

# Disolución en agua de $\text{CO}_3\text{H}_2$

Mariano J. Valderrama y Francisco A. Ocaña

17 de febrero de 2009

## Resumen

Este ejemplo es una aplicación del ajuste polinómico a datos experimentales de dos magnitudes. En concreto, se ajustan una recta y una parábola, estudiando gráficamente la relación entre ambas.

## Planteamiento

A presión normal (1 atmósfera), un cierto volumen de agua disuelve las cantidades de  $\text{CO}_3\text{H}_2$  ( $V$ ) en el agua, a distintas temperaturas  $t$  (Valderrama, 1995, pag. 164):

$t$	$V$
0	1.8
5	1.45
10	1.18
15	1

1. Representar la nube de puntos.
2. Deducir la recta de regresión para explicar el volumen de  $\text{CO}_3\text{H}_2$  disuelto respecto a la temperatura.
3. Deducir la parábola de m.c. para explicar el volumen de  $\text{CO}_3\text{H}_2$  disuelto respecto a la temperatura.
4. Compare los dos ajustes realizados anteriormente.

## Referencias

- [1] Valderrama Bonnet, Mariano J. (1995), *Modelos Matemáticos en las Ciencias Experimentales*. Ediciones Pirámide: Madrid.