**Digestión**

De Wikipedia, la enciclopedia libre

Saltar a: [navegación](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n#mw-navigation), [búsqueda](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n#p-search)





Aparato digestivo del ser humano.

La **digestión** es el proceso de transformación de los alimentos, previamente ingeridos, en sustancias más sencillas para ser absorbidos. La digestión ocurre tanto en los organismos pluricelulares como en las [células](http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula), (ver [digestión intracelular](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n_intracelular)). En este proceso participan diferentes tipos de [enzimas](http://es.wikipedia.org/wiki/Enzima).

El sistema o [aparato digestivo](http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_digestivo),[[1]](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n#cite_note-1) es muy importante en la digestión ya que los organismos [heterótrofos](http://es.wikipedia.org/wiki/Heter%C3%B3trofo) dependen de fuentes externas de materias primas y [energía](http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa) para crecimiento, mantenimiento y funcionamiento. El alimento se emplea para generar y reparar [tejidos](http://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_%28biolog%C3%ADa%29) y obtención de energía. Los organismos [autótrofos](http://es.wikipedia.org/wiki/Aut%C3%B3trofo) (las plantas, organismos [fotosintéticos](http://es.wikipedia.org/wiki/Fotosint%C3%A9tico)), por el contrario, captan la [energía lumínica](http://es.wikipedia.org/wiki/Luz) y la transforman en [energía química](http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_qu%C3%ADmica), utilizable por los animales.

En cada paso de la conversión energética de un nivel a otro hay una pérdida de materia y energía utilizable asociada a la mantención de tejidos y también a la degradación del alimento en partículas más pequeñas, que después se [reconstituirán](http://es.wikipedia.org/wiki/Anabolismo) en [moléculas](http://es.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula) [tisulares](http://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_%28biolog%C3%ADa%29) más complejas.

En el [cuerpo humano](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuerpo_humano), es el proceso en que los alimentos, al pasar por el sistema digestivo, son transformados en [nutrientes](http://es.wikipedia.org/wiki/Nutriente) necesarios para su buen funcionamiento.

Artículo principal: [*Digestión en el ser humano*](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n_en_el_ser_humano)

### Fases[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Digesti%C3%B3n&action=edit&section=8" \o "Editar sección: Fases)]

1. **Fase cefálica**: esta fase ocurre antes que los alimentos entren al estómago e involucra la preparación del organismo para el consumo y la digestión. La vista y el pensamiento, estimulan la [corteza cerebral](http://es.wikipedia.org/wiki/Corteza_cerebral). Los estímulos al [gusto](http://es.wikipedia.org/wiki/Gusto) y al [olor](http://es.wikipedia.org/wiki/Olor) son enviados al [hipotálamo](http://es.wikipedia.org/wiki/Hipot%C3%A1lamo) y la [médula espinal](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula_espinal). Después de esto, son enviados a través del nervio vago.
2. **Fase gástrica**: esta fase toma de 3 a 4 horas. Es estimulada por la distensión del estómago y el pH ácido. La distensión activa los reflejos largos y mientéricos. Esto activa la liberación de acetilcolina la cual estimula la liberación de más [jugos gástricos](http://es.wikipedia.org/wiki/Jugos_g%C3%A1stricos). Cuando las [proteínas](http://es.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADna) entran al estómago, unen iones hidrógeno, lo cual disminuye el pH del estómago hasta un nivel ácido ([el valor del PH va de 0 a 14 siendo 0 el nivel más ácido y 14 el más básico](http://es.wikipedia.org/wiki/PH)). Esto dispara las células G para que liberen gastrina, la cual por su parte estimula las células parietales para que secreten [HCl](http://es.wikipedia.org/wiki/HCl). La producción de HCl también es desencadenada por la acetilcolina y la histamina.
3. **Fase intestinal**: esta fase tiene dos partes, la excitatoria y la inhibitoria. Los alimentos parcialmente digeridos, llenan el [duodeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Duodeno). Esto desencadena la liberación de gastrina intestinal. El reflejo enterogástrico inhibe el núcleo vago, activando las fibras simpáticas causando que el esfínter pilórico se apriete para prevenir la entrada de más comida e inhibiendo los reflejos.

### Proceso[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Digesti%C3%B3n&action=edit&section=9" \o "Editar sección: Proceso)]

1. La digestión comienza en la [boca](http://es.wikipedia.org/wiki/Boca) donde los [alimentos](http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentos) se mastican y se mezclan con la [saliva](http://es.wikipedia.org/wiki/Saliva_%28l%C3%ADquido%29) que contiene enzimas que inician el [proceso químico](http://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_qu%C3%ADmico) de la digestión, formándose el bolo alimenticio.
2. La comida es comprimida y dirigida desde la boca hacia el esófago mediante la [deglución](http://es.wikipedia.org/wiki/Degluci%C3%B3n), y del esófago al estómago, donde los alimentos son mezclados con [ácido clorhídrico](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_clorh%C3%ADdrico) que los descompone, sobre todo, a las proteínas desnaturalizándolas. El bolo alimenticio se transforma en [quimo](http://es.wikipedia.org/wiki/Quimo).
3. Debido a los cambios de acidez (pH) en los distintos tramos del tubo digestivo, se activan o inactivan diferentes enzimas que descomponen los alimentos.
4. En el intestino delgado el quimo, gracias a la bilis secretada por el hígado, favorece la emulsión de las grasas y gracias a las lipasas de la secreción pancreática se produce su degradación a [ácidos grasos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_graso) y [glicerina](http://es.wikipedia.org/wiki/Glicerina). Además el jugo pancreático contiene proteasas y amilasas que actúan sobre proteínas y glúcidos. La mayoría de los nutrientes se absorben en el [intestino delgado](http://es.wikipedia.org/wiki/Intestino_delgado). Toda esta mezcla constituye ahora el [quilo](http://es.wikipedia.org/wiki/Quilo).
5. El final de la digestión es la acumulación del [quilo](http://es.wikipedia.org/wiki/Quilo) en el intestino grueso donde se absorbe el agua y posteriormente defecar las heces.

<https://www.youtube.com/watch?v=TiReazwxfdQ>

 video