



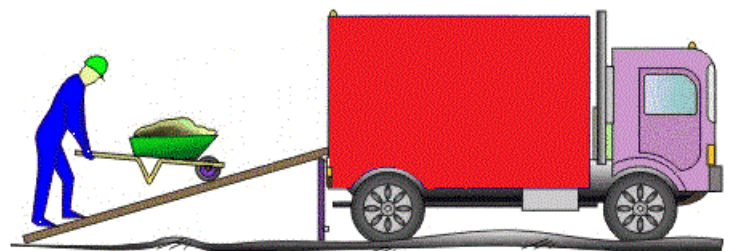
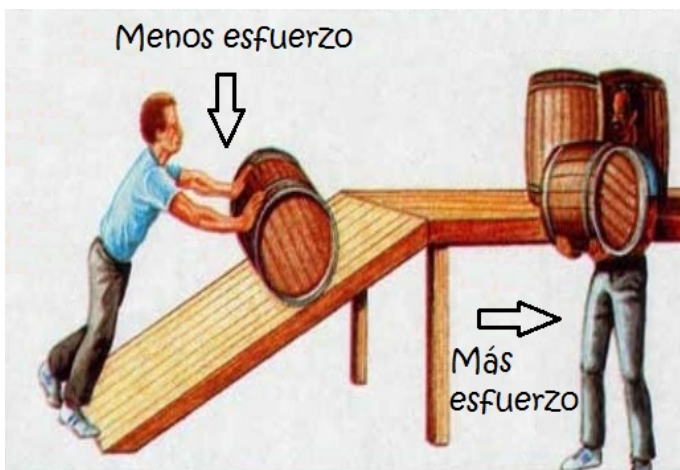
¿QUÉ ES UN PLANO INCLINADO?

Es una superficie plana con un extremo más alto que el otro.

Una persona o un objeto se puede mover hacia arriba o hacia abajo en el plano inclinado.

Los planos inclinados pueden hacer el trabajo mucho más fácil. Utilizamos menos esfuerzo para mover un objeto aunque tengamos que moverlo sobre una distancia más larga.

Cuanta más larga sea la pendiente del plano inclinado más fácil es el trabajo.

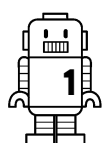


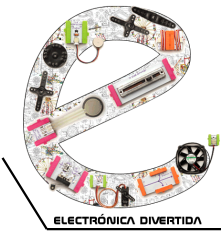
EJEMPLOS DE PLANO INCLINADO

Cualquier tipo de rampa es un plano inclinado.

Algunos ejemplos:

- Rampas para facilitar el transporte de materiales.
- Rampas para personas en silla de ruedas o carritos de bebé.

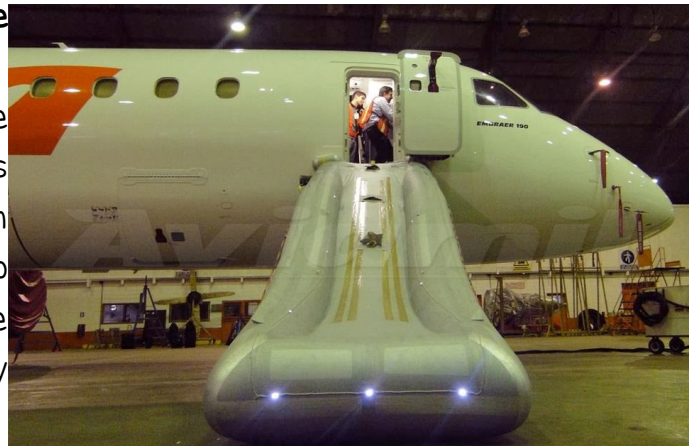




Algo tan sencillo y habitual como un **tobogán** es un ejemplo perfecto de plano inclinado.

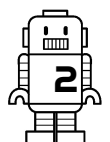
Otro ejemplo son las **rampas de evacuación de emergencia de los aviones**.

Cuando un avión realiza un aterrizaje accidentado o se produce algún fallo, es necesario que los pasajeros abandonen el avión lo más rápido posible. Se utilizan entonces una especie de camas inflables con aspecto de tobogán grande. Los pasajeros se deslizan sobre estos toboganes de emergencia para salir del avión y ponerse a salvo.



Las **rampas de frenado de emergencia en carreteras**.

Son planos inclinados que se construyen al lado de las carreteras para ayudar a frenar a aquellos vehículos que tienen algún problema para frenar normalmente. Al estar cuesta arriba, el vehículo va perdiendo velocidad. Si se utilizase un plano recto, el vehículo impactaría contra la pared colocada al final de la recta provocando daños a los ocupantes del vehículo.





LECCIÓN 3

PLANO INCLINADO

Una **montaña rusa** tiene muchos planos inclinados y eso es lo que la hace divertida. Cuando alcanzamos la cima, de inmediato, descendemos a alta velocidad por una rampa inclinada. Tenemos la suficiente velocidad como para escalar la siguiente rampa cuesta arriba.



RETO.

Construye una **carrión de mudanzas** siguiendo el manual.

Una vez terminado:

- Calcula la Ventaja Mecánica de usar la rampa (lo explicamos en la lección 2).
- Crea con K'nex varias rampas de distinta longitud y saca conclusiones con respecto a qué diferencias hay entre usar una u otra.

