



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
DULCE NOMBRE DE JESÚS  
SINCELEJO - SUCRE**

**TALLER N°1**

**TEMA: LAS SOLUCIONES**

**UNDECIMO  
SUBTEMA: EL AGUA Y LAS SOLUCIONES**

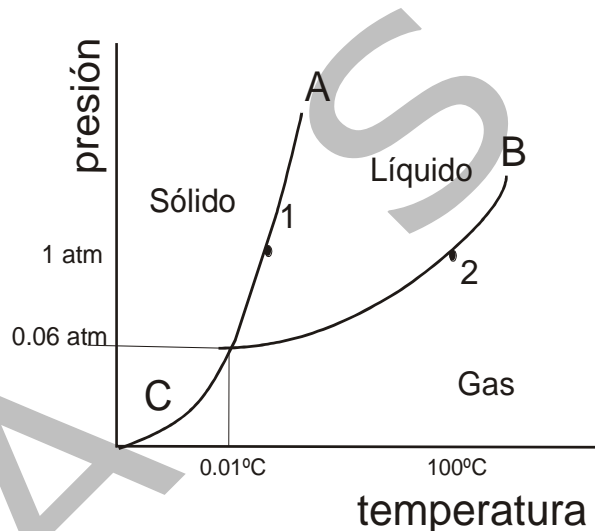
**DOCENTE: ANY LUZ ALVAREZ SEQUEA.**

**DESARROLLA COMPETENCIAS:**

**Interpreta:**

1. La siguiente gráfica presenta el diagrama de fases del agua, es decir, los cambios de sucesivos estado sólido, líquido y gaseoso. Esta dividida en tres regiones, cada una de las cuales representa una fase pura. Las curvas indican las condiciones en las cuales coexisten en equilibrio dos fases o estado. Observa con atención e indica:

- ¿Cuáles fases existen en estas condiciones en la curva A o curva de fusión?
- ¿En qué curva A, B o C, existen en esas condiciones la fase líquida y la gaseosa?
- ¿Cuál de las curvas indica el equilibrio entre la fase sólida y la gaseosa?
- ¿Cómo se llama el punto que indica la presión y la temperatura característica del agua en la cual pueden coexistir las tres fases?
- ¿Qué indica el punto 1 y 2?



**Argumenta:**

- ¿Por qué al colocar una botella de vidrio llena de agua dentro del congelador, el recipiente se quiebra a las pocas horas?

**Propón:**

- Imagina que vas de paseo y encuentra un estanque en el que observas insectos, hojas, palitos que flotan en la superficie del agua; también ves piedras y otras cosas en el fondo.
  - ¿A cual propiedad del agua se debe que ciertos objetos floten en ella?
  - ¿Por qué algunos objetos se van al fondo?

**CONSTRUYENDO MEMORIA DE LARGO PLAZO:**

Responde:

- ¿Por qué el agua es un compuesto molecular?
- ¿Por qué las moléculas de agua son polares?
- ¿A qué se deben las fuerzas de atracción entre las moléculas de agua?
- ¿Por qué el agua se encuentra en estado líquido?
- Sugiera el significado de las siguientes expresiones referidas a las propiedades del agua.  
 $D = 1 \text{ g/cc}$ ;  $C.e. = 1 \text{ cal/goC}$ ;  $\text{Grado de ionización} = 10^{-7} \text{ mol/l}$
- ¿Cuál es la ventaja de la menor densidad del hielo que el agua líquida?
- ¿Cuál es el beneficio que nos proporciona el hecho de que el agua al solidificarse aumenta de volumen?
- Con una secuencia de gráficos describe como el agua disuelve a una sustancia polar.
- ¿Por qué el agua pura es mal conductor de la corriente y el agua de caño buen conductor de electricidad?
- Recuerda por medio de un esquema el ciclo biológico del agua.

"No entiendes realmente algo a menos que seas capaz de explicárselo a tu abuela" **Albert Einstein**