

## ¿COMO RESOLVER LOS PROBLEMAS DEL MOVIMIENTO DE PROYECTILES?

- ➔ **Encontrar incógnitas**  
El primer paso para resolver un problema es siempre observar los datos y encontrar las incógnitas de l problema.
- ➔ **Obtener ecuaciones**  
Encontrar las ecuaciones correctas para las incógnitas del problema.
- ➔ **Encontrar el coseno y seno de Y y X**  
Encontrar el coseno y seno de la horizontal y vertical del proyectil.

- 
- ➔ **Encontrar el  $V_{ox}$  y  $V_{oy}$**   
Encontrar la velocidad inicial de ambas con el paso anteriorr.
  - ➔ **Encontrar el vector resultante del proyectil**
  - ➔ **Encontrar la altura máxima que alcanza el proyectil en la parábola.**



# MOVIMIENTO DE PROYECTILES

Por: Marcela Arriaza

El movimiento de proyectiles o parabólico, es el movimiento realizado por un objeto, cuyo recorrido hace una parábola, este corresponde a la trayectoria ideal de un proyectil y esta dentro de un campo gravitatorio. Este es un movimiento de dos dimensiones o un movimiento bidimensional.

Un objeto se lanza al espacio sin fuerza de propulsión, el único efecto de este proyectil en su movimiento es su peso, lo cual este produce una aceleración constante en su gravedad.

Cuando el movimiento de proyectil es completo, cuando se forma la parábola, el desplazamiento máximo en x ( $X_{max}$ ) se le conoce como el alcance horizontal del movimiento. En cambio el eje Y, mantiene una aceleración constante igual que el valor de la gravedad.