



## QUÍMICA

### Criterios específicos de corrección

La puntuación máxima de cada cuestión-problema es de 2 puntos. Se dará la puntuación máxima cuando la cuestión-problema esté convenientemente razonada, con evidente manejo de los conceptos químicos y la solución numérica sea la correcta y con las unidades correspondientes. En cada propuesta se trata de comprobar si los estudiantes son capaces de:

#### Propuesta A

- 1) Identificar los diferentes tipos de enlace vinculados a la naturaleza de los átomos que integran las distintas sustancias propuestas (1 punto) y escribir y ajustar las reacciones de disociación iónica en agua de los compuestos que presentan un enlace iónico y/o covalente polar (1 punto)
- 2) Caracterizar una reacción de precipitación y formular y entender los distintas especies iónicas que se encuentran en disolución para poder calcular el pH final de la disolución resultante de la mezcla de las disoluciones de reactivos y formular el equilibrio de solubilidad que se genera en la reacción propuesta (2 puntos)
- 3) Entender la distribución de partículas subatómicas en el átomo, establecer la configuración electrónica del mismo en función de Z y razonar en base a la misma la posición del elemento que lo representa en la Tabla Periódica (2 puntos)
- 4) Conocer y explicar la reactividad de algunos de los grupos funcionales orgánicos más frecuentes así como la capacidad de las proteínas para formar enlaces intramoleculares. (2 puntos)
- 5) Desarrollar cálculos relativos al pH y constante de disociación de un ácido débil (2 puntos)

#### Propuesta B

- 1) Formular y nombrar los compuestos orgánicos sencillos propuestos (2 puntos)
- 2) Entender el equilibrio de solubilidad propuesto, el efecto del ión común y efectuar los cálculos pertinentes demandados. (2 puntos)
- 3) Comprender el significado de Z y establecer la configuración electrónica del elemento propuesto. En función de la misma ubicar el elemento en la Tabla Periódica y explicar su carácter metálico o no metálico en base a la configuración electrónica más externa. (2 puntos)
- 4) Aplicar el concepto de oxidación/reducción a la reacción propuesta y proceder a su ajuste. (2 puntos)
- 5) Explicar en función de los átomos que constituyen cada una de las moléculas propuestas la naturaleza de los enlaces constitutivos de las mismas (1 punto). Explicar en que casos es factible la formación de enlaces por puente de hidrógeno. (1 punto)