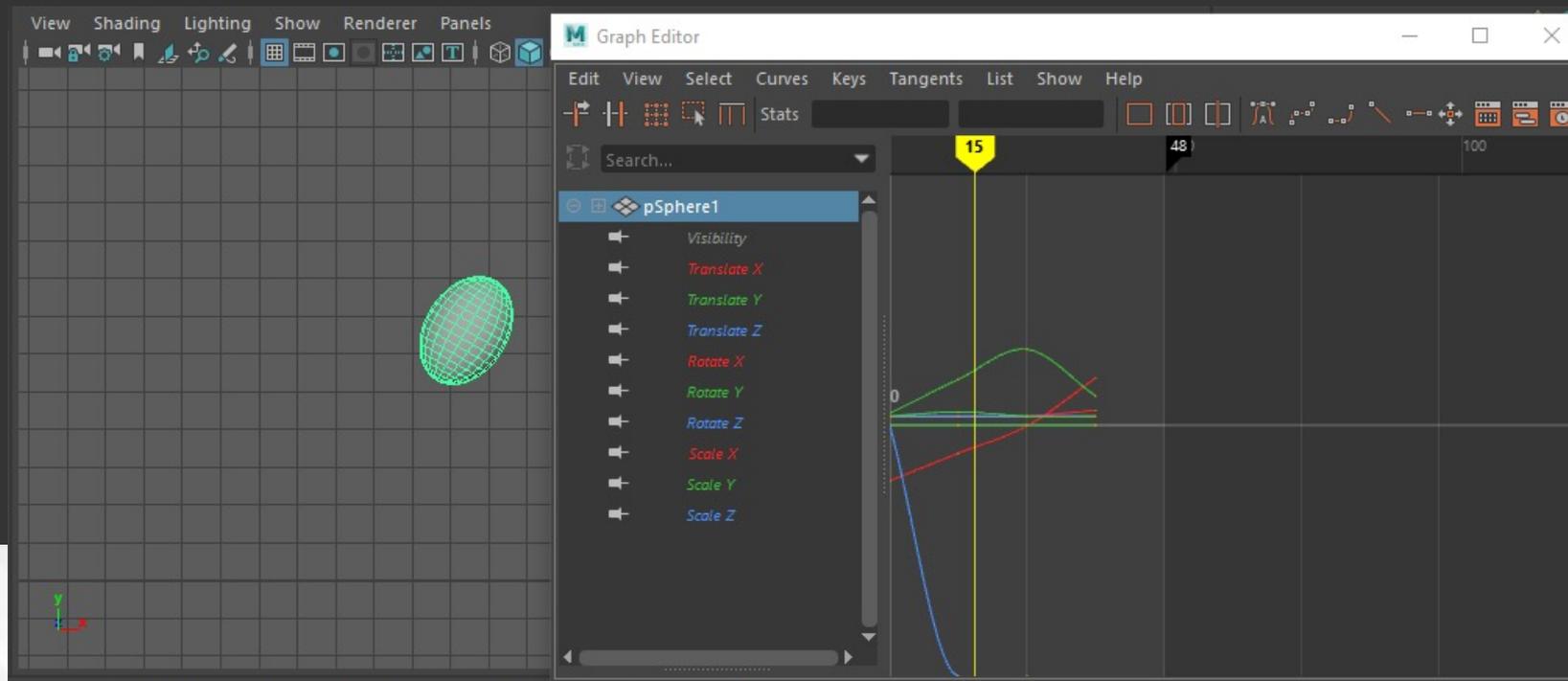


## Animation Editor - Graph Editor

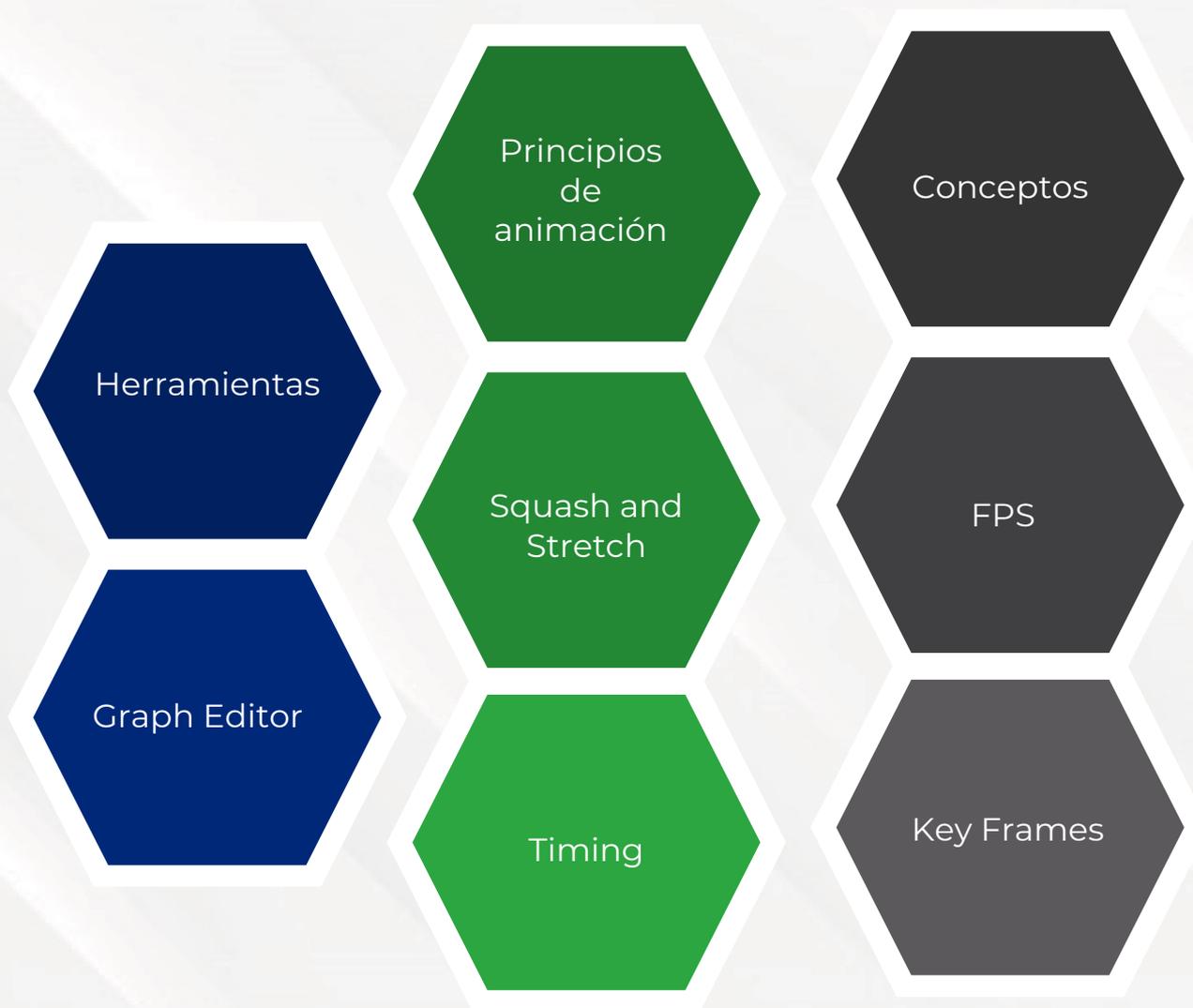




Responde a la siguiente pregunta:



¿Qué nombre llevan las partes que están entre los fotogramas claves de la animación?



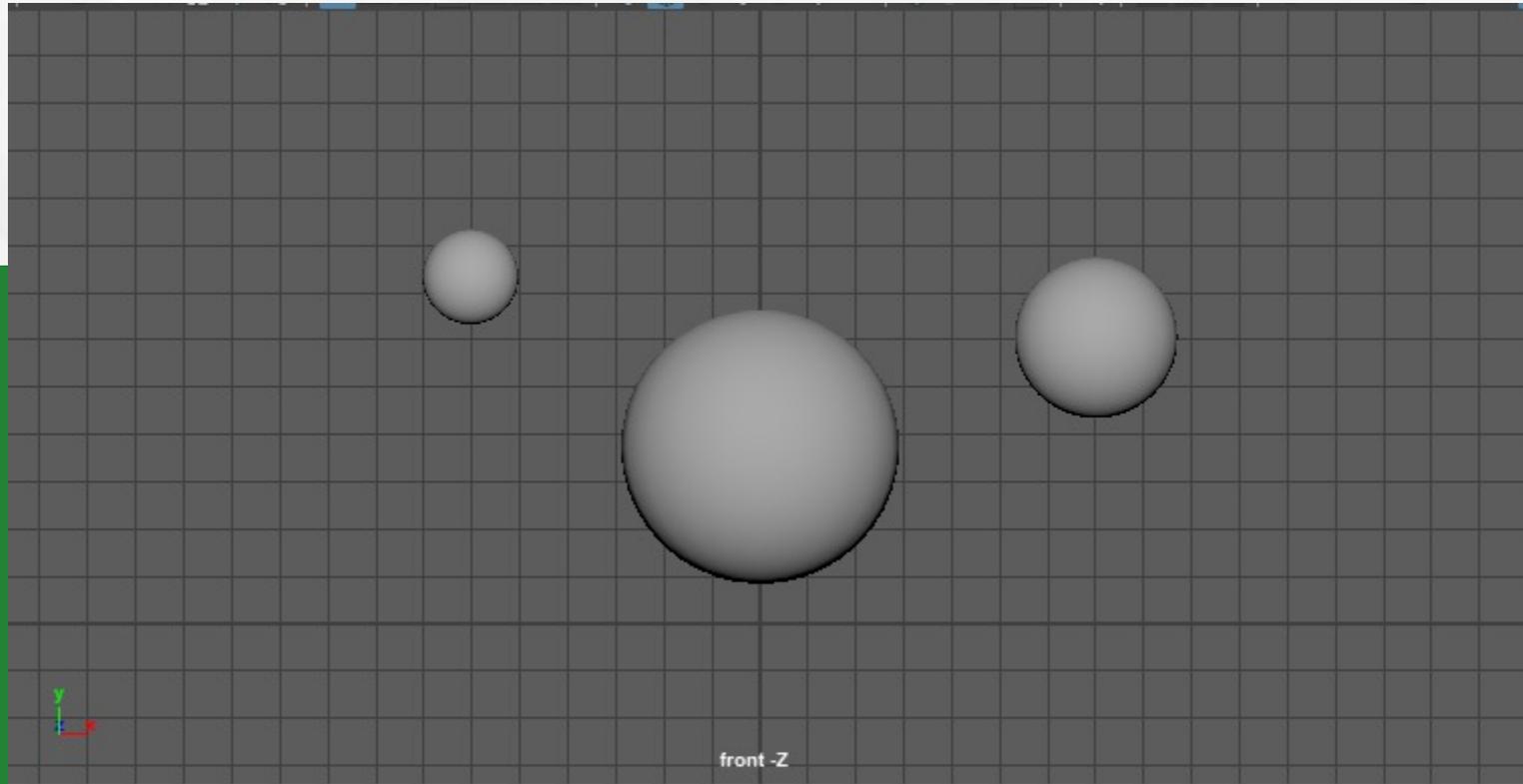


# Animación digital 3D

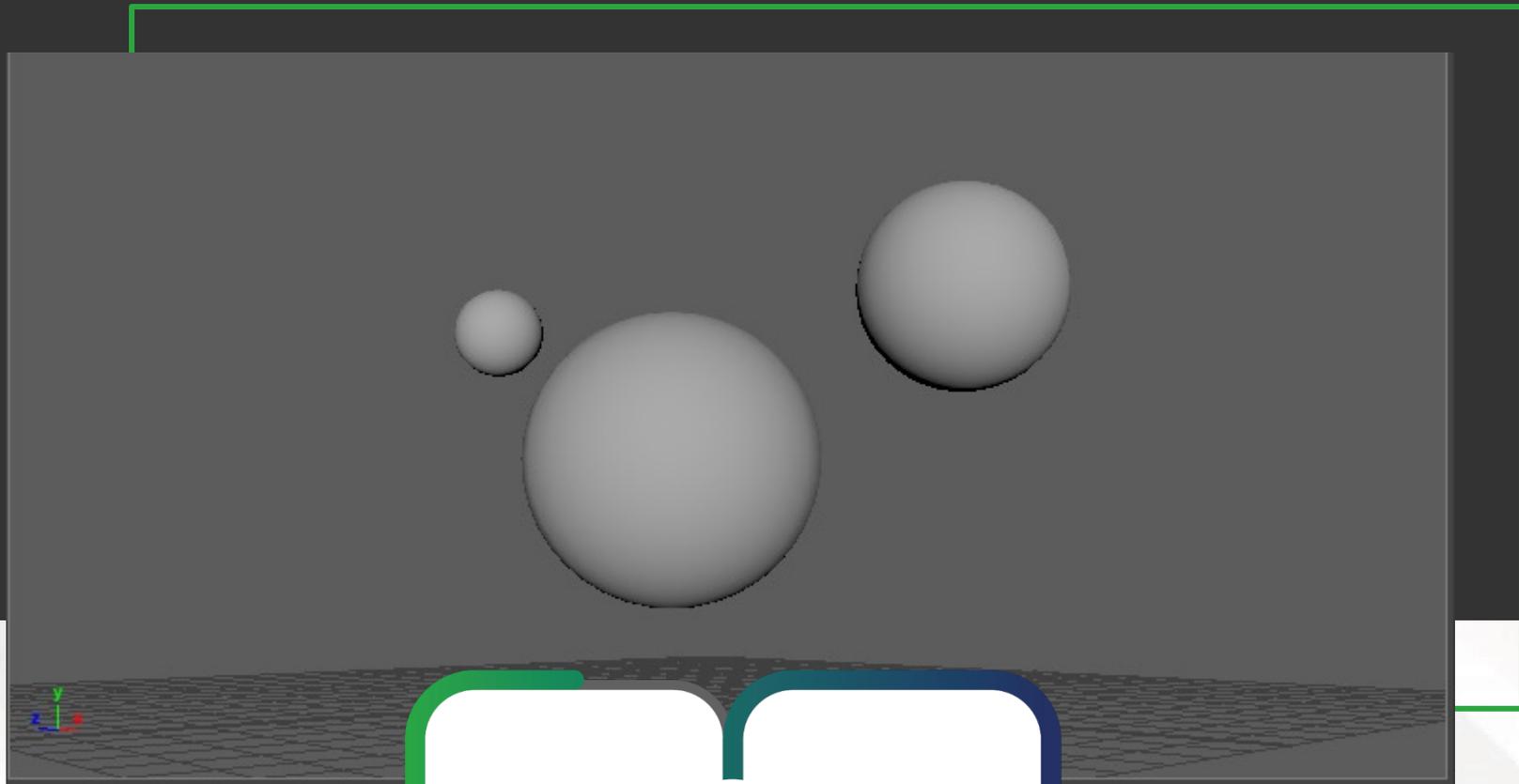
Animar el peso de los  
objetos

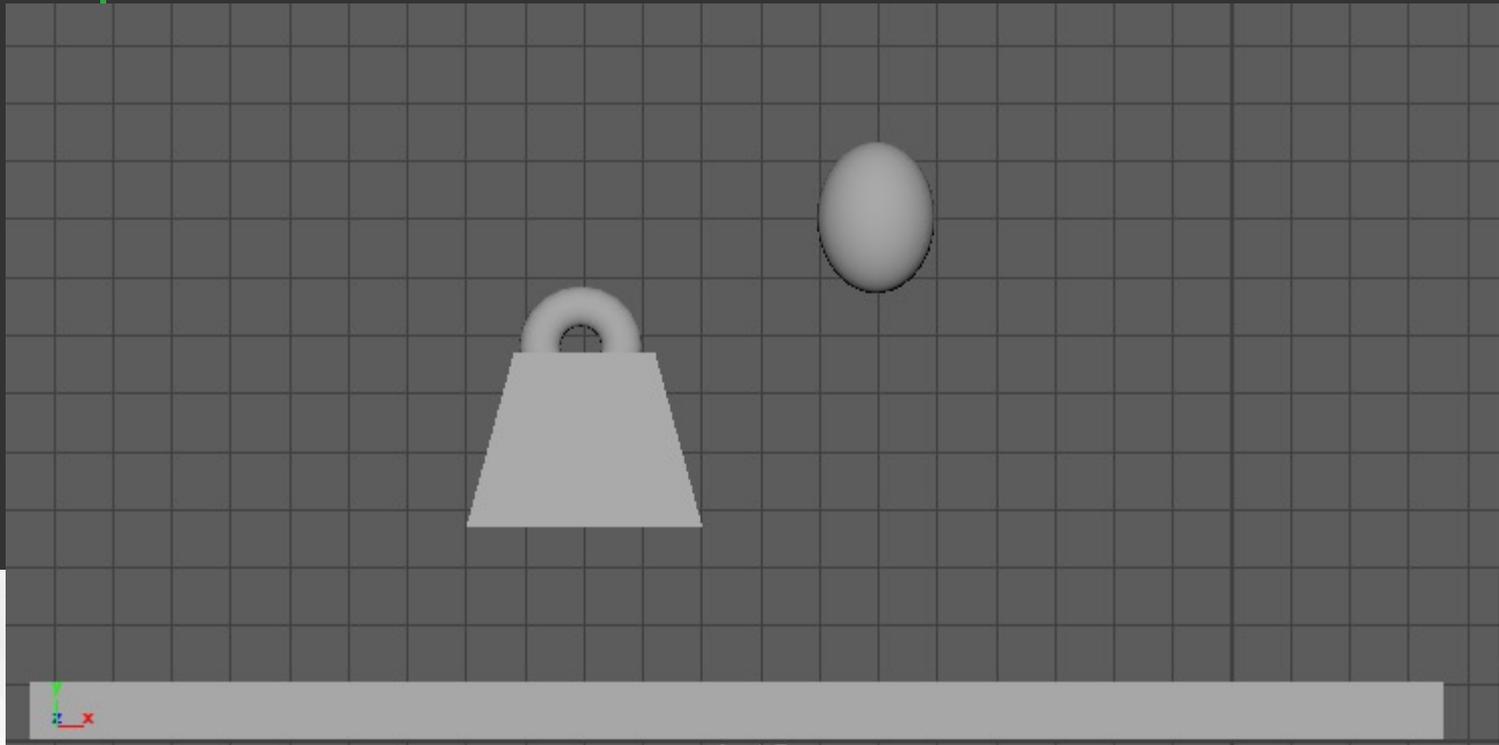
Semana 5





Tener en cuenta el peso de los objetos al animar, permite que las representaciones sean mas apegadas a la realidad, no solo por la apariencia, también por las acciones y reacciones que los objetos causan en la escena.





Movimiento

Propiedades físicas



## Animación

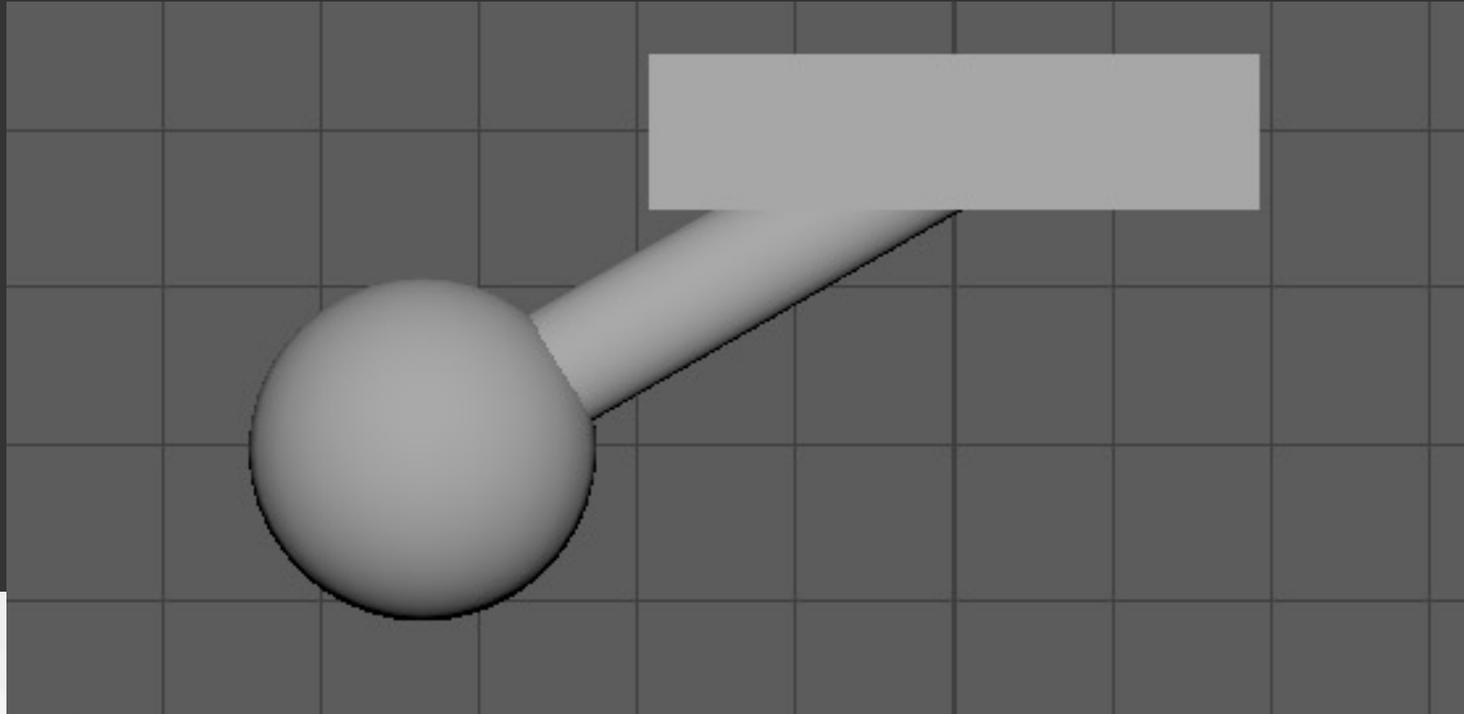
Primera Ley  
de Newton

Segunda Ley de  
Newton

Tercera Ley  
de Newton



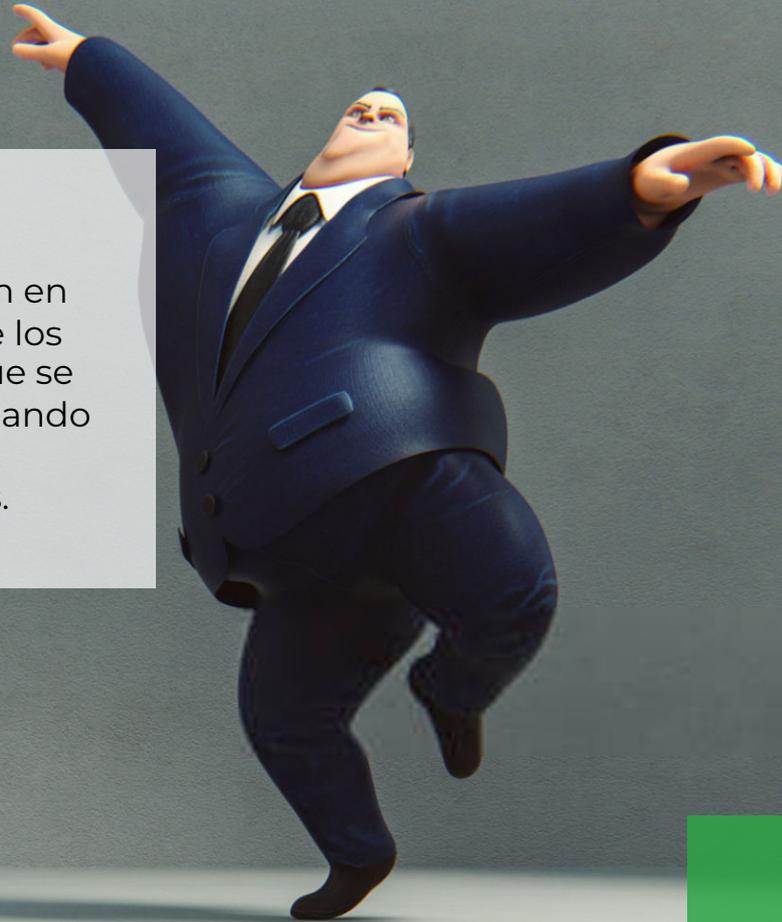
Responde a la siguiente pregunta:



¿Qué ley de Newton se puede observar en el movimiento de un péndulo?



Tener una planeación clara sobre los fotogramas que tendrá una animación en relación con las propiedades físicas de los objetos, proporciona una medición que se conecta con el resto del escenario, creando así una animación más cercana a la realidad de las acciones de los objetos.



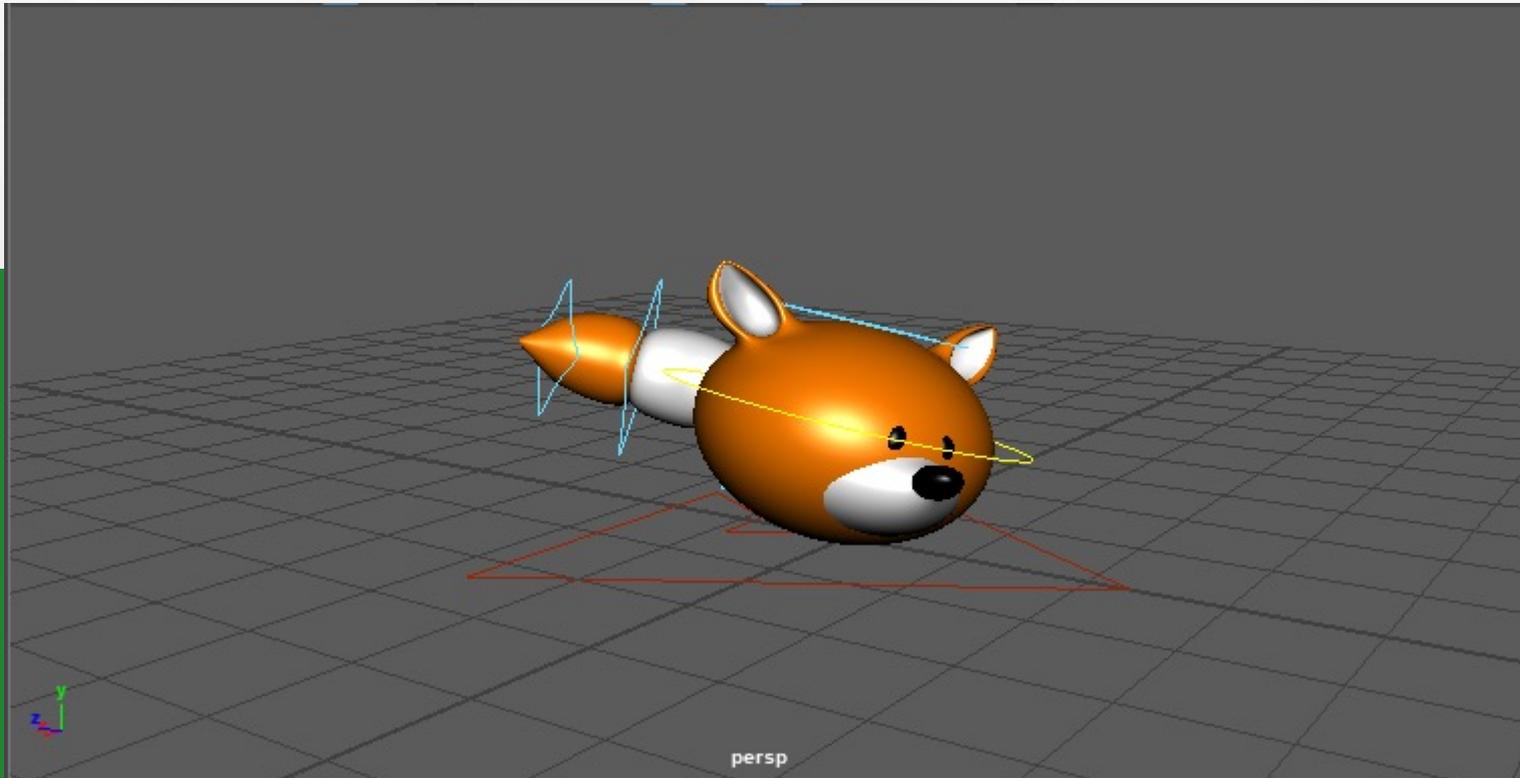


# Animación digital 3D

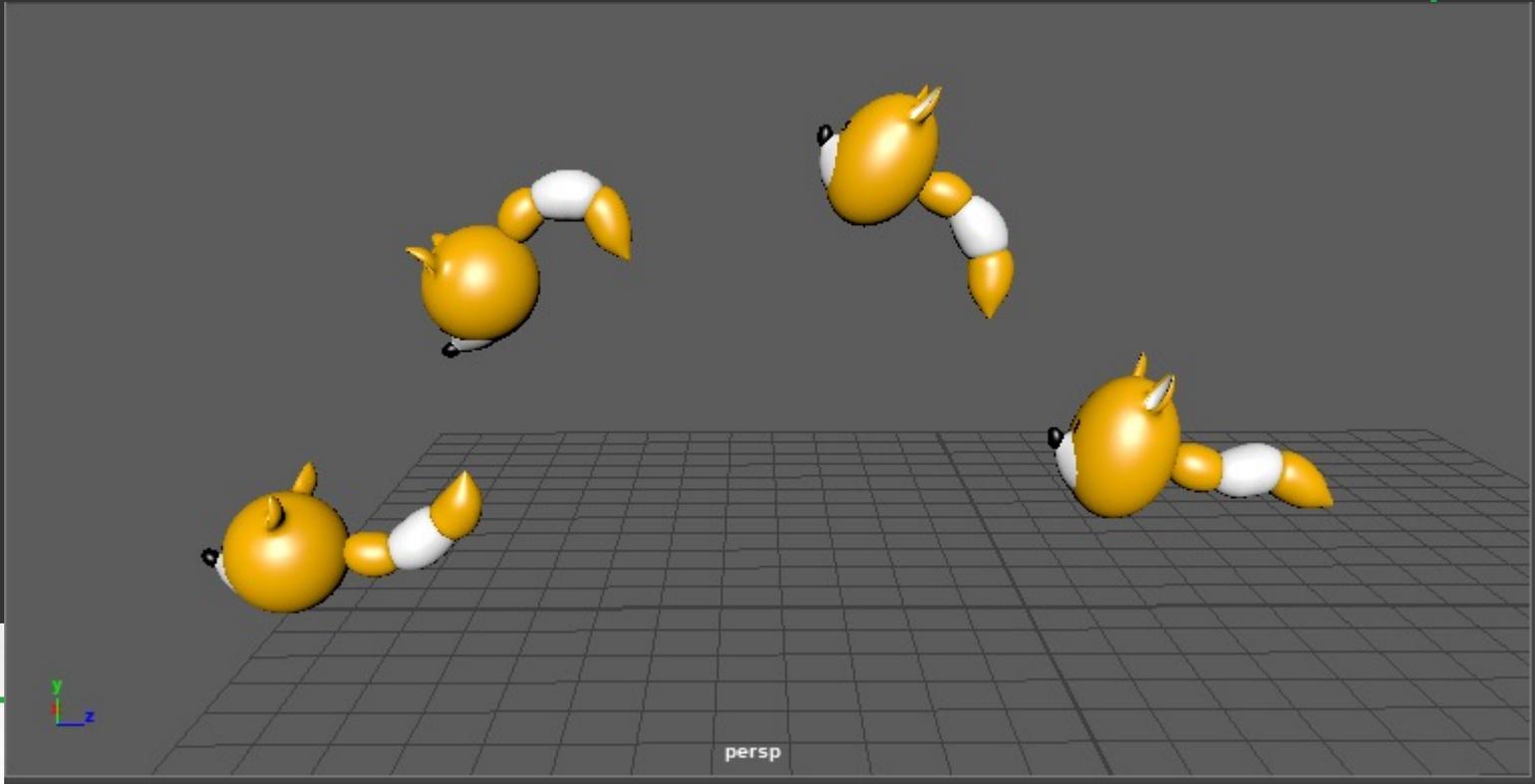
## Acciones secundarias I

Semana 5

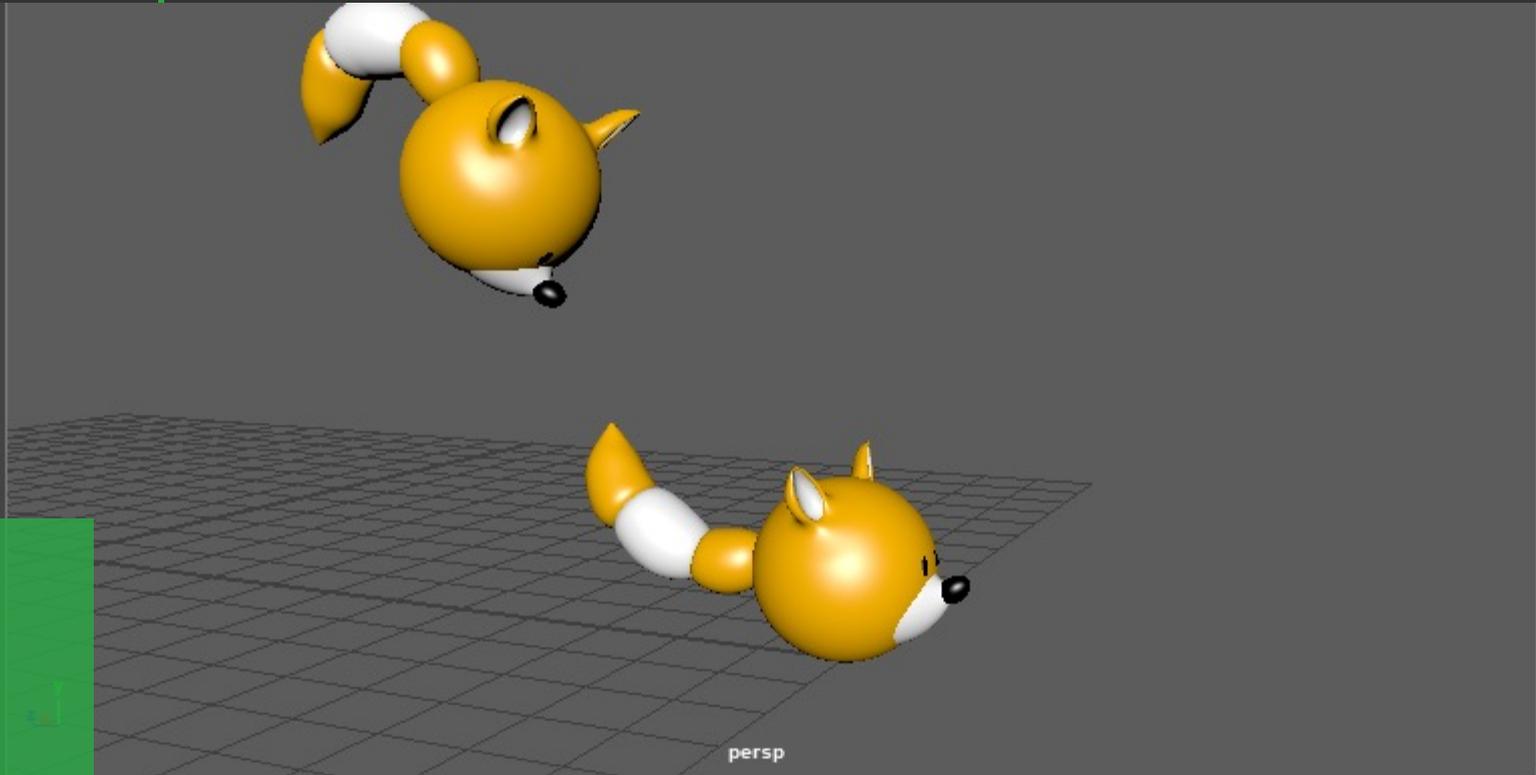




La influencia que una acción tenga sobre el objeto, ocasionando cambios en el mismo, se presentan como un nuevo cambio en el objeto.



Movimiento no lineal



Seguimiento de la cola por el impulso del cuerpo.

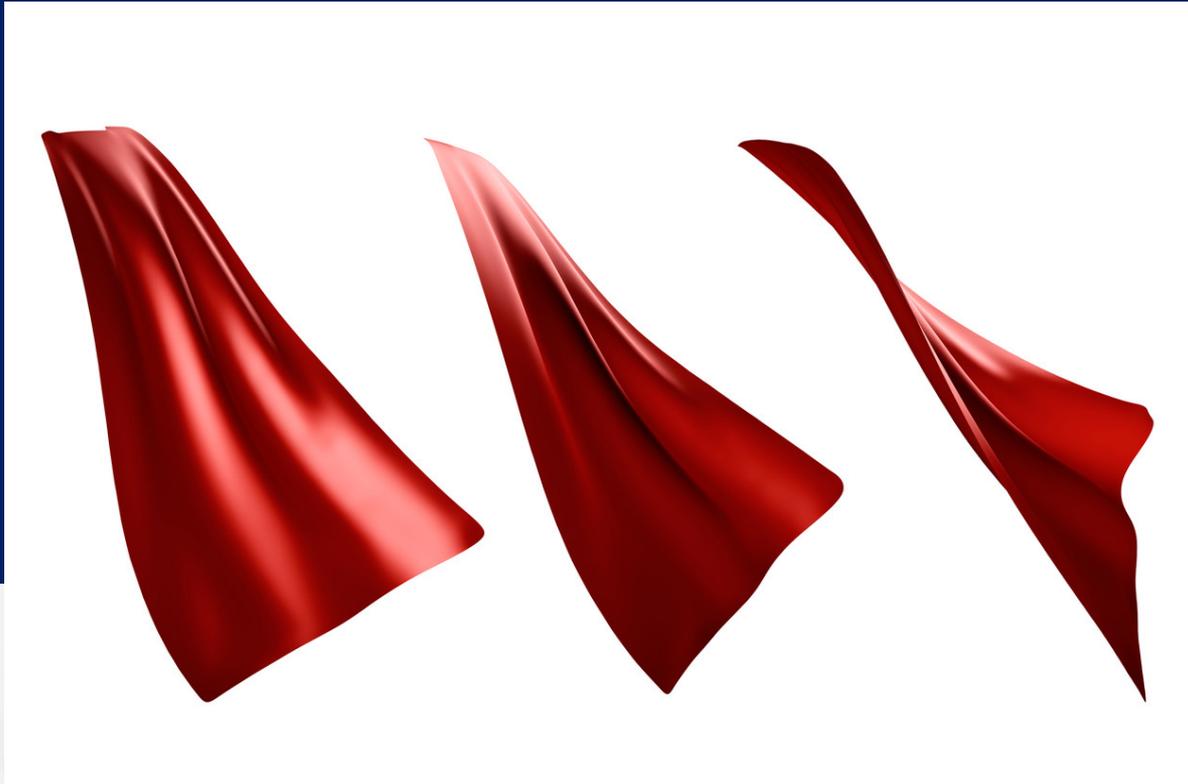


Acción secundaria





Responde a la siguiente pregunta:



¿Cómo actuará la capa de un personaje que va corriendo y se detiene de golpe?



Las acciones secundarias complementan la animación, dan mayor sentido y apego a la realidad, presentando elementos como el impulso y la inercia, que afectan a un objeto y sus componentes, por lo que es esencial considerar estos aspectos al mejorar tus animaciones.