

Cinco reinos

Luci Cruz Wilson

La clasificación de los seres vivos ha sido siempre una inquietud entre los interesados en su funcionamiento. Conforme la investigación biológica da luz a los recovecos de la vida, se han propuesto formas de clasificación cada vez más representativas de las relaciones que guardan los organismos entre sí. Aristóteles sólo reconocía el reino de las plantas y el de los animales y no fue sino hasta el siglo XIX cuando Ernst Haeckel propuso un tercer reino, el Protista, para incluir aquellos organismos unicelulares con aspectos intermedios entre plantas y animales. Sin embargo, hasta la década de los 70, los taxonomistas continuaban clasificando todas las formas de vida en sólo dos reinos: las bacterias, los hongos y los protistas fotosintéticos (algas unicelulares) eran considerados plantas y a los protozoarios se los clasificaba como animales.

En 1969 Robert H. Wittaker propuso un esquema innovador que considera la clasificación de los seres vivos en cinco reinos y que sigue vigente hasta la fecha. Wittaker consideró dos reinos de microorganismos con base en su organización celular: Reino Monera, formado por organismos procariontes en el que están incluidas las bacterias (células sin núcleo celular diferenciado, es decir, su ADN no está confinado en el interior de un núcleo, sino que se distribuye libremente en el citoplasma) y Reino Protista formado por organismos eucariontes (células con núcleo diferenciado), que incluye a protozoarios y algas unicelulares. El resto de los organismos son eucariontes y casi todos multicelulares y fueron clasificados su organización celular, complejidad estructural y modo de nutrición en básicamente por los reinos: ANIMALIA, FUNGI Y PLANTAE.

Características generales de los cinco reinos:

La Vida en la Tierra

Reino Monera

Organismos procariontes unicelulares que obtienen nutrimentos por absorción o fotosíntesis; pueden ser móviles, con pared celular y generalmente con reproducción asexual.

Reino Protista

Organismos procariontes unicelulares que pueden absorber, ingerir o fotosintetizar sus alimentos; pueden ser móviles o sésiles y con una pared celular presente sólo en algunos tipos de algas. La reproducción se da en forma sexual y asexual.

Reino Animalia

Organismos eucariontes multicelulares que ingieren sus alimentos y son móviles en algunos casos o sólo en una etapa de su vida. No presentan pared celular y se reproducen sexual o asexualmente.

Reino Fungi

Organismos eucariontes, casi siempre multicelulares. Absorben sus alimentos y generalmente son inmóviles. Cuentan con una pared celular formada de quitina y su reproducción es tanto asexual como sexual.

Reino Plantae

Organismos eucariontes multicelulares con capacidad para fabricar sus propios alimentos a partir del fenómeno de la fotosíntesis. Generalmente son inmóviles con una pared celular de celulosa y con reproducción sexual y asexual.

La Vida en la Tierra

En 1977 Carl Woese propuso una categoría o nuevo taxón superior al del reino al que llamó Dominio, reconociendo tres linajes evolutivos; Archaea, Bacteria y Eukarya. Las características para separar estos dominios son el tipo de célula, los compuestos que forman la membrana y estructura del ARN. Las evidencias hasta ahora sugieren que en su historia evolutiva, los procariontes primitivos se separaron muy pronto en dos grupos y sus descendientes son las eubacterias y las arqueobacterias. De esta forma Carl Woese y su discípulo Gary Olsen propusieron una versión simplificada y modificada del árbol filogenético que muestra los tres Dominios o líneas primarias: Archaea, Bacteria y Eucaria. En línea descendente siguen seis reinos: Moneras, Arqueobacterias (obviamente separadas de Moneras), Protistas, Hongos, Plantas y Animales. Por otra parte, los virus son entidades que cuentan con rasgos que pueden ser atribuibles a lo que se entiende por vida, pues poseen individualidad y entidad biológica y muchos especialistas opinan que deben incluirse entre las formas que contribuyen a la diversidad de la vida y, por lo tanto, a su clasificación. Asimismo, argumentan que pretender que no están vivos sería paradójico, ya que en múltiples ocasiones debemos asegurarnos de que estén muertos.