# Células. Tipos. Organización celular. Teoría celular.

El hombre conoce las células desde el siglo XVII. Robert Hooke examinó en un microscopio las cavidades de una fina lámina de corcho, ahora conocemos la estructura celular, sus orgánulos, funcionamiento y tipos. Gracias a esto los científicos Shleiden y Schwann establecieron, ya en el siglo XIX, los postulados de la *Teoría Celular*:

1. Todos los seres vivos están formados por una o varias células.
2. La célula es la estructura más pequeña con vida propia. Se nutre, relaciona y reproduce.
3. Toda célula posee la información necesaria para dar lugar a otra célula. Proviene de otra ya existente.

La forma de las células es muy diversa, difieren en su tamaño, forma, alimentación y por la presencia o no de ciertas estructuras y orgánulos dentro de ella. En general son pequeñas, apenas miden unas 4 ó 5 micrómetros (mµ) como las bacterias, otras se aprecian a simple vista como las neuronas.

Existen seres formados por una sola célula como los protozoos o algas microscópicas, en este caso se habla de seres unicelulares. Otras se agrupan para formar colonias o uniones mucho más complejas que forman tejidos y órganos como es el caso de los seres pluricelulares como las plantas o los animales.

**Tipos de células:**

* **Procariota**: Fueron las primeras células que aparecieron en la Tierra, por lo tanto su organización también es primitiva aunque a lo largo se su historia, quizás más de 3.500 millones de años, se ha adaptado a vivir medios muy extremos. El término procariota significa que no poseen núcleo, si no que su material genético (ADN) está en el citoplasma, al igual que los ribosomas que posee. Presenta membrana celular que permite el intercambio de sustancias además de pared celular que le da mucha rigidez. Se mueven con una prolongaciones llamadas flagelos además tienen unos cilios o fimbrias que ayuda a las bacterias a adherirse a otras.
* **Eucariota**: Su nombre indica que son células con núcleo donde el material genético (ADN) queda aislado del resto del citoplasma, dónde una serie de orgánulos con distintas funciones como las mitocondrias o los cloroplastos, estos últimos exclusivos de las células vegetales. Todo esto queda separado del medio exterior mediante una membrana celular, aunque las células vegetales poseen además una pared celular que le dan forma y consistencia.