11.2. LA ENERGÍA DE LAS REACCIONES METABÓLICAS

Desde el punto de vista biológico, las manifestaciones vitales se basan en una serie de procesos físico-químicos. Todas estas reacciones pueden ser reversibles o irreversibles, y están relacionadas con la variación del estado energético. Para que comprendas mejor esta variación, puedes fijarte en las gráficas que se muestran a continuación.

Relaciones energéticas de las reacciones químicas

Recuerda que dada una reacción cualquiera

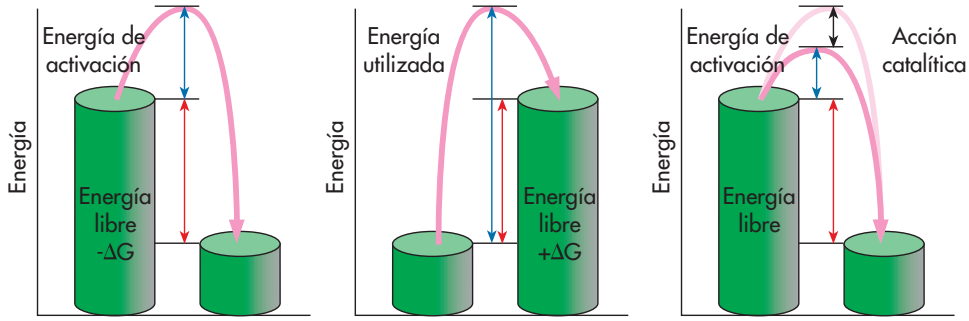
$$A + B \rightleftarrows C + D$$

a presión y temperatura constantes:

Si $\Delta G<0$, la reacción transcurre espontáneamente, es exergónica.

Si $\Delta G=0$, el sistema está en equilibrio y no hay cambios.

Si $\Delta G>0$, la reacción no transcurre espontáneamente, es endergónica.



a) Reacción exergónica b) Reacción endergónica c) Reacción catalizada