

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**



**TEMA**

SUPER NOTA REFERENTE A LAS GENERALIDADES DEL TEJIDO MUSCULAR, SUS ESTRUCTURAS Y EL METABOLISMO MUSCULAR

**ALUMNA**

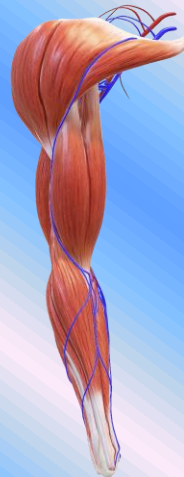
ANAYELY DE LA CRUZ ARIAS

**MATERIA**

ANATOMIA Y FISIOLOGIA I

**PROFESORA**

DRA. MARIANA LOPEZ SANDOVAL



La forma como se unen los músculos a los huesos determina el movimiento.

Durante el ciclo vital los músculos aumentan o disminuyen su tamaño y capacidad, manifestándose en la unidad funcional del cuerpo, generalmente su atrofia se debe al desuso.

también realizan varias funciones aparte de producir movimiento, como la generación de calor, mueven sustancias en el interior del organismo y almacena algunas de ellas. Se le llama sistema muscular al conjunto de músculos que recubren el cuerpo humano.

## GENERALIDADES

EL TEJIDO MUSCULAR ES EL RESPONSABLE DE TODOS LOS MOVIMIENTOS

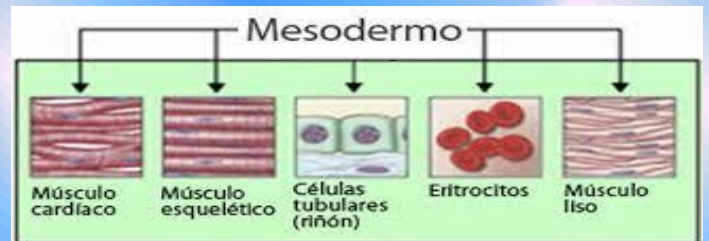


ESTA FORMADO POR CELULAS ALARGADAS QUE SON LOS FILAMENTOS CITOPLASMATICOS.

## GENERALIDADES DEL TEJIDO MUSCULAR

TIENE SU ORIGEN EN EL MESODERMO.

LA DIFERENCIACION VIENE DEL ALARGAMIENTO GRADUAL, CON SINTESIS SIMULTANEA DE PROTEINA.



# ESTRUCTURAS DEL TEJIDO MUSCULAR

Se encuentra rodeado por una capa de tejido fibroso conjuntivo que se denomina Epimisio.

Fascículos o grupos de fibras, que están rodeado por una capa de tejido conjuntivo que se llama perimisio.

En el interior de estos fascículos encontramos que también están envueltas en una capa de tejido conjuntivo que se denomina Endomisio.

Las fibras musculares también llamadas miocitos, son cilíndricas, largas y delgadas, se encuentran rodeadas de una membrana que se denomina sarcolema.

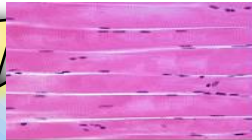
## TEJIDO MUSCULAR LISO



El músculo liso se encuentra en las paredes de los órganos huecos de todo el cuerpo.

La disposición de las células en el tejido muscular liso permite la contracción y relajación con gran elasticidad.

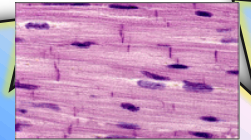
## TEJIDO MUSCULAR ESQUELETICO



Los músculos esqueléticos se unen a los huesos y los mueven al contraerse y relajarse en respuesta a mensajes voluntarios provenientes del sistema nervioso.

El tejido muscular está compuesto por células alargadas llamadas fibras musculares.

## TEJIDO MUSCULAR CARDIACO

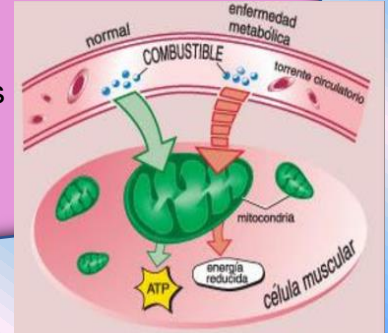


La pared del corazón está compuesta de tres capas.

El miocardio, es responsable de la acción de bombeo del corazón.

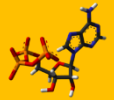
## EL METABOLISMO MUSCULAR

Es el conjunto de reacciones químicas que se dan en el organismo, entre estas están las anabólicas que es la síntesis celular de nuevos materiales y catabólicas que es la destrucción de los materiales.



El músculo funciona como un motor complejo y su capacidad depende de la disponibilidad de energía, entre el 60% y 70% de la energía corporal humana es degradada en forma de calor, el resto se ve en actividades mecánicas y celulares

**TRIFOSFATO DE ADENOSINA**  
Trifosfato de adenosina (ATP), molécula que se encuentra en todos los seres vivos y constituye la fuente principal de energía utilizable por las células para realizar sus actividades.



EL ATP debe ser sintetizado continuamente pues no hay un depósito apreciable de esta sustancia en este músculo así pues ejercicios que no lleguen a durar de 2 a 3 segundos son los que utilizan esa fuente de energía.

La mayoría de las reacciones celulares que consumen energía están potenciadas por la conversión de ATP a ADP, incluso la transmisión de las señales nerviosas, el movimiento de los músculos, la síntesis de proteínas y la división de la célula.



Utiliza la energía metabólica para producir movimiento en la contracción muscular.

**MOVIMIENTO**