

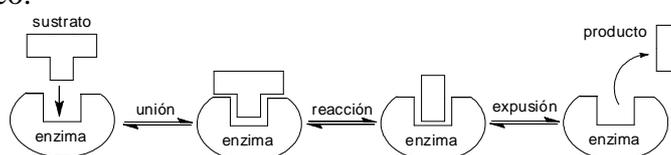
Diseño y Síntesis de Compuestos Orgánicos Bioactivos

Tema 3.- Receptores: Interacción Fármaco-Receptor

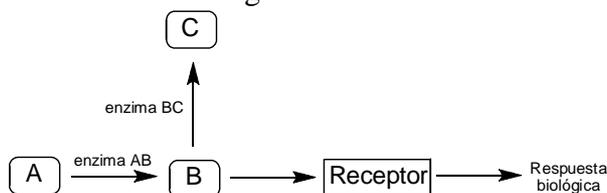
Cuestiones y Problemas

1.- ¿Qué se entiende por antiséptico y desinfectante? ¿Puede usarse un desinfectante como antiséptico y viceversa? Identificar de los siguientes compuestos como antiséptico o desinfectante: ácido acético, EtOH, H₂O₂, alcohol isopropílico, formaldehído, cloramina (NH₂Cl), povidona yodada, K₂MnO₄.

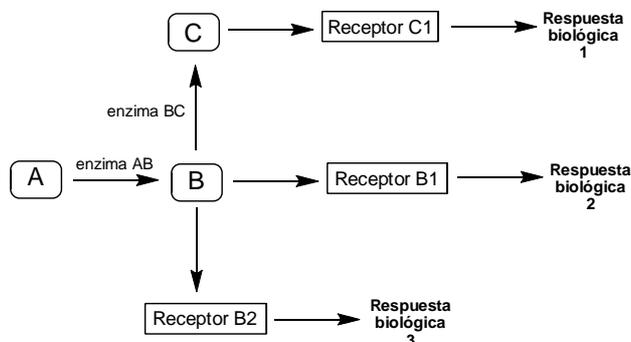
2.- Establecer el diagrama de energía (energía potencial vs coordinada de reacción) del proceso enzimático.



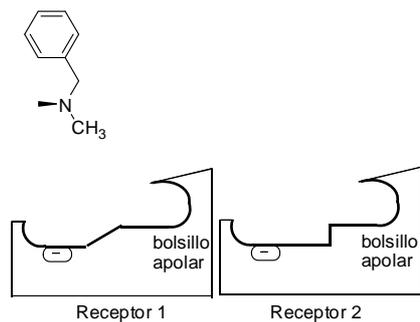
3.- En el siguiente esquema de reacción enzimática proponer un mecanismo para aumentar y disminuir la actividad biológica.



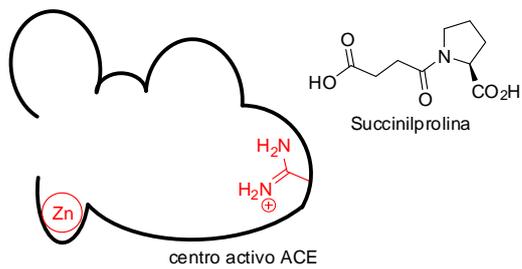
4.- En el siguiente esquema de reacciones enzimáticas proponer el mecanismo de acción de un fármaco que produjera: a) un aumento de la respuesta biológica 1; b) una disminución de la respuesta biológica 2; c) un aumento de la respuesta biológica 3. Si la respuesta biológica 3 se traduce en una muerte de celular, ¿qué tipo de fármaco se trataría? d) Por envenenamiento celular se produce la entrada de una molécula que interactúa con la enzima AB tal que el producto resultante activa el receptor B2 dando la respuesta biológica 3, ¿qué tipos de fármacos podrían indicarse para evitarlo?



5.- Indicar las estrategias sintéticas destinadas a mejorar la interacción fármaco-diana en los siguientes casos para aumentar la afinidad y/o selectividad.



Esquema 1



Esquema 2