



| | | | | |
|--------------------|--|--|-------------|---|
| Nombre y apellidos | | | Nota | |
| DNI | | | | |
| Grupo | | | Examen tipo | B |

Examen bloque III. Equilibrio ácido-base.

Entre sus muchas aplicaciones el carbonato de sodio es utilizado para la saponificación de ácidos grasos. Como es dependiente de pH, se quiere realizar un estudio para ver su comportamiento. Se toman 20 ml a una concentración de carbonato de sodio de 5 g/L, se añaden sobre 300 ml de agua y se mide el pH. A continuación, se añaden 0,0008 moles de HCl con la intención de alcanzar un pH=9.5; se comprueba de nuevo el pH. ¿Qué reacciones tienen lugar? ¿Qué moléculas obtenemos tras las reacciones? ¿Qué pH obtendremos en cada situación y cómo varía? **Datos:** $pK_{a1}= 6.37$; $pK_{a2}= 10.30$; $PM (Na_2CO_3) = 105.98 \text{ g/mol}$.