Masas de auga nas rías

- **Categoría:** Física
- **Dirixido a:** Educación Primaria, Secundaria e Bacharelato

Materiais:

- Peceira
- Sal
- Colorante alimentario
- Auga fría
- Auga quente

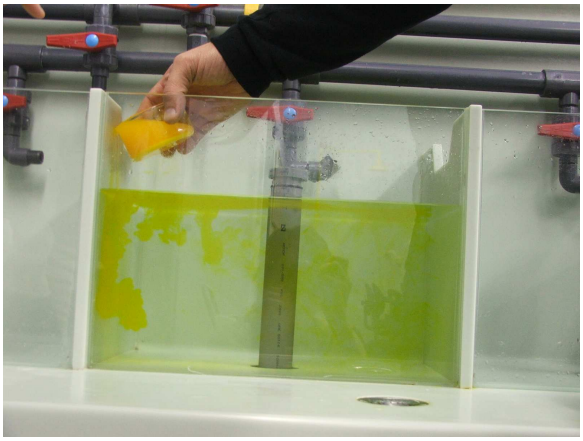
Desenvolvemento:

- *Fundamento científico:*

A auga fría e salgada ten un comportamento moi diferente da auga doce a temperatura ambiental ("quente"). A salinidade e as baixas temperaturas ou incluso a presencia doutos materiais en disolución, provocan que a auga sexa máis densa e, polo tanto, en presencia de auga doce se afunde. A auga doce e quente é menos densa e flota sobre a auga salgada cando estas entran en contacto.

Estos fenómenos explican as correntes transoceánicas e o comportamento das augas nas nosas rías.

- *Montaxe e realización:*



Faise a mixtura de auga cunha elevada cantidade de sal e un colorante alimenticio e se enfría. Se bota nunca cubeta con auga doce a temperatura ambiente e se ve, coma a auga fría se afunde o cal explica o afundimento das masas de auga nas proximidades dos polos. As augas profundas teñen temperaturas menos variables que as superficiais, por iso se enfrían antes as augas de superficie que están en contacto co clima dos polos.

Unha vez no fondo, a auga fría se move e percorre os océanos influenciada polo movemento das augas superficiais e os ventos. Estas augas frías transportan osíxeno ó fondo xa que este, se disolve mellor en

auga fría e, no seu percorrido polos fondos, vai recollendo e acumulando nutrientes procedentes da descomposición bacteríana da columna de auga.

Se se bota auga doce e "quente" sobre a auga salgada e fría, se dispersa sobre a superficie. Este é o mesmo efecto que se produce nas rías, a auga doce mantense na parte máis superficial da columna de auga e sae fóra das rías (Rías Baixas) por efecto dos ventos procedentes de terra, deixando paso as augas de mar que entran dende o fondo.