Está aqui: [Página principal](http://www.doping-prevention.sp.tum.de/es.html) [Cuerpo humano](http://www.doping-prevention.sp.tum.de/es/human-body.html) [**Sistema gastrointestinal**](http://www.doping-prevention.sp.tum.de/es/human-body/gastrointestinal-system/gastrointestinal-system.html)

El tracto intestinal es un tubo digestivo muscular rodeado por una membrana  mucosa que cruza el cuerpo humano, comenzando por la boca y terminando en el ano. Su función es el proceso digestivo, caracterizado por la ingestión, la propulsión, la digestión mecánica, la absorción, la digestión química, y la defecación de las partes no digeridas.

La primera parte es la zona gástrica superior constituida por la boca, la faringe, el esófago y el estómago. Después de la ingestión, el alimento será triturado por los dientes y preparado para el transporte hasta el estómago gracias a la saliva y a los músculos. El alimento es digerido más aun químicamente hasta ser moléculas: carbohidratos, proteínas y lípidos por el ácido hidroclórico y  gracias a la acción bioquímica de las enzimas. En la musculatura del estómago se inicia un movimiento ondulado de contracciones para transportar el alimento al intestino.

La segunda parte está formada por el intestino, que consiste en el intestino delgado (duodeno, yeyuno y el íleon) y el intestino grueso (colon). Los alimentos (también las drogas) ahora se preparan para ser absorbidos por las diversas partes de la mucosa del intestino y consiguen entrar en la circulación sanguínea y los canales linfáticos. El páncreas y la vesícula biliar descargan otras enzimas digestivas y sustancias neuroactivas en el duodeno. Sigue habiendo partes no absorbibles y fibras dietéticas que permanecen en el intestino.

[Sistema Gastrointestinal Normal](http://ameii.mx/informacion-eii/sistema-gastrointestinal-normal/)

**Aprender de un tema médico es como aprender de cualquier otra cosa. Tienes que comenzar con lo básico. Y para aprender sobre la Enfermedad Inflamatoria Intestinal, tienes que comenzar por aprender sobre un intestino sano.**

El intestino es una parte del sistema gastrointestinal, comúnmente conocido como el tracto gastrointestinal.

El **tracto gastrointestinal** empieza desde la boca y termina con el canal anal.

La función principal es digerir los alimentos – descomponiendolo hasta materiales útiles, luego absorberlos y eliminarlos como productos de desecho.

Cuando tu comes, la comida de tu **boca** baja por el **esófago** (el tubo para tragar) hacia el estómago. Tu**estómago** disuelve la comida. Haciendo un resultado semilíquido que vacía hacia el**intestino delgado** que mide 6 metros de largo y está en la mitad de tu abdomen.

El **intestino delgado** está formado por 3 partes:

La primera es el **duodeno**, que es de algunos centímetros de largo. La siguiente parte es cerca de 3 metros de largo, llamado**yeyuno**. Aquí es donde la mayoría de los alimentos que comemos es digerida y absorbida. Los últimos 3 metros del intestino delgado es el**íleon**. Los jugos producidos por las 3 partes del intestino delgado, son jugos del hígado, vesícula biliar y páncreas, digerir la comida y convertirla en elementos útiles. La mayoría de los carbohidratos (pan, papa y pasta) y proteínas (carne, huevo, pescado, pollo) se absorben en el yeyuno. Las grasas (mantequilla, aceite, margarina) se digieren más lento y requiere del yeyuno y el íleo para ser absorbidos. 2 cosas son absorbidas exclusivamente en el íleo: Vitamina B12 y las sales biliares.

**El colon o intestino grueso**, es más ancho que el intestino delgado y mide aproximadamente 1.5 metros de largo. También tiene diferentes secciones. La primera es el**ciego**, está por debajo de la unión del íleon y el colon. El ciego probablemente no tiene ni  una función específica pero es un remanente de la evolución. De la misma forma que el apéndice, contiene mucho del tejido linfoide (parte del sistema inmune) y esto puede ser importante. Subiendo por el ciego está el**colon ascendente**. Mientras lo vas siguiendo, llegarás a una curva cerrada llamada la flexión hepática indicando que la curvatura es del hígado. El segmento del colon que recorre desde la curvatura del hígado cruzando el abdomen es llamado colon transverso. El colon gira bruscamente de nuevo en el ángulo esplénico. El segmento del colon que baja del ángulo esplénico es llamado **colon descendente**. Seguido de este está el sigmoide, llamado así por la letra griega sigma (“s”) por la curvatura del **sigmoide**. El**recto** es la última sección del colon, en el canal del recto está el esfínter anal que controla la apertura siendo el ano la parte final del canal. Estas diferentes secciones del colon no tienen distintas funciones. Los términos de estas secciones ayudan al doctor para comunicarse más preciso con otros doctores cuando describen un problema.

El colon tiene 2 principales funciones:

1. Almacenar el material de desperdicio.
2. Absorber la sal y el agua.

El término de heces se refiere al material que sale del recto ya sea sólido o líquido. Cuando las heces comienzan cerca del ciego, es un líquido café cuando salen del recto tienen que verse bien, no muy duro, no muy suave, no muy grande y no muy pequeño. Cuando el líquido café se mueve por el colon el agua es gradualmente absorbido por el revestimiento del colon así que las heces se vuelven más y más sólidas.

Cerca del 75% de las heces normales en el recto es agua. El tracto gastrointestinal está lleno de millones de diferentes gérmenes, la mayoría son bacterias, estando la mayoría en el colon. Viven poco tiempo y están constantemente muriendo y siendo reemplazadas por nuevas bacterias; bacterias vivas y muertas contribuyen el 8% de las heces al salir. Cerca del 4% es comida no digerida. (fibra)

La mucosa de todo el tracto gastrointestinal se reemplaza sólo aproximadamente cada 72 horas, así que la mucosa muerta se “desprende” y esta constituye el 3% de las heces. El colon está siempre produciendo moco, que es un lubricante natural, y constituye un 1% de las heces. El 9% que sobra está compuesto de varias sustancias.

Cuando el recto está lleno de heces, un mensaje es enviado al cerebro diciéndole que el recto necesita ser vaciado. Si tu te sientas en el inodoro, el recto se contrae, el esfínter anal se abre y las heces serán empujadas por el canal anal hacia el inodoro. y el proceso normal de la digestión será completado.

**SISTEMA GASTROINTESTINAL**

La finalidad del sistema gastrointestinal es la digestión de los alimentos y su absorción. Para hacer eso, el sistema gastrointestinal tiene un sistema complejo de regulación: nervioso (inervación simpática y parasimpática) y el SN entérico propio (neuronas colinérgicas y adrenérgicas).

Además, otros mediadores y neurotransmisores como la serotonina, purina, péptidos, somatostatina, CCK...

Además, hay glándulas endocrinas que liberan gastrina, paracrinas que liberan histamina...

Es un sistema muy complejo y bien regulado con acciones de todo tipo: acciones antagónicas. Existen algunos aspectos en los que se puede intervenir en farmacología. Interesa modificar la secreción gástrica, para controlar el reflejo del vómito, regular la motilidad intestinal y la regulación y excreción de la bilis.

La secreción gástrica puede ser ácida, sistemas para proteger la mucosa de este exceso de secreción ácida (bicarbonato y moco que forman un gel y tapizan la mucosa y la protegen de la propia secreción ácida).

La acetilcolina aumenta las secreciones, la histamina y la gastrina.

La PG E2 y la PG I2 controlan los excesos de secreción. Hay individuos con más facilidad para sufrir llagas o úlceras o lesiones de la mucosa. Esta facilidad para sufrir lesiones en la mucosa viene muy unida a la secreción ácida. Se intenta controlar el exceso de secreción ácida en la mucosa. Los fármacos que inhiben la secreción ácida pueden actuar a diferentes niveles.

Como las zonas de control del vómito no están protegidas por la barrera hematoencefálica, el

# Tracto gastrointestinal

El **tracto gastrointestinal**, también llamado tracto digestivo, o canal alimentario, es el sistema de órganos en los animales multicelulares que consumen alimentos, los digieren para extraer energía y nutrientes y expulsar los residuos que quedan. Las principales funciones del tracto gastrointestinal son la[ingestión](http://es.wikipedia.org/wiki/Ingesti%C3%B3n), la [digestión](http://es.wikipedia.org/wiki/Digesti%C3%B3n), la absorción y la [excreción](http://es.wikipedia.org/wiki/Excreci%C3%B3n).

El tracto gastrointestinal difiere sustancialmente de un animal a otro. Por ejemplo, algunos animales tienen estómago con varias cámaras, mientras que algunos animales tienen estómagos que contienen una sola cámara. En un hombre adulto normal, el tracto gastrointestinal mide aproximadamente 6,5 m de largo y consiste en el tracto gastrointestinal superior y el tracto intestinal inferior. El tracto intestinal también puede ser dividido en intestino anterior, intestino medio e intestino posterior, lo que refleja el origen embriológico de cada segmento del tracto intestinal.

## Índice

  [[mostrar](http://es.wikipedia.org/wiki/Tracto_gastrointestinal)]

## Tracto gastrointestinal superior[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tracto_gastrointestinal&action=edit&section=1" \o "Editar sección: Tracto gastrointestinal superior)]

El tracto gastrointestinal superior consiste en: la boca, la faringe, el esófago y el estómago. La boca contiene la mucosa bucal, la cual contiene las desembocaduras de las glándulas salivales, la lengua y los dientes.

Detrás de la boca se encuentra la [faringe](http://es.wikipedia.org/wiki/Faringe), la cual conduce a un tubo muscular vacío, el [esófago](http://es.wikipedia.org/wiki/Es%C3%B3fago). La [peristalsis](http://es.wikipedia.org/wiki/Peristalsis%22%20%5Co%20%22Peristalsis) toma lugar, la cual es la contracción de los músculos para propulsar la comida hacia abajo en el esófago el cual se extiende a través del pecho y atraviesa el diafragma para alcanzar el [estómago](http://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%B3mago). El estómago, conduce al [intestino delgado](http://es.wikipedia.org/wiki/Intestino_delgado). El tracto gastrointestinal superior aproximadamente corresponde a los derivados del intestino anterior, con la excepción de la primera parte del duodeno. Esto ayuda a la digestión y a mantener el cuerpo caliente.

## Tracto gastrointestinal inferior[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tracto_gastrointestinal&action=edit&section=2" \o "Editar sección: Tracto gastrointestinal inferior)]

El tracto intestinal inferior comprende el [intestino](http://es.wikipedia.org/wiki/Intestino) y el [ano](http://es.wikipedia.org/wiki/Ano). Intestino delgado, el cual tiene tres partes:

* [Duodeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Duodeno)
* [Yeyuno](http://es.wikipedia.org/wiki/Yeyuno)
* [Ileon](http://es.wikipedia.org/wiki/Ileon)

Intestino grueso:

* Ciego (el apéndice vermiforme está pegado al ciego)
* Colon ([colon ascendente](http://es.wikipedia.org/wiki/Colon_ascendente), colon transverso, [colon descendente](http://es.wikipedia.org/wiki/Colon_descendente) y [colon sigmoide](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Colon_sigmoide&action=edit&redlink=1))
* [Recto](http://es.wikipedia.org/wiki/Recto)
* Ano

## Órganos accesorios[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tracto_gastrointestinal&action=edit&section=3" \o "Editar sección: Órganos accesorios)]

Los órganos accesorios del canal alimentario incluyen, el [hígado](http://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%ADgado) la [vesícula biliar](http://es.wikipedia.org/wiki/Ves%C3%ADcula_biliar) y el [páncreas](http://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1ncreas). El hígado secreta la bilis en el intestino delgado vía el sistema biliar, empleando la vesícula biliar como un reservorio. Además de almacenar y concentrar la bilis, la vesícula biliar no tiene ninguna otra función específica. El páncreas secreta un fluido isosmótico que contiene bicarbonato y varias enzimas, incluyendo la tripsina, la quimotripsina, la lipasa y la amilasa pancreática, así como también enzimas nucleolíticas (desoxiribonucleasa y ribonucleasa) dentro del intestino delgado. Estos dos órganos secretores ayudan a la digestión.

## Embriología[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tracto_gastrointestinal&action=edit&section=4" \o "Editar sección: Embriología)]

El intestino es una estructura derivada del endodermo. Aproximadamente a los 16 días del desarrollo humano, el embrión comienza a plegarse ventralmente (con la superficie ventral del embrión haciéndose cóncava) en dos direcciones: los lados del embrión se doblan uno hacia el otro y la cabeza y la cola se pliegan hacia cada uno de ellos. El resultado es una pieza del saco vitelino, una estructura revestida de endodermo en contacto con la cara ventral del embrión, comienza a ser pellizcado para convertirse en el intestino primitivo. El saco vitelino permanece conectado al tubo intestinal vía el conducto vitelino. Usualmente esta estructura evoluciona durante el desarrollo, en los casos donde esto no ocurre, éste es conocido como el divertículo de Meckel.

Durante la vida fetal, el intestino primitivo puede ser dividido en tres segmentos: intestino anterior, intestino medio e intestino posterior. Aunque estos términos son frecuentemente usados en referencia a segmentos del intestino primitivo, no son utilizados regularmente para describir los componentes del intestino definitivo. Cada segmento del intestino primitivo da origen a una porción específica del intestino y estructuras relacionadas con el intestino en el adulto. Los componentes derivados del intestino propiamente, incluyendo el estómago y el colon, se desarrollan como dilataciones del intestino primitivo. Por el contrario, los derivados relacionados con el intestino, aquellas estructuras que derivan del intestino primitivo pero que no son parte del intestino propiamente, en general se desarrollan como brotes del intestino primitivo. Los vasos sanguíneos que irrigan estas estructuras permanecen constantes durante el desarrollo [1].

En el Intestino anterior la faringe hasta la parte superior del duodeno da origen a: la faringe, esófago, estómago, duodeno superior, tracto respiratorio (incluyendo los pulmones), hígado, vesícula biliar y páncreas, con irrigación de las ramas de la arteria celíaca.

En el Intestino medio en la parte inferior del duodeno hasta la primera parte del colon transverso, da origen al esófago inferior, yeyuno, ileo, ciego, apéndice, colon ascendente y primera parte del colon transverso, irrigado por las ramas de la serie mesentérica superior.

En el Intestino posterior da origen a la segunda mitad del colon transverso hasta la parte superior del canal anal, segunda mitad del colon transverso, colon descendente, recto y parte superior del canal anal, irrigado por las ramas de la arteria mesentérica inferior.

## Fisiología[[editar](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tracto_gastrointestinal&action=edit&section=5" \o "Editar sección: Fisiología)]

***Especialización de órganos***

Cuatro órganos están sujetos a especialización en el reino animal. El primer órgano es la [lengua](http://es.wikipedia.org/wiki/Lengua_%28anatom%C3%ADa%29), la cual está solamente presente en el phylum Chordata.

El segundo órgano es el [esófago](http://es.wikipedia.org/wiki/Es%C3%B3fago). El buche es un alargamiento del esófago en las aves, insectos y otros invertebrados que es usado para guardar alimentos temporalmente.

El tercer órgano es el [estómago](http://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%B3mago). Las aves poseen un estómago glandular (proventrículo), y adicional a este tienen un estómago muscular, llamado el ventrículo o "la molleja." . La molleja es usada para triturar mecánicamente la comida.

El cuarto órgano es el [colon](http://es.wikipedia.org/wiki/Colon) o [intestino grueso](http://es.wikipedia.org/wiki/Intestino_grueso). Un brote del intestino grueso llamado el ciego está presente en los herbívoros no rumiantes tales como los conejos. Éste ayuda la digestión de material proveniente de las plantas tales como la celulosa.

***Función inmune***

El tracto gastrointestinal, es también una parte importante del sistema inmune [2]. El pH bajo del estómago (entre 1-4) es fatal para muchos microorganismo que entran al estómago. Igualmente, el mucus (conteniendo IgA), neutraliza muchos de estos microorganismos. Otros factores en el tracto intestinal que ayudan con la función inmune incluyen enzimas en la [saliva](http://es.wikipedia.org/wiki/Saliva_%28l%C3%ADquido%29) y la [bilis](http://es.wikipedia.org/wiki/Bilis). Enzimas tales como Cyp3A4, junto con la actividad antiporte, son también instrumentos en el rol del intestino de detoxificación de antígenos y xenobióticos, tales como drogas, involucrados en el primer paso metabólico. Bacterias intestinales que mejoran la salud, sirven para prevenir el sobrecrecimiento de bacterias potencialmente dañinas en el intestino. Los microorganismos son también mantenidos a raya por un extenso sistema inmune que comprende el tejido linfoide asociado con el intestino.

**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)]

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.

El **jugo gástrico** es una mezcla de secreciones de varias células epiteliales especializadas tanto superficiales como de las [glándulas gástricas](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Gl%C3%A1ndulas_g%C3%A1stricas&action=edit&redlink=1). Su composición química consiste en [agua](http://es.wikipedia.org/wiki/Agua), [ácido clorhídrico](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_clorh%C3%ADdrico), trazas de [cloruro de potasio](http://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro_de_potasio), [cloruro de sodio](http://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro_de_sodio), [bicarbonato](http://es.wikipedia.org/wiki/Bicarbonato), [enzimas](http://es.wikipedia.org/wiki/Enzimas) y [mucus](http://es.wikipedia.org/wiki/Moco). Gracias a la acción de los jugos gástricos, el [bolo alimenticio](http://es.wikipedia.org/wiki/Bolo_alimenticio) pasa a formar una sustancia pastosa denominada [quimo](http://es.wikipedia.org/wiki/Quimo).

Descargar video

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