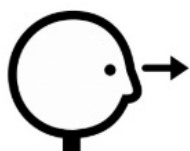


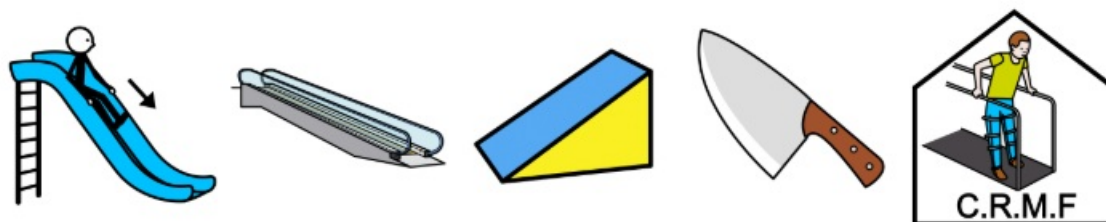
# Maquinando con plano inclinado

O plano inclinado será o protagonista na terceira práctica. Seguiremos os pasos do método científico, como nas prácticas anteriores.

## a) Observación



Moitas das máquinas que usamos todos os días están fabricadas tendo como base un plano inclinado. Unha rampa para a subida e baixada de obxectos, unha rampa para persoas en cadeira de rodas, un coitelo, unha escaleiras, un tobogán... Son máquinas formadas por un plano inclinado.



Prestade atención a estas imaxes e identificade que máquina simple observades.

Observade a vosa aula, o voso patio de recreo, os vosos xoguetes ou aparellos que utilicedes nas vosas casas, etc. Escribide algúns exemplos máis onde se poida atopar un plano inclinado.

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Podemos facer una posta en común na clase para ver cantos aparellos formados por planos inclinados descubrimos!

## b) Formulación de preguntas



Agora fixédevos nas imaxes anteriores e procurade pensar nas respostas a estas preguntas.

Para que serven estes obxectos?

---

---

Credes que se non facemos uso do plano inclinado.... Poderíamos subir ou baixar a lugares máis elevados?

---

---

---

Que é un plano inclinado?

---

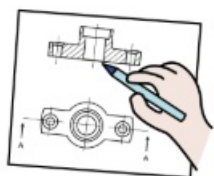
---

Para que nos serve?

---

---

### c) Hipótese



Imos facer un estudio científico usando o plano inclinado. Neste caso construiremos unha rampa, que é un plano inclinado que nos serve para desplazar obxectos para subir ou baixar a un lugar que está a outra altura.

Nesta práctica imos comprobar a seguinte hipótese: un obxecto pode ser elevado a outra altura con menor esforzo usando un plano inclinado. Pero canto máis inclinada é a rampa, máis esforzo haberá que facer.

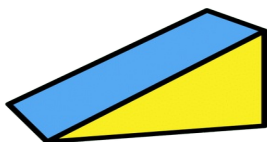
#### d) Experimentación



Seguindo o vídeo, construiremos dúas rampas, para subir una coche por elas e facer as nosas comprobacións.

Probade a utilizar a vosa rampa con outros obxectos ou a facer outras rampas máis inclinadas.

#### e) Análise de datos



Crees que a rampa facilitou a subida do coche?

---

Poderías subir o coche a esa altura sen utilizar un plano inclinado?

---

---

Que sucede cando a rampa é máis inclinada?

---

---

Para rematar, xogamos coas nosas rampas subindo e baixando obxectos a diferentes lugares.

Os símbolos pictográficos empregados son propiedade do Goberno de Aragón e foron creados por Sergio Palao para ARASAAC (<http://www.arasaac.org>), que os distribúe baixo Licenza Creative Commons BY-NC-SA



“Maquinando con plano inclinado”, do proxecto *cREAgal*, publícase coa [Licenza Creative Commons Recoñecemento Non-comercial Compartir igual 4.0](#)