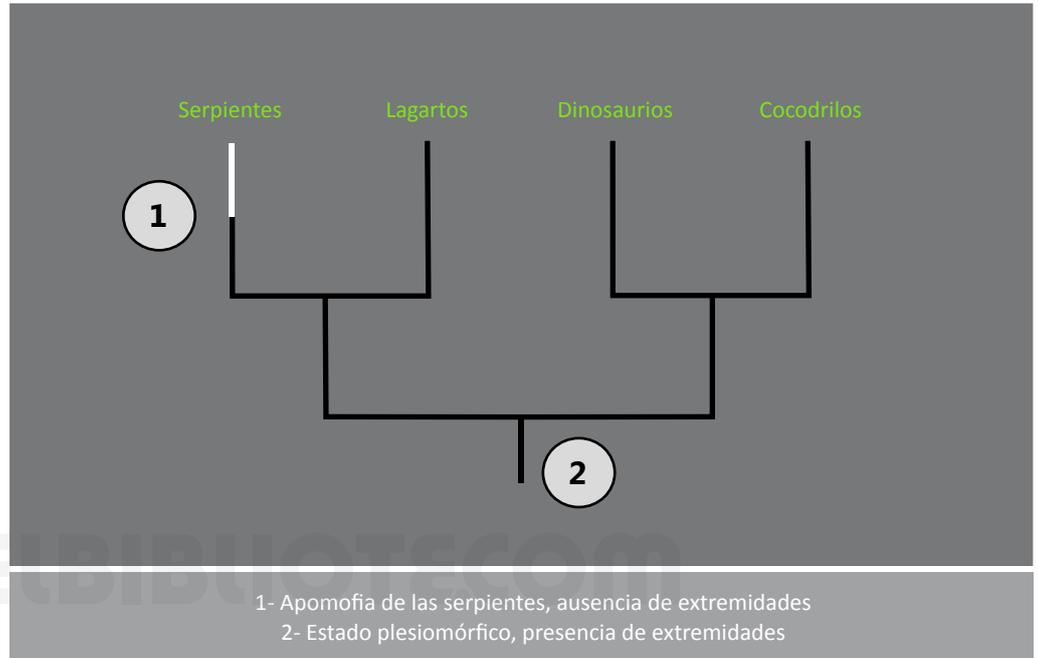


CARACTERES PRIMITIVOS Y DERIVADOS

Muchas veces se escucha que el término ‘primitivo’ es usado en lugar de plesiomórfico, y que ‘derivado’ se usa para referirse a los caracteres apomórficos. No es que esté del todo mal, pero lo cierto es que los biólogos evitan utilizar estas palabras ya que transmiten una idea equivocada. A menudo se asocia lo ‘primitivo’ a lo simple o inferior, pero en los cambios evolutivos esto no siempre es así. En muchos casos, el carácter original (plesiomórfico) es más complejo que el que se ha modificado (apomórfico). Si observamos por ejemplo la evolución de las serpientes, encontramos que la presencia de extremidades es un carácter plesiomórfico para el clado al que pertenece, mientras que la ausencia de extremidades (menor complejidad) es un carácter apomórfico.



PLESIOMORFIA	APO MORFIA.
Hace referencia al estado ancestral de un carácter para un clado en particular. El estado de dicho carácter puede cambiar dependiendo del clado que se considere. Por ejemplo, “presencia de cuatro extremidades” es una plesiomorfía del clado de los vertebrados terrestres, pero “dos alas y dos patas” es una plesiomorfía para el clado de los búhos.	Se refiere al carácter en su estado modificado o derivado para un clado en particular. Por ejemplo, en el clado de los vertebrados terrestres, donde la ‘presencia de cuatro extremidades’ es un carácter plesiomórfico, las aves presentan una apomorfía, la ‘presencia de dos alas y dos patas’.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DOMINIOS

El gran desarrollo alcanzado por la biología molecular en los últimos decenios, permitió avanzar un poco más en la investigación de los seres vivos, y por lo tanto en los estudios sobre su clasificación.

En 1977, Carl Woese, trabajando con técnicas de secuenciación del ARN descubrió que, dentro del grupo de los procariotas se habían incluido organismos que, a nivel molecular eran bastante divergentes. En 1990 planteó la necesidad de incluir un nuevo taxón, el Dominio, que estaría por encima del Reino, y reagrupar a los organismos en tres grandes dominios que englobarían a los clásicos cinco Reinos.

El sistema de los Tres Dominios propuesto por Woese y colaboradores, es un modelo evolutivo de clasificación basado en las diferencias en las secuencias de nucleótidos de los ribosomas y ARNs de transferencia, en la estructura de los lípidos de las membranas y la sensibilidad a los antibióticos.