**Metabolismo de los glúcidos**

Los glúcidos representan las principales moléculas almacenadas como reserva en los [vegetales](http://es.wikipedia.org/wiki/Vegetal). Los vegetales almacenan grandes cantidades de [almidón](http://es.wikipedia.org/wiki/Almid%C3%B3n) producido a partir de la [glucosa](http://es.wikipedia.org/wiki/Glucosa) elaborada por [fotosíntesis](http://es.wikipedia.org/wiki/Fotos%C3%ADntesis), y en mucha menor proporción, [lípidos](http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADpidos) ([aceites vegetales](http://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_vegetal)).

Los animales almacenan básicamente [triglicéridos](http://es.wikipedia.org/wiki/Triglic%C3%A9rido) (lípidos). Al contrario que los glúcidos, los lípidos sirven para almacenar y obtener energía a más largo plazo. También almacenan cierta cantidad de [glucógeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Gluc%C3%B3geno), sobre todo en el [músculo](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo) y en el [hígado](http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%ADgado). Aunque muchos [tejidos](http://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_(biolog%C3%ADa)) y [órganos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93rgano_(biolog%C3%ADa)) animales pueden usar indistintamente los glúcidos y los lípidos como fuente de energía, otros, principalmente los [eritrocitos](http://es.wikipedia.org/wiki/Eritrocito) y el [tejido nervioso](http://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_nervioso) ([cerebro](http://es.wikipedia.org/wiki/Cerebro)), no pueden [catabolizar](http://es.wikipedia.org/wiki/Catabolismo) los lípidos y deben ser continuamente abastecidos con glucosa.

En el [tubo digestivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Tubo_digestivo) los polisacáridos de la dieta (básicamente [almidón](http://es.wikipedia.org/wiki/Almid%C3%B3n)) son [hidrolizados](http://es.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3lisis) por las [glucosidasas](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Glucosidasa&action=edit&redlink=1) de los jugos digestivos, rindiendo monosacáridos, que son los productos [digestivos](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n) finales; éstos son absorbidos por las células del [epitelio intestinal](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Epitelio_intestinal&action=edit&redlink=1) e ingresan en el [hígado](http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%ADgado) a través de la [circulación portal](http://es.wikipedia.org/wiki/Circulaci%C3%B3n_portal), donde, alrededor del 60%, son metabolizados. En el hígado, la glucosa también se puede transformar en lípidos que se transportan posteriormente al [tejido adiposo](http://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_adiposo).

El [músculo](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsculo) es un tejido en el que la [fermentación](http://es.wikipedia.org/wiki/Fermentaci%C3%B3n) representa una ruta metabólica muy importante ya que las células musculares pueden vivir durante largos períodos de tiempo en ambientes con baja concentración de [oxígeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno). Cuando estas células están trabajando activamente, su requerimiento de [energía](http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa) excede su capacidad de continuar con el [metabolismo oxidativo](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Metabolismo_oxidativo&action=edit&redlink=1) de los hidratos de carbono puesto que la velocidad de esta oxidación está limitada por la velocidad a la que el oxígeno puede ser renovado en la sangre. El músculo, al contrario que otros tejidos, produce grandes cantidades de [lactato](http://es.wikipedia.org/wiki/Lactato) que se vierte en la sangre y retorna al hígado para ser transformado en glucosa.