

Irrumpiendo en las células

Los aportes de diversos científicos y el desarrollo tecnológico del microscopio fueron fundamentales para formular la teoría celular.



38 y 39



Robert Hooke
(1635-1703)



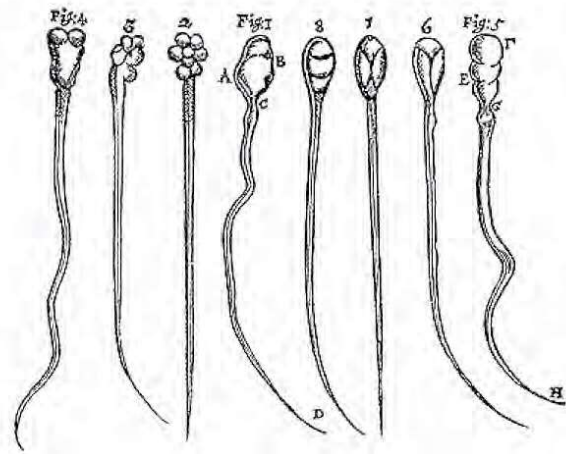
Anton van Leeuwenhoek
(1632-1723)

1674

1665

Publicó el libro *Micrographia*. En él describió las observaciones microscópicas que realizó. A partir de ellas, acuñó el concepto de célula.

Fue el primero en describir las células al observar, con un microscopio, muestras de agua y de líquido seminal. En ellas descubrió microorganismos y espermatozoides, respectivamente.



Reflexión científica

La ciencia y la tecnología se impactan mutuamente. ¿Cómo se refleja esa relación en el descubrimiento y estudio de la célula?



Matthias Schleiden
(1804-1881)

1838

Postuló que las plantas están formadas por células.



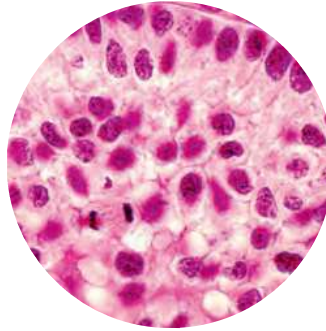
▲ Células de una planta.



Theodor Schwann
(1810-1882)

1839

Propuso que los animales están constituidos por células.



▲ Células de un animal.



Rudolph Virchow
(1821-1902)

1855

Estableció que toda célula proviene de otra.



▲ Célula reproduciéndose.

* Nota: las imágenes no representan las observaciones de los científicos. Estas corresponden a microfotografías actuales.

Estas y otras investigaciones derivaron en la formulación de la teoría celular:

Todos los seres vivos están formados por células.

En la célula ocurren todas las funciones vitales de un organismo.

Todas las células proceden de células preexistentes.

Posterior al trabajo de estos científicos, se estableció que la célula también es la unidad genética, puesto que contienen la información hereditaria de los organismos de los cuales forman parte, y esta información pasa de células progenitoras a células hijas.

Explicar

¿Cómo la teoría celular demuestra la evolución de los modelos científicos a partir de evidencias?