

UNIDAD N° 5

SISTEMA MUSCULAR

- El sistema muscular esta compuesto por mas de 650 músculos que son los motores del movimiento. Un músculo, es un haz de fibras, cuya propiedad mas destacada es la **contractilidad**. Gracias a esta facultad, el paquete de fibras musculares se contrae cuando recibe orden adecuada. Al contraerse, se acorta y se tira del hueso o de la estructura sujeta. Acabado el trabajo vuelve a su posición de reposo. Se distinguen tres tipos de tejido muscular:

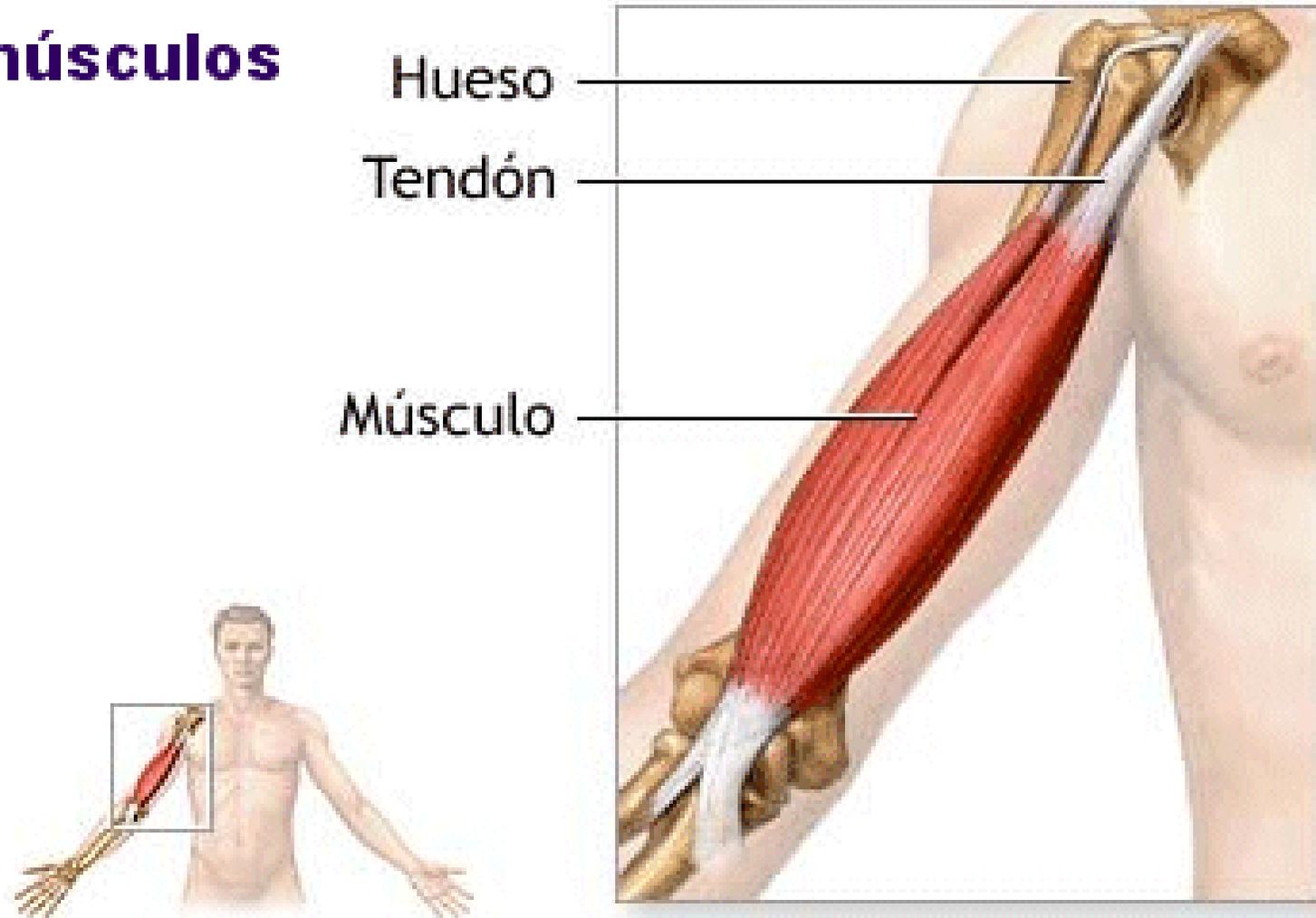
- ***T.M. Estriado o Esquelético***

- ***T.M. Liso***

- ***T.M. Cardíaco***

- Los músculos estriados son rojos, tienen una contracción rápida y voluntaria y se insertan en los huesos a través de un tendón, por ejemplo, los de la masticación, el trapecio, que sostiene erguida la cabeza, o los gemelos en las piernas que permiten ponerse de pie. Los músculos lisos tapizan tubos y conductos y tienen contracción lenta e involuntaria. Se encuentran por ejemplo, recubriendo el tubo digestivo o los vasos sanguíneos (arterias y venas).
- El músculo cardíaco (del corazón) es un caso especial, pues se trata de una variedad de músculo estriado, pero de contracción involuntaria.
- El cuerpo humano posee unos 650 músculos de acción voluntaria. Tal riqueza muscular nos permite realizar innumerables movimientos. Hay músculos planos como el recto del abdomen, en forma de huso como el bíceps o muy cortos como los interóseos del metacarpo. Algunos músculos son muy grandes, como el dorsal en la espalda, mientras otros muy potentes como el cuadriceps en el muslo. Además los músculos sirven, junto con los huesos, como protección a los órganos internos así como de dar forma al organismo y expresividad al rostro.
- Los músculos son conjuntos de células alargadas llamadas fibras. Están colocadas en forma de haces que a su vez están metidos en unas vainas conjuntivas que se prolongan formando los tendones, con lo que se unen a los huesos. Su forma es variable. La más típica es la forma de huso (gruesos en el centro y finos en los extremos) muy alargado.

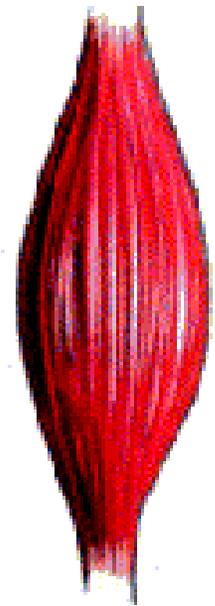
Tendones y músculos



Los tendones conectan los músculos a sus orígenes e inserciones óseas.

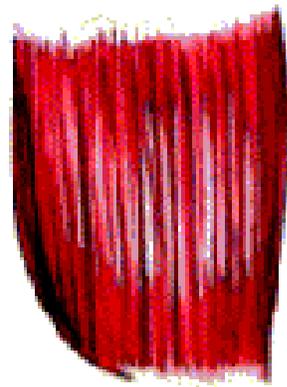
- Los músculos son conjuntos de células alargadas llamadas fibras. Están colocadas en forma de haces que a su vez están metidos en unas vainas conjuntivas que se prolongan formando los tendones, con lo que se unen a los huesos. Su forma es variable. La más típica es la forma de huso (gruesos en el centro y finos en los extremos) muy alargado.
- Sus Propiedades :
- Son blandos
- Pueden deformarse
- Pueden contraerse
- Su misión esencial es mover las diversas partes del cuerpo apoyándose en los huesos.

Forma de los músculos

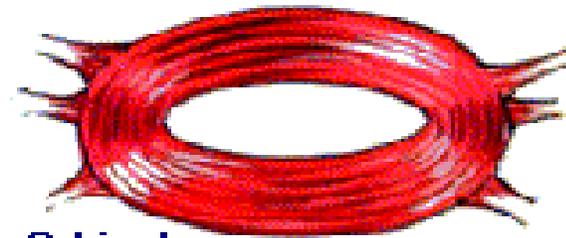
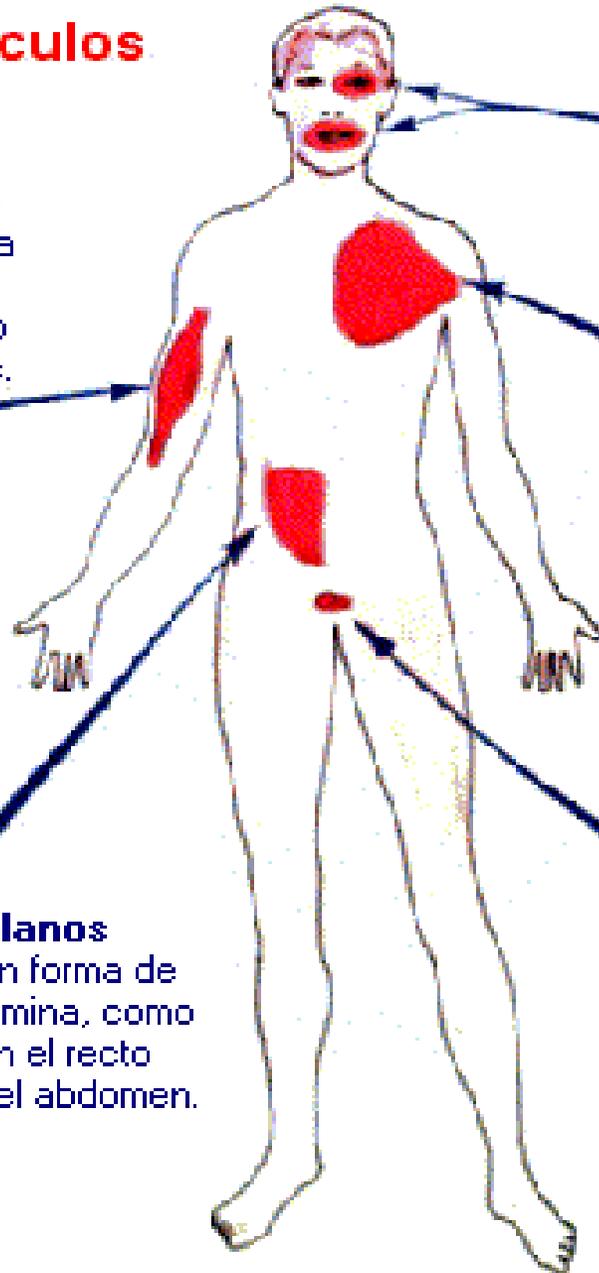


Largos
En forma de huso con la parte media más prominente. Extremos con uno o varios tendones.

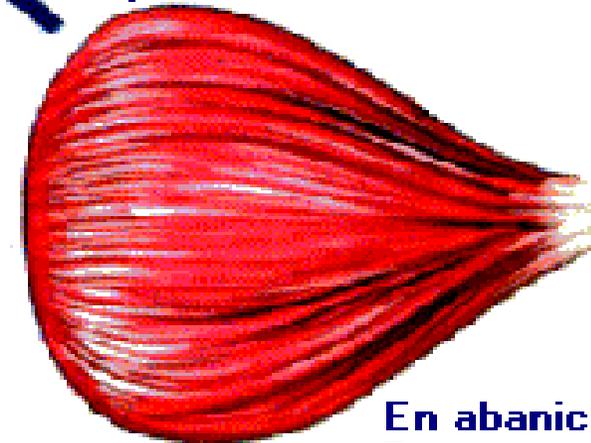
Se encuentran en el bíceps, tríceps, etc.



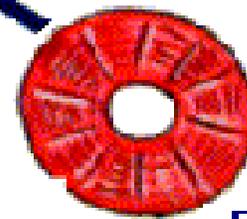
Planos
En forma de lámina, como en el recto del abdomen.



Orbiculares
Dos músculos unidos con una abertura en el centro. Se encuentran en los ojos, labios, etc.

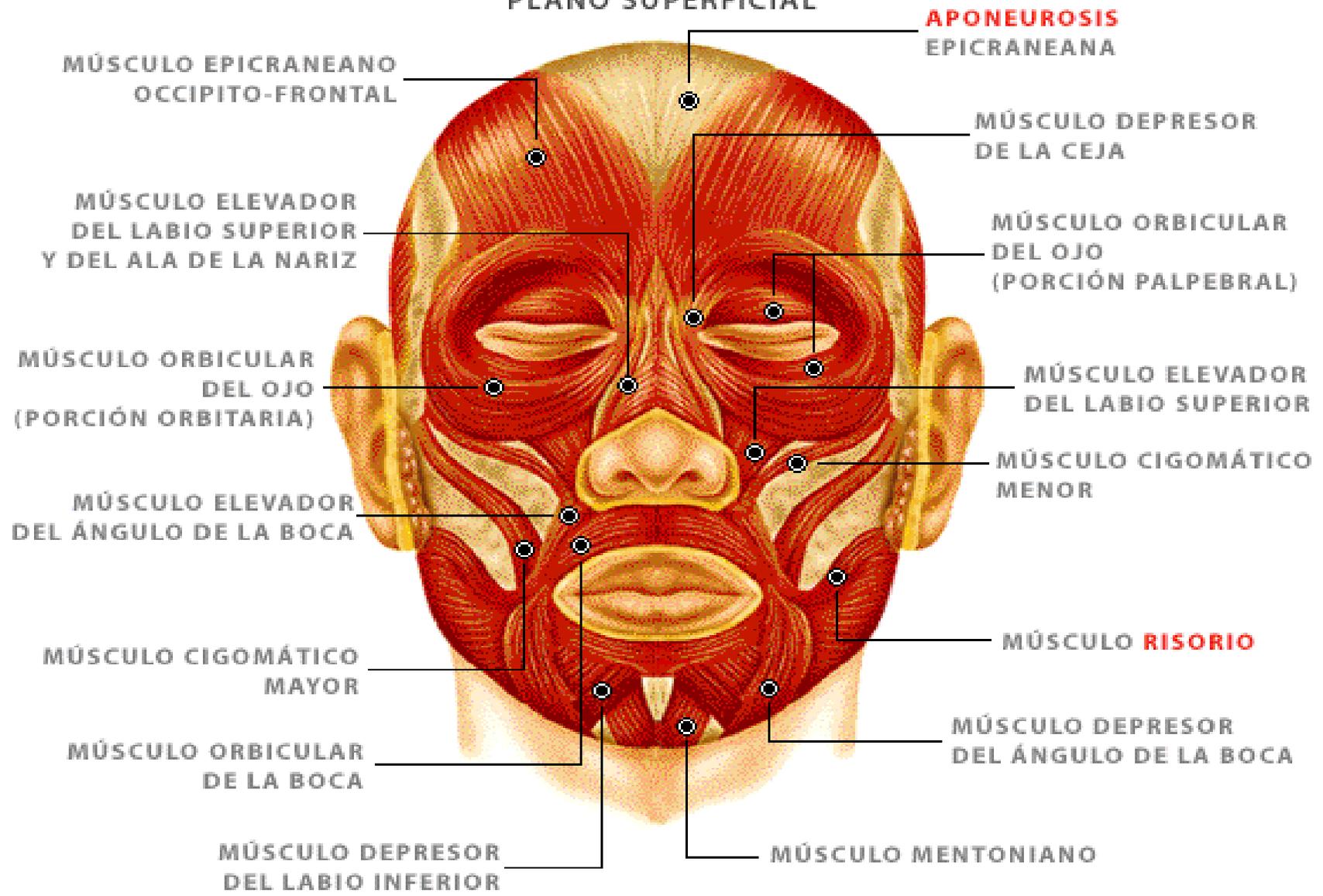


En abanico
Forma ancha, como el pectoral, el temporal, etc.



Esfínteres
En forma de anillo, que cierra órganos, como el ano, uretra, etc.

PLANO SUPERFICIAL



Los más importantes son :

En la cabeza señalemos:

Los que utilizamos para masticar, llamados Maseteros.

El músculo que permite el movimiento de los labios cuando hablamos: Orbicular de los labios.

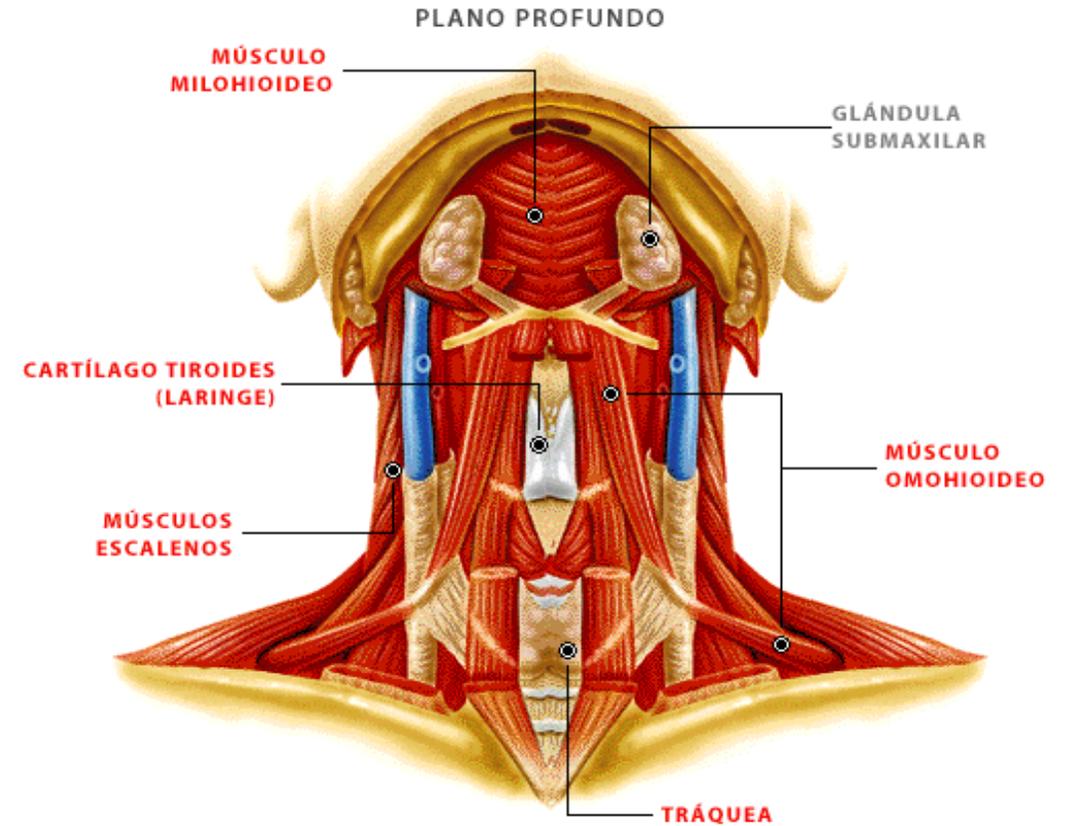
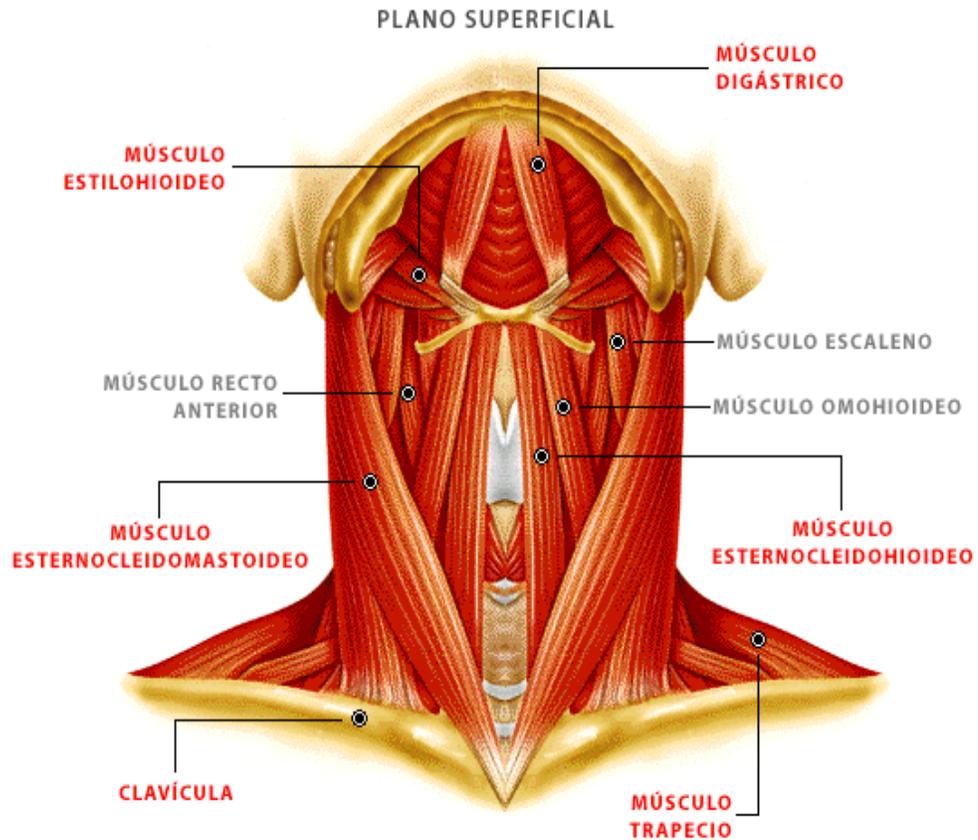
Los que permiten abrir o cerrar los párpados :
Orbiculares de los ojos.

Los que utilizamos para soplar o silbar, llamados Bucinadores.

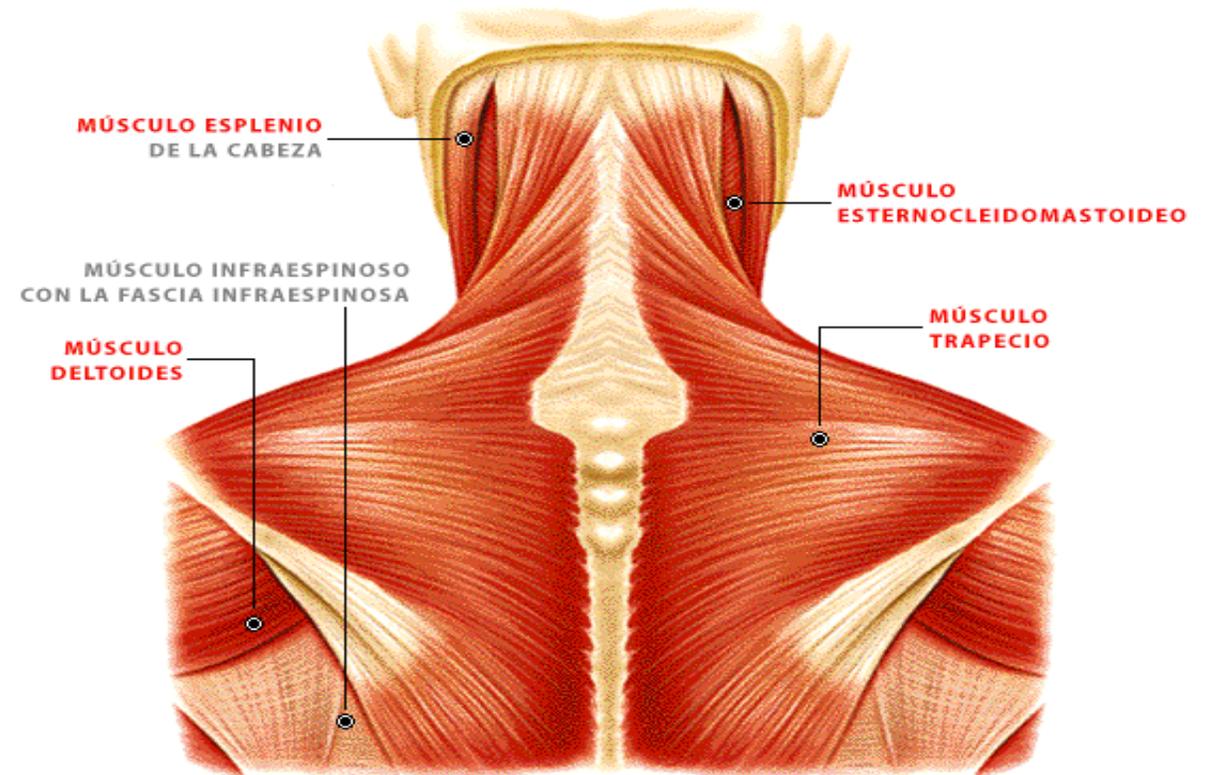
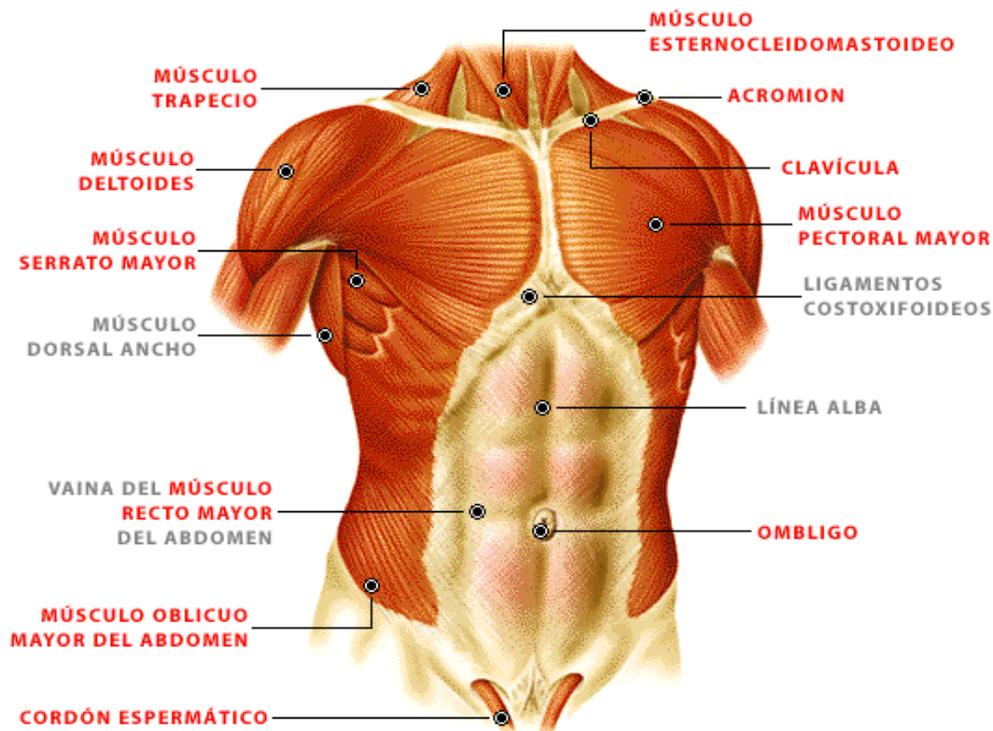
En el Cuello:

Los que utilizamos para doblar la cabeza hacia los lados o para hacerla girar : se llaman Esternocleido-mastoideos.

Los que utilizamos para moverla hacia atrás: Esplenio.



- En el Tronco. Los utilizados en la respiración:
- Intercostales, Serratos, en forma de sierra, el diafragma que separa el tórax del abdomen. Los pectorales, para mover el brazo hacia adelante y los dorsales, que mueven el brazo hacia atrás. Los trapecios, que elevan el hombro y mantienen vertical la cabeza. Aquí puedes ver los principales músculos del tronco visto frontalmente:



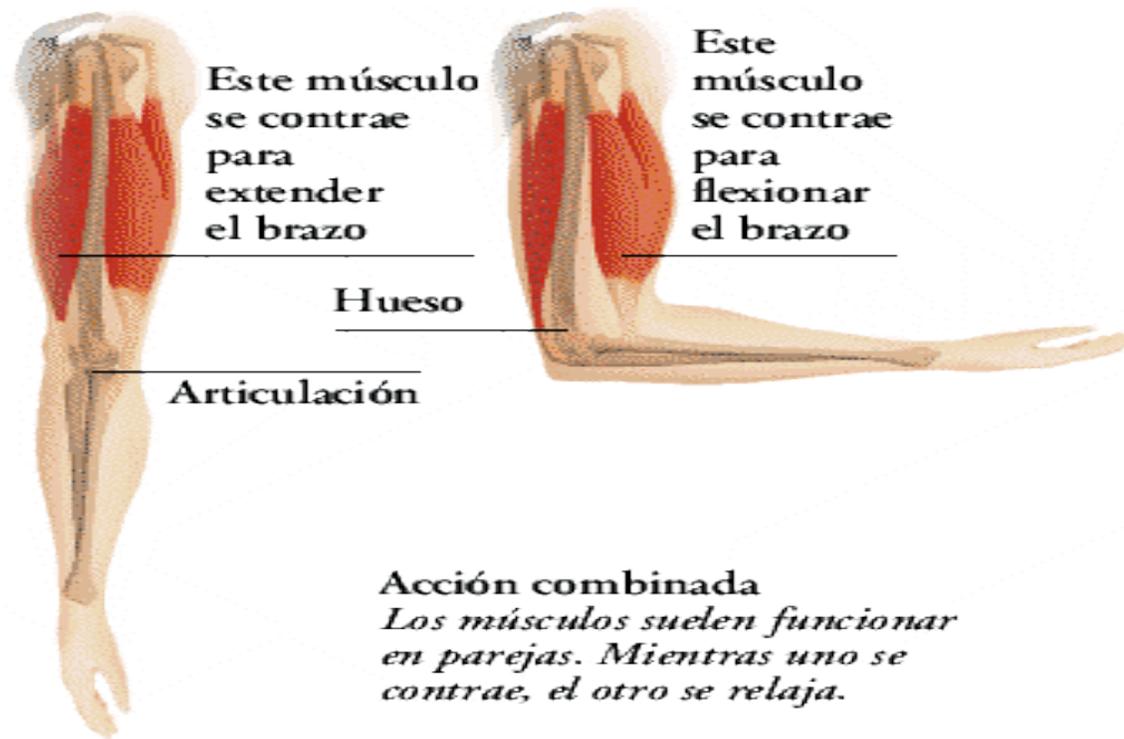
En los Brazos destacamos:

El deltoides que forma el hombro.

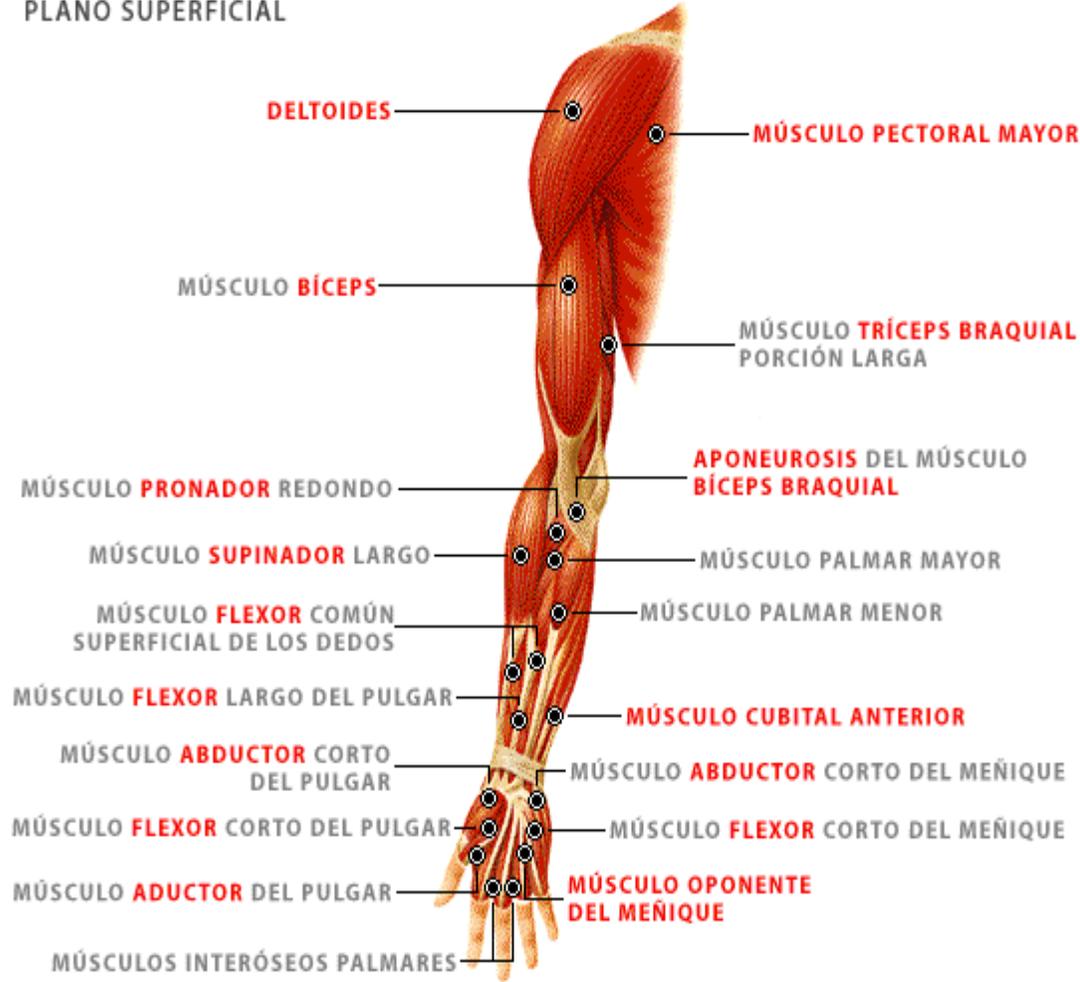
El bíceps Braquial que flexiona el antebrazo sobre el brazo.

El tríceps Los pronadores y supinadores hacen girar la muñeca y la mano.

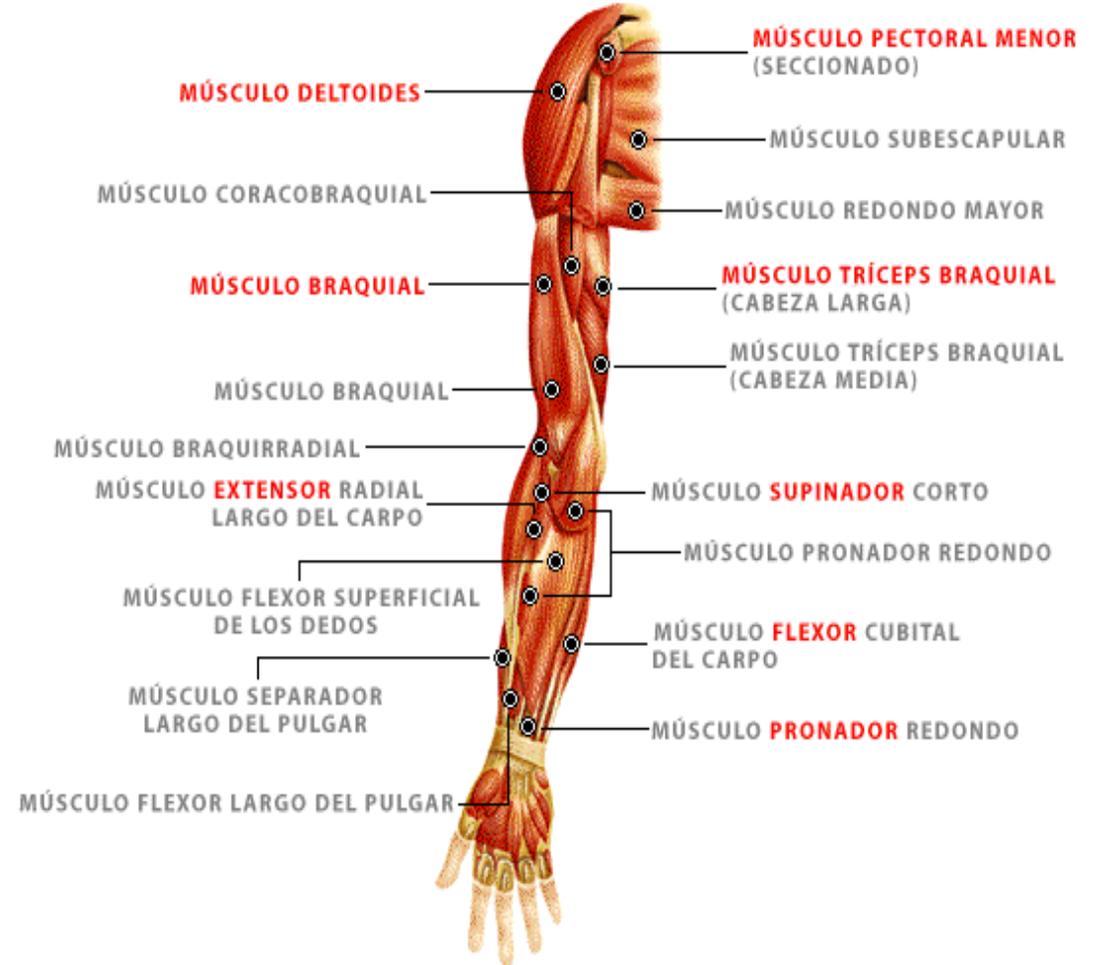
Los flexores y extensores de los dedos. Músculos de la mano



PLANO SUPERFICIAL



PLANO PROFUNDO



En las Extremidades Inferiores destacamos:

-Los glúteos que forman las nalgas.

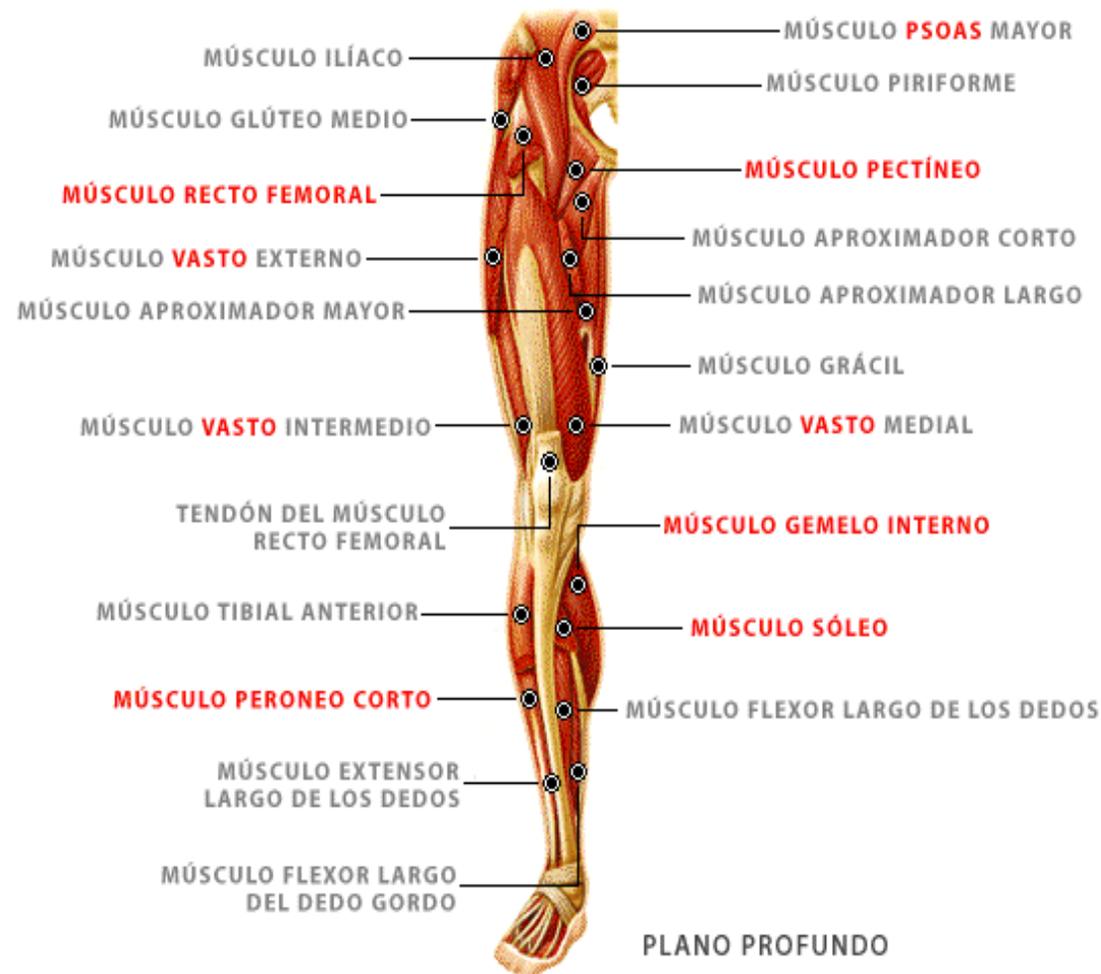
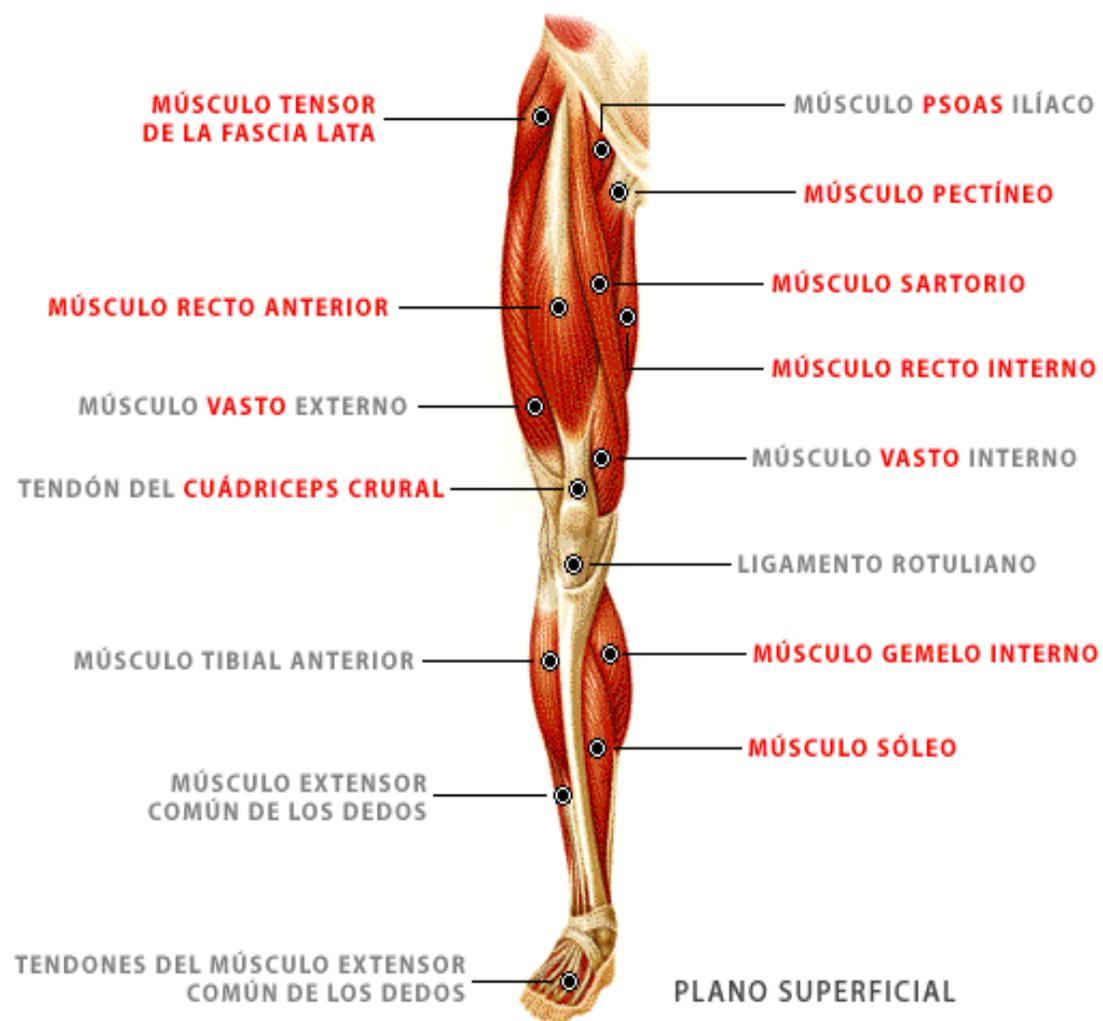
El sartorio que utilizamos para cruzar una pierna sobre la otra.

El bíceps crural está detrás, dobla la pierna por la rodilla.

El tríceps está delante, extiende la pierna.

Los gemelos son los que utilizamos para caminar, forman la pantorrilla, terminan en el llamado tendón de Aquiles.

Los flexores y extensores de los dedos.



Los músculos realizan el trabajo de extensión y de flexión, para aquello tiran de los huesos, que hacen de palancas . Otro efecto de trabajo de los músculos es la producción de calor, lo que interviene en la regulación de los centros nerviosos. En ellos se reciben las sensaciones, para que el [sistema nervioso](#) elabore las respuestas conscientes a dichas sensaciones.

Los músculos gastan mucho oxígeno y [glucosa](#), cuando el esfuerzo es muy fuerte y prolongado, provocando que los músculos no alcancen a satisfacer sus necesidades, dan como resultado los calambres y fatigas musculares por acumulación de toxinas musculares, estos estados desaparecen con descanso y masajes que activen la circulación, para que la sangre arrastre las toxinas presentes en la musculatura.