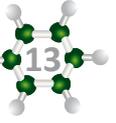


# TEJIDOS, ÓRGANOS Y SISTEMAS



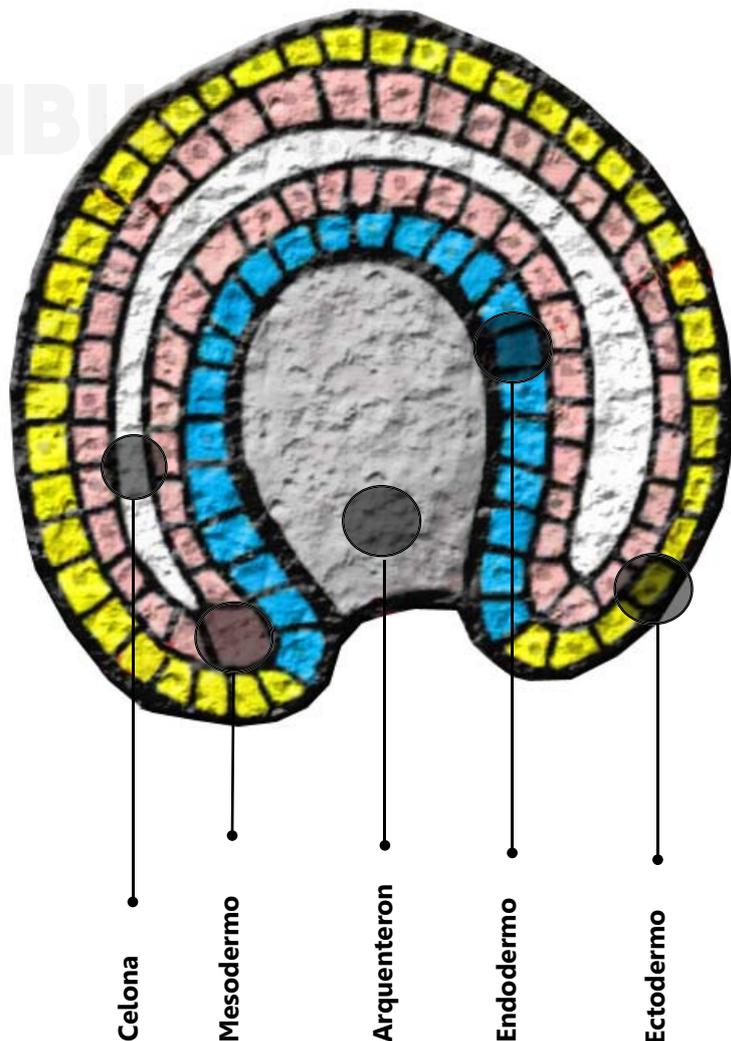
Las células se fueron agrupando y especializándose formando los distintos tejidos, luego los tejidos formaron órganos y los órganos se agruparon en sistemas que llevan a cabo funciones muy complejas.

La multicelularidad hizo que surgiera la especialización, el organismo se rige por un principio de máxima economía y debe ahorrar esfuerzos, de allí que las células se fueron agrupando y especializándose formando los distintos tejidos, luego los tejidos formaron órganos y los órganos se agruparon en sistemas que llevan a cabo funciones muy complejas. Existen alrededor de 200 tipos celulares pero ellos se agrupan en cuatro tejidos solamente: epitelial, conjuntivo llamado también conectivo, muscular y nervioso. Cada tejido está especializado en la realización al menos de una función única que ayuda a mantener la homeostasis.

## TEJIDOS

**Tejido:** se define como un conjunto de células similares que suelen tener un origen embrionario común y que funcionan en asociación para desarrollar actividades especializadas.

Alrededor de 8 días después de que el espermatozoide fecunda al óvulo, la masa de células resultante de varias divisiones se introduce en el revestimiento interno del útero y comienza a formar 3 capas germinales primarias: ectodermo, mesodermo y endodermo. Estos son los tejidos embrionarios de los que van a desarrollarse todos los tejidos y órganos.



## CLASIFICACIÓN

TIPOS DE TEJIDOS	EPITELIAL	CONJUNTIVO	MUSCULAR	NERVIOSO
CAPA EMBRIONARIA QUE LE DA ORIGEN	ECTODERMO MESODERMO ENDODERMO	MESODERMO	MESODERMO	ECTODERMO
				

### LOS TEJIDOS ESTÁN COMPUESTOS POR:

#### SUSTANCIA INTERCELULAR, SUSTANCIA EXTRACELULAR O MATRIZ:

Constituye el ambiente interno del organismo y tiene un papel protagónico en la organización y función de tejidos y órganos, su utilidad reside en proporcionar a las células un ambiente relativamente constante y transportar sustancias hacia y desde ellas. La matriz celular en su mayor parte es producida por las mismas células y también atrapa o atrae otras sustancias que viajan por sangre que sirven para una función determinada, ejemplo: hormonas, factores de crecimiento, iones, aminoácidos, glucosa. Encontramos fibras de colágeno y elastina que le dan resistencia y elasticidad. La sustancia fundamental está formada por hidratos de carbono libres y formando complejos de proteínas que les ofrecen características especiales como su capacidad higroscópica (absorben agua) siendo así responsables de la hidratación de los tejidos. También poseen glucoproteínas como la fibronectina y laminina que le otorgan la capacidad de "pegarse" a las fibras y le confieren al tejido una unidad estructural. Las fibras y la sustancia fundamental dan sostén y protección a las células. La matriz adopta distintas formas dependiendo de la proporción y calidad de sus componentes, puede ser líquida, gelatinosa, fibrosa, elástica o rígida.

CÉLULAS (FIBROCITOS, HISTIOCITOS, CÉLULAS PIGMENTARIAS, CÉLULAS GRASAS, CÉLULAS MESENQUIMÁTICAS), ampliaremos sus características al hablar de cada tejido.

La mayoría de las células de un tejido permanecen unidas a otras células o estructuras. Las excepciones son algunas células del sistema sanguíneo como los eritrocitos o glóbulos rojos que nadan en el plasma y los macrófagos, y neutrófilos que dejan el torrente sanguíneo por alguna señal, atraídos por los tejidos para realizar un proceso determinado como la eliminación de agentes patógenos.