## Tarea 4. Introducción a la quimiometría

- 1. Cree un programa para calcular el pH de una solución dada la concentración de iones H<sup>+</sup>
- 2. Cree un programa que me permita calcular los moles de cualquier compuesto.
- 3. Cree un programa que me permita calcular la concentración de cualquier compuesto (moles/litros)
- 4. Cree un programa que me permita calcular el rendimiento teórico de una reacción a partir de los rendimientos reales y teóricos
- 5. Determinar el pH de una solución tampón a partir de la concentración de un ácido débil y su base conjugada.
- 6. Cree un programa prediga si un compuesto será soluble o insoluble (use el kps)
- 7. Con base a todo lo anterior cree su propio módulo de Python (póngale el nombre que usted quiera)
- 8. Cree un programa para calcular el seno y el coseno de un ángulo (No usar el módulo math) Compare su resultado con el del módulo math (¿dan el mismo resultado?)
- 9. Ahora cree un programa que le permita decir cuando el seno y el coseno de un ángulo sean iguales

**Nota:** deben explicar lo que hicieron en su wordpress personal, como lo hicieron, por qué lo hicieron (recuerde colocar su comentarios en su archivo Python, esto ayuda a que alguien más pueda leer el código de forma más práctica)

**Nota:** subir sus programas a GitLab y GitHub (paso por paso) — al agregarlo tenga en cuenta de crear un archivo léeme que diga cómo funciona su código, qué es lo que hace y como se utiliza.