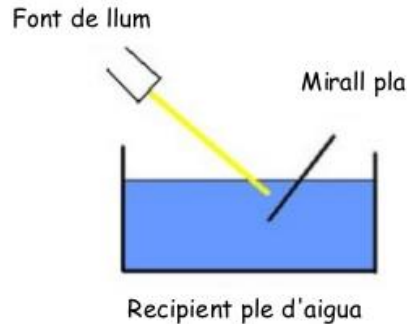


# ARC DE SANT MARTÍ

EXPERIMENT: Anem a provar aquest experiment



Ara descomposarem la llum blanca en els colors de l'arc de Sant Martí.

## MATERIALS:

- Un recipient una mica gran (cassola de cuina, galleda...) ple d'aigua.
- Un mirall pla de butxaca.
- Una llanterna potent que projecti un feix de llum fi (pots tapar parcialment el focus amb una cartolina foradada en el centre).
- Una mica de plastilina per mantenir el mirall en posició correcta.
- Una habitació que es pugui enfosquir totalment.

## PROCEDIMENT:

- 1.Prepara el recipient amb aigua i la llanterna.
- 2.Mantingues el mirall dins de l'aigua, amb una inclinació d'uns  $45^\circ$ .
- 3.Envia el feix de llum al mirall.
- 4.Observa que la llum reflectida ja no és blanca sinó que és l'arc de Sant Martí.

## EXPLICACIÓ:

Quan la llum penetra a l'aigua la seva velocitat canvia, el mateix passa quan emergeix de l'aigua després d'haver-se reflectit en el mirall. Els canvis de velocitat impliquen desviacions de la direcció de propagació en canviar de l'aire a l'aigua i de l'aigua a l'aire (és el fenomen de la refracció).