



# EL CUERPO HUMANO

Cada ser humano es dueño de un cuerpo que desempeña múltiples funciones, tanto para mantener vivo al individuo como para permitirle trabajar y disfrutar de la vida. Ninguna persona dispone de un cuerpo de repuesto, así que debe conservar el único que tiene en condiciones óptimas de salud, mediante alimentación adecuada, ejercicios físicos y mentales, diversiones, reposo y prevención de accidentes y de adicciones a sustancias tóxicas.

El cuerpo está constituido por infinidad de células que componen tejidos, los cuales, a su vez, forman órganos y éstos se agrupan en aparatos y sistemas, que suelen recibir sus nombres de acuerdo a las funciones que realizan.

**Piel:** El cuerpo está cubierto totalmente de piel, que es el órgano más grande y protege al organismo contra las agresiones externas, las infecciones y los rayos del Sol. Es también un importante órgano sensitivo y ayuda a controlar la temperatura corporal. A la **epidermis**, que es la capa externa de la piel, la cubre una proteína denominada **queratina**, que también es el principal constituyente del pelo y las uñas. El color de la piel es determinado por la melanina. La **dermis**, que es la capa inferior de la piel, contiene terminaciones nerviosas, vasos sanguíneos, fibras elásticas, glándulas sudoríparas, que enfrián la piel cuando está demasiado caliente, y glándulas sebáceas, que producen aceite para darle flexibilidad a la piel. Bajo la dermis se encuentra el **tejido subcutáneo**, también llamado **hipodermis**, que contiene mucha grasa y numerosos vasos sanguíneos. El vello crece en toda la piel, excepto en las palmas de las manos y las plantas de los pies. Los hombres tienen más vello que las mujeres.

**Cabeza:** En un adulto, la cabeza comprende la octava parte de la longitud corporal total. Es en esta parte del cuerpo donde están representados los órganos de los cinco sentidos: 1) **Vista:** los ojos, 2) **Olfato:** la nariz, 3) **Oído:** los oídos, 4) **Gusto:** la lengua y 5) **Tacto:** la cara de la piel. En ella también se localiza el cerebro. La cabeza suele estar protegida por el pelo, cuyas raíces crecen en los **folículos pilosos** que cubren la parte posterior del cráneo, desde las sienes hasta la nuca.

**Tronco:** Todos los órganos vitales del cuerpo, salvo el cerebro, se sitúan en el tronco. Está dividido en dos cavidades separadas por una delgada hoja muscular, llamada **diafragma**. La cavidad superior, conocida como **cavidad torácica o tórax**, contiene el corazón y los pulmones. En la inferior, denominada **cavidad abdominal**, se localizan el estómago, los intestinos, el hígado, el páncreas, los riñones, la vejiga y los órganos reproductores.

**Esqueleto:** Es un armazón móvil y flexible compuesto por doscientos seis **huesos**, que constituyen el **Sistema Óseo** y están compuestos principalmente de calcio, fósforo y una sustancia fibrosa denominada colágeno. Su función es permitir los movimientos del cuerpo y proteger a los órganos internos. Los huesos se unen en articulaciones de diferentes tipos, que permiten distintas clases de movimientos. Las estructuras óseas más complejas son el **cráneo** y la **columna vertebral**. La primera protege al cerebro y la segunda, constituida por veinticuatro vértebras, forma el soporte óseo posterior del esqueleto.

El esqueleto determina la forma del cuerpo. Generalmente, las mujeres son más bajas de estatura y más angostas que los hombres, porque sus huesos son más pequeños.

**Músculos:** Existen tres clases principales: **músculos esqueléticos o voluntarios** que, como su nombre lo indica, se controlan voluntariamente y están unidos, directa o indirectamente, por medio de tendones, a los huesos, y sirven para realizar movimientos corporales; **músculos lisos o involuntarios**, que no están controlados por la voluntad y se localizan en las paredes de los órganos internos, como el estómago, el hígado, etc.; y el **músculo cardiaco**, que también es involuntario y se encarga de hacer bombear la sangre hacia y desde el corazón.

**Manos:** Cada mano tiene veintisiete pequeños huesos, movidos por treinta y siete músculos esqueléticos, y son capaces de efectuar los más complicados y delicados movimientos.

**Pies:** Soportan, propulsan y mantienen el equilibrio del cuerpo. Cada pie tiene veintiséis huesos, más de cien ligamentos y treinta y tres músculos.

**Dientes:** La mayoría de los adultos tiene treinta y dos dientes, que sirven para masticar los alimentos, darle forma a la cara y ayudar a pronunciar las palabras correctamente.

**Cerebro:** Éste, que es el órgano principal del **Sistema Nervioso Central**, constituye el centro de control y coordinación del cuerpo, tanto de actividades voluntarias como involuntarias. Las actividades voluntarias son las que el individuo ejecuta porque así lo desea, como hablar, sentarse, caminar, llevarse algo a la boca, tomar un objeto, etc. Las actividades involuntarias, por su parte, son aquéllas en las que no participa el individuo conscientemente, sino que su cerebro se encarga de efectuarlas y constituyen el conjunto de las órdenes que da a los órganos para que trabajen adecuadamente, como respirar, digerir los alimentos, hacer circular la sangre, etc.

El cerebro es también el responsable de los pensamientos, la actividad intelectual, la memoria, las emociones y el lenguaje. En un adulto, el cerebro contiene cerca de diez mil millones de células nerviosas, denominadas **neuronas**, que conducen las señales nerviosas como impulsos eléctricos.

**Sistema Nervioso:** Es una red interna de comunicación, que transmite señales a todo el organismo. Sus partes principales son el cerebro, la médula espinal y los nervios periféricos. El cerebro y la médula espinal forman el **Sistema Nervioso Central (SNC)**, gracias al cual todos los órganos, tejidos y células del organismo funcionan ordenada y armónicamente.

**Aparato Digestivo:** Transforma los alimentos en pequeñísimas partículas de nutrientes, que la sangre lleva a todo el organismo. Su órgano principal es el **estómago**. Este aparato empieza a funcionar cuando se mastican los alimentos, que la boca impregna de saliva para facilitar la digestión. Despues, pasan al estómago, donde se mezcla con el jugo gástrico, producido por el mismo estómago. La digestión se completa en el intestino delgado, cuyas células glandulares segregan un jugo digestivo, denominado jugo intestinal.

**Sistema Intestinal:** Se compone del colon o **intestino grueso** y el **recto**. Después de que el Aparato Digestivo toma todos los nutrientes que el cuerpo necesita, envía al Sistema Intestinal las sustancias de los alimentos que no le hacen falta y éste se encarga de desecharlas.

**Sistema Urinario:** Este sistema se encarga de filtrar los productos de desecho de la sangre, con sus dos **riñones**, los cuales, después de filtrar la sangre, producen un líquido acuoso denominado orina.

**Aparato Circulatorio:** Consta del **corazón** y los **vasos sanguíneos**, que mantienen un flujo continuo de sangre por el organismo. Las **arterias** llevan la sangre purificada y oxigenada, mientras que las **venas** recogen la sangre que el corazón debe purificar y oxigenar.

**Aparato Respiratorio:** Por medio de los **pulmones**, aporta el **oxígeno** que necesitan las células del organismo y elimina el **dióxido de carbono**.

**Aparato Reproductor:** Los órganos sexuales, situados en la pelvis de la mujer y el pene del hombre, sirven para engendrar a otros seres humanos. Los órganos esenciales del **Aparato Reproductor Masculino** son los **testículos**. El **conducto eyaculador** es un tubo muscular que atraviesa una pequeña glándula, denominada **próstata** y termina en la **uretra**, la cual recorre al pene en toda su longitud. Los **ovarios**, del **Aparato Reproductor Femenino**, se encargan de formar los **óvulos**. La **Trompa de Falopio** es un conducto donde el óvulo madura, después pasa a la **matriz**, el cual es un órgano muscular y hueco, que comunica con el exterior por medio de la **vagina**. Los principales órganos genitales femeninos externos son las **mamas** o **glándulas mamarias**, situadas a ambos lados del pecho.

**Sistema Inmunológico:** Es el conjunto de órganos que defienden al cuerpo de infecciones, enfermedades e invasiones de agentes extraños al organismo. Está formado por el **timo**, el **bazo**, los **ganglios linfáticos** y numerosas células, denominadas **glóbulos blancos** de la sangre.

**TEXTO REDACTADO POR TERE DE LAS CASAS.**