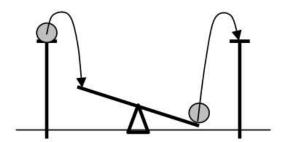
## Práctica 3. Interacción entre objetos, trayectorias y 'timing'

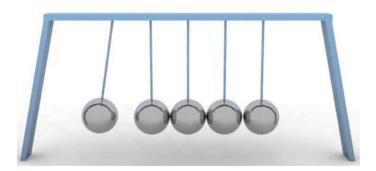
Con los siguientes ejercicios vamos a poner en práctica todo lo aprendido con las 2 primeras prácticas y los conceptos vistos en teoría. De cada uno elegir una de las opciones.

## Ejercicio 1. Interacción entre objetos

*Opción A:* Animar el salto de un objeto colocado en un extremo de en un trampolín, cuando otro objeto salta al otro extremo. El objeto que salta al principio lo hace desde una plataforma y el que sale lanzado debe caer en la otra plataforma. Emplear algún tipo de técnica de animación para enfatizar la acción.



*Opción B:* Animar el movimiento de cinco esferas situadas bajo un mismo soporte de tal forma que al oscilar la esfera más a la izquierda con la idea de golpear al resto, se transmite su fuerza hasta la esfera más a la derecha por medio de un giro inverso. Luego, la esfera más a la derecha realiza la oscilación inversa y transmite su fuerza hasta alcanzar a la de la izquierda. La duración de cada ciclo es de un segundo. Ese movimiento debe repetirse durante 5 segundos, haciendo que la fuerza del movimiento sea cada vez menor, hasta pararse finalmente.



## 2. Trayectorias

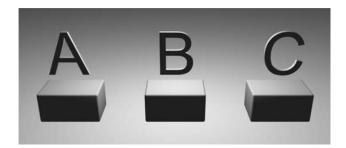
*Opción A:* Animar una cámara con objetivo alrededor de la escena del ejercicio anterior dándole dos vueltas completas en 10 segundos. La primera vuelta debe hacerse en 6 segundos y la segunda en 4 segundos. La altura desde donde se ve el objeto deberá cambiar suavemente al comenzar la segunda vuelta y al terminar debe acercarse para mostrar un primer plazo de uno de los objetos. Utilizar la técnica de control mediante trayectorias.

*Opción B:* Animar durante 10 segundos un vuelo rasante de un vehiculo aereo alrededor de una serie de bloques que simulen la distribución de unos edificios en una manzana. Modificar la altura del vuelo para pasar sobre algún edificio con menos altura o algún obstáculo. Definir el movimiento inicial mediante el uso de trayectorias.

## 3. Animación de parámetros. Control de 'timing'

*Opción A:* En una escena con tres cubos y tres luces focales iluminándolos como en la figura, realizar una animación en la que las luces se enciendan de forma intermitente y siguiendo la siguiente secuencia:

- Primero se enciende y apaga la luz del cubo A, después la del B y después la del C.
- Después se encienden a la vez las de A y B, y después las de B y C.
- Por último, se encienden y se apagan las tres a la vez en dos ocasiones.



*Opción B:* Construir una matriz 10x10 de elementos sencillos y realizar una animación *sincronizada* de algún parámetro (tamaño, orientación, aspecto, ...) durante 10 segundos.