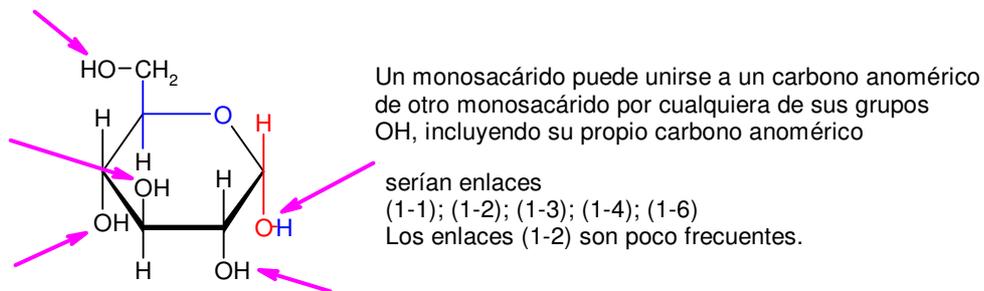
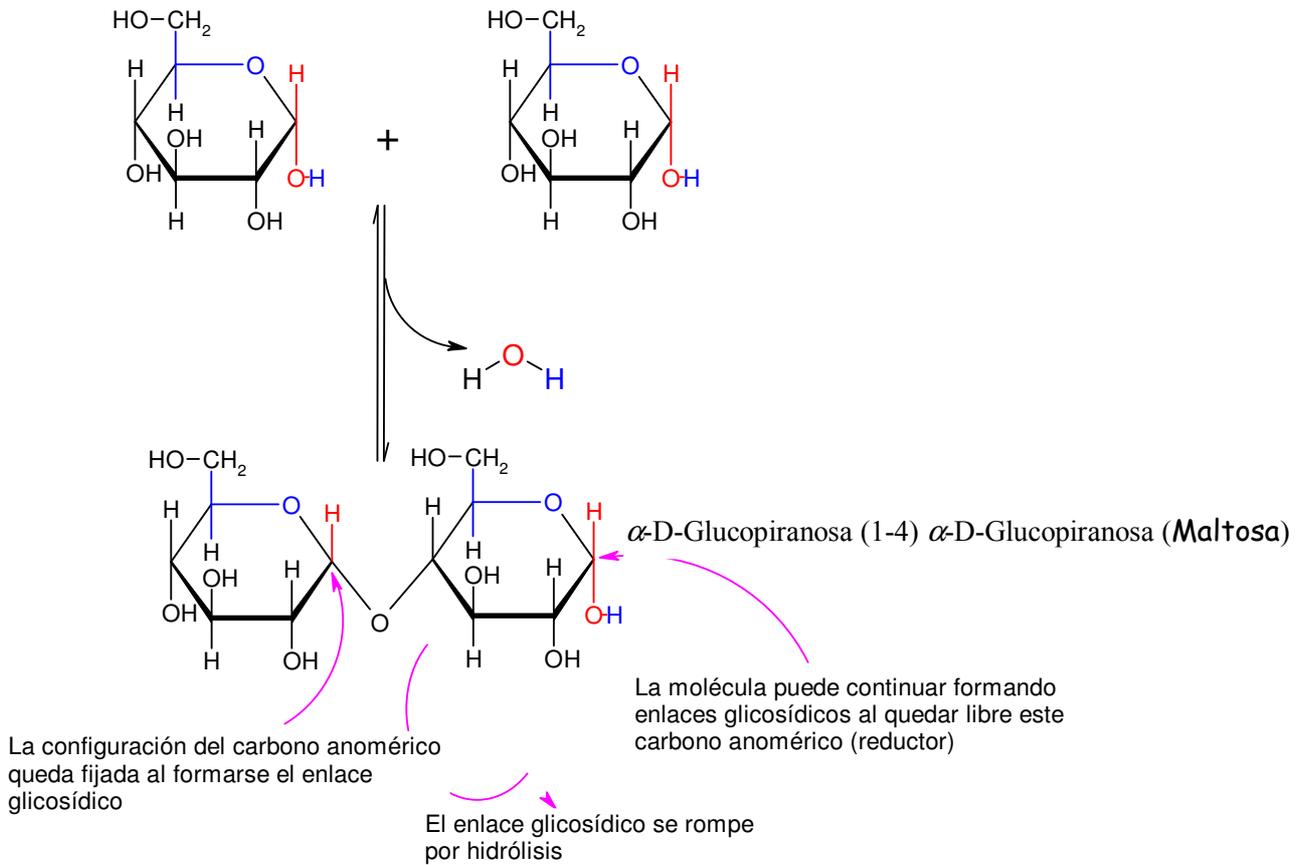
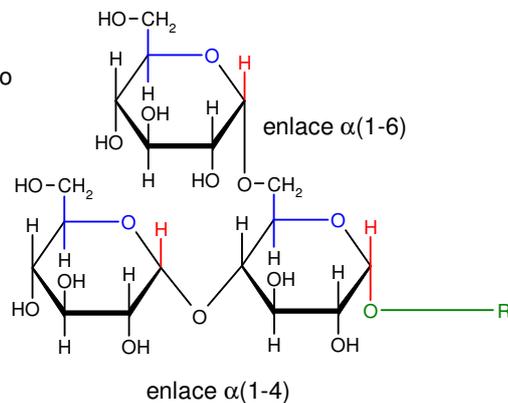


Formación del enlace glucosídico

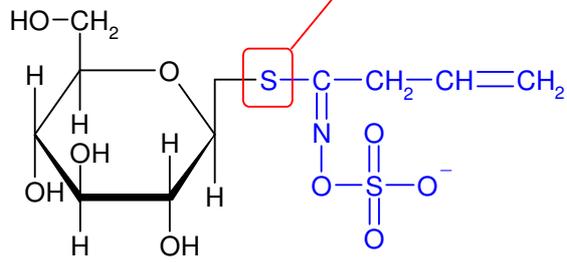


Un monosacárido puede participar simultáneamente en dos o más enlaces glucosídicos, tanto con sus grupos hidroxilo como con su carbono anomérico

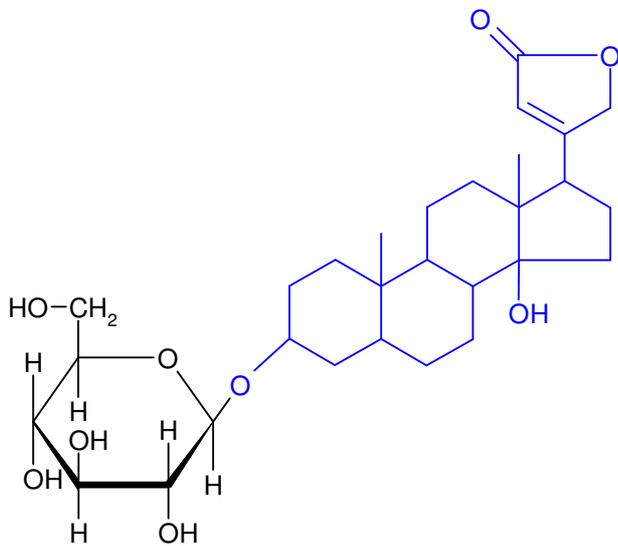


Glucósidos

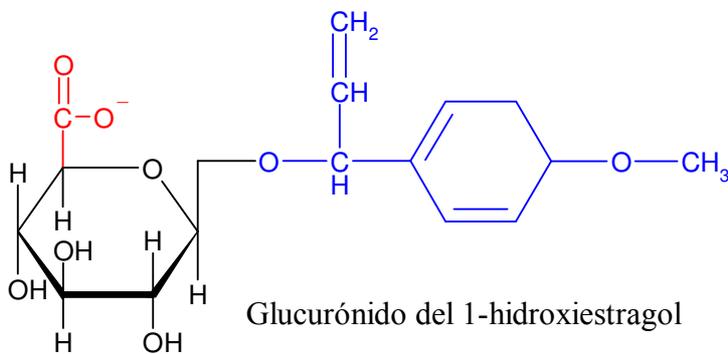
es un S-glucósido (el grupo -SH también puede formar acetales)



Sinigrina (del rábano y la mostaza)



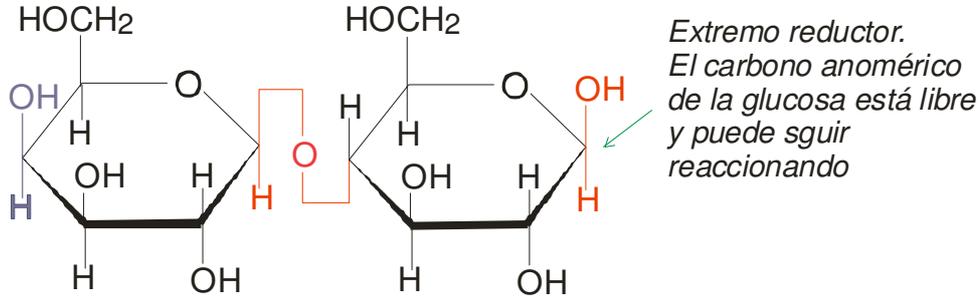
Digitoxigenina
"glucósido cardíaco" de *Digitalis purpurea*



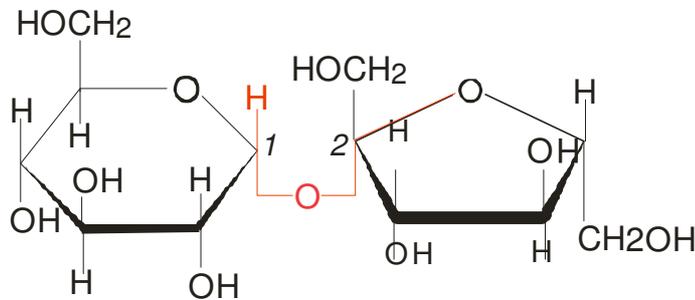
Glucurónido del 1-hidroxiestragol

El estragol es un compuesto aromático que se encuentra en el anís, anís estrellado, albahaca y mejorana.

Disacáridos naturales

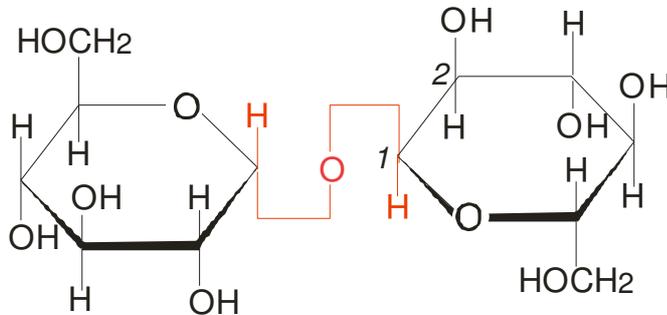


Lactosa : β -D-galactosa (1 \rightarrow 4) β -D-glucosa Gal(β 1 \rightarrow 4)Glc



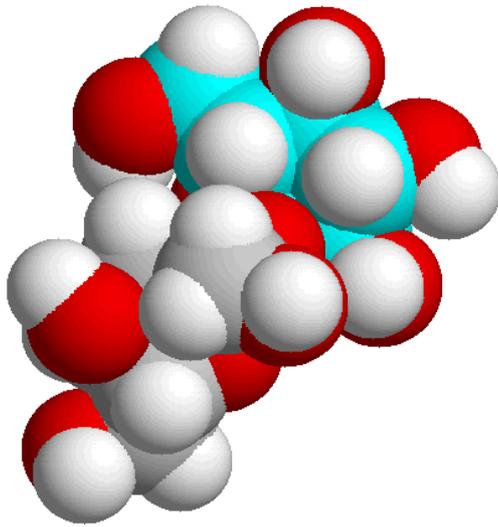
Sacarosa: α -D-glucosa (1 \rightarrow 2) β -D-fructosa Glc(α 1 \rightarrow 2)Fru β

Estos dos azúcares son NO-reductores, ya que ambos carbonos anoméricos están bloqueados. Son mucho menos reactivos que los azúcares reductores, por lo que se pueden acumular en los tejidos a elevadas concentraciones sin que supongan peligro.



Trehalosa: α -D-glucosa (1 \rightarrow 1) α -D-glucosa Glc(α 1 \rightarrow 1) Glc α

Estructura tridimensional de la sacarosa

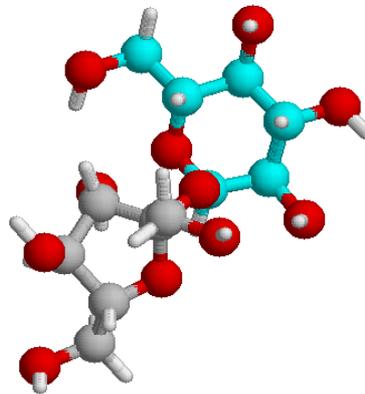


Note que la forma de la molécula es muy diferente de lo que probablemente imaginaba. Observe que toda la superficie de la molécula está recubierta por grupos polares. Esta elevada polaridad es la responsable de la elevada solubilidad de la sacarosa en agua.

Los carbonos de la glucosa se muestra en cian. Los de la fructosa en gris

Pruebe a numerar los carbonos de los dos azúcares

Atención: este es un modelo CALCULADO, esto es la posición relativa de los dos monosacáridos puede ser diferente en la realidad. Además, hay que tener presente la posibilidad de rotación alrededor del enlace glicosídico (A diferencia del enlace peptídico, no forma un plano rígido)



Compare esta estructura con la fórmula que se muestra en la anterior transparencia

