

I.E.S SAN JUAN DE DIOS

MEDINA SIDONIA CÁDIZ



## FORMACIÓN DE GEODAS 1ºBCT

Participantes:

- Aniana González
- Laura Delgado
- M<sup>a</sup> Carmen Macías

Profesora:

- Laly Valiente

### INTRODUCCIÓN

La cristalización es un proceso por el cual ciertas sustancias adoptan la forma cristalina; y se utiliza en las mezclas homogéneas conformadas por un sólido (sólido) disuelto en agua (solvente) para separar la sustancia sólida, eliminando la líquida que no interesa recuperar, por evaporación, usándose frecuentemente en la purificación de sólidos.

### OBJETIVOS:

Nuestro objetivo es conseguir una gran nucleación sobre toda la superficie para que se asemeje a una geoda. Para esto aumentamos hasta el extremo la concentración de la mezcla, con lo que obtendremos una disolución saturada.



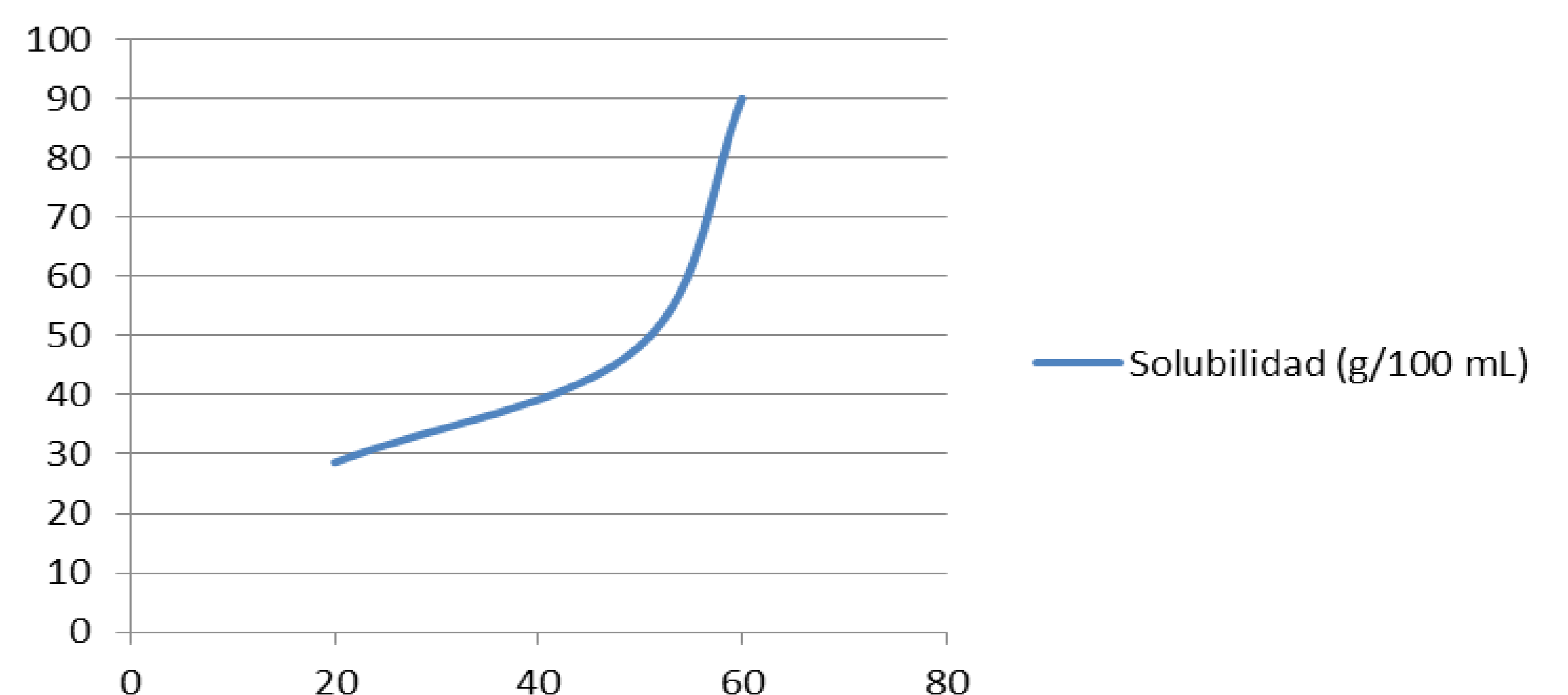
### MATERIALES USADOS:

- Vaso precipitado
- Varilla de vidrio
- Sal (ADP)
- Placa calefactora
- Embudo
- Cuchara
- Agua destilada
- Termómetro
- Peso
- Cerdo de arcilla
- Cola
- Pelota

### CURVA DE SOLUBILIDAD:

La curva de solubilidad mide la concentración máxima a diferentes temperaturas de una sal. Se representa la concentración en el eje Y de ordenadas y la temperatura en el eje X de abscisas. Debemos mostrar las unidades de ambas magnitudes. La solubilidad es la máxima cantidad de soluto que es capaz de disolver una cierta cantidad de disolvente a una determinada temperatura.

### Solubilidad (g/100 mL)



### PROCESO EXPERIMENTAL:

- 1º- Fijar la cantidad de agua destilada y la sal correspondiente. En nuestro caso la proporción es: 59,23g SAL en 31,77 ml agua. La solubilidad a 80° de esta proporción es de 186g/ml
- 2º- Vertemos la cantidad de ADP y agua suficiente para nuestra disolución.
- 3º- Calentamos la disolución hasta 80°.
- 4º- Con ayuda de un pincel repartimos cola sobre toda la superficie y vertemos una mínima cantidad de ADP que actúa como semilla.
- 5º- Vertemos la disolución caliente en la superficie y esperamos un período mínimo de 48h, para que el cristal crezca ordenado.
- 6º- Transcurrido el tiempo de espera, observamos los resultados y sacamos nuestras conclusiones.

### OBSERVACIONES:

Hemos observado que en algunas superficies se asemejan más a una geoda que en otras, por eso la tomamos como un factor. Además que a mientras mayor temperatura más nucleaciones se forma. Una de las ventajas es que se consigue el mismo resultado numerosas veces, es decir que es reproducible al igual que tienen un inconveniente el cual el cristal no crece en toda la superficie y ese es nuestro reto.