

# Matemáticas e Sostibilidade

## Obradoiro: ¿Cantos envases podon meter neste contedor do lixo?

Matemáticas para un mundo mellor

Autoría: Israel García Alonso, Clara Jiménez Gestal, José Luis Ríos Calle



Con colaboración de:



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



FUNDACIÓN ESPAÑOLA  
PARA LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA



14 DE MARZO



Sociedad Española  
de Matemática Aplicada



Universidad  
de La Laguna

Desenvolvemento dun obradoiro de estimación dos quilos de lixo que caben nun contedor de envases.

## Obxectivo

Traballar a estimación e comprobar a diferenza entre capacidade en litros e masa en quilos. Sensibilizar o alumnado da necesidade de tirar os envases sen aire no seu interior para que aumente a cantidade de envases nun contedor.

## Material

Diversos envases, algúns con aire no seu interior e outros sen aire. Unha pesa. Cintas métricas.

Datos necesarios:

- Kg de envases reciclados por cidadá/n na Comunidade Autónoma/localidade.
- Capacidade do contedor amarelo: 1100 litros.
- Cantidade de contedores que hai na Comunidade Autónoma/localidade.

## Desenvolvemento

Os estudantes agrupados/as en pequenos equipos terán varios envases na súa mesa. Algúns sen aire no seu interior e outros sen deformar. Deberán estimar o peso dos residuos, o volume ocupado e, tendo en conta a capacidade dos contedores, estimar cantos quilos de envases caben dependendo de como tiremos o envase no seu interior. Con eses datos, e co dato dos quilos de envases que tira cada cidadá/n na nosa Comunidade Autónoma/localidade, daremos unha estimación do número de contedores que necesitamos e cantas veces temos que baleira lo ao longo dun ano, segundo o caso.

