

cocodrilos, serpientes, tortugas, lagartos, ictiosauros y pterosaurios; los mamíferos dieron origen a los roedores, simios, murciélagos, ballenas; las aves evolucionaron a halcones, cigüeñas, pájaros cantores, avestruces, colibríes, pingüinos. Cada uno de estos grupos, ha colonizado su propio nicho en la naturaleza, sin que esto requiera de grandes cambios en el tipo de estructura ancestral. La historia entera de la vida sobre la Tierra puede ser representada como una radiación adaptativa.

COEVOLUCION

Siempre que los organismos de dos especies interactúen uno con el otro, ya sea un predador y su presa, un huésped y su parásito o una planta y su polinizador, cada uno estará ejerciendo sobre el otro una presión selectiva. Por ejemplo, la presa podrá desarrollar mecanismos de fuga más eficientes, al tiempo que obligará a su predador a mejorar su capacidad de ataque. Estos procesos evolutivos que involucran en forma simultánea a dos tipos de organismos diferentes, ocurren por COEVOLUCIÓN.

Los polinizadores de las plantas con flores, sean mariposas, aves, insectos o murciélagos, están adaptados a las flores de determinadas plantas, y esas flores a su vez, evolucionan de manera tal que su polinización sea más exitosa. Las especies vegetales se protegen de los herbívoros produciendo todo tipo de sustancias químicas tóxicas, como los alcaloides, que resultan desagradables para los herbívoros. Los herbívoros entonces desarrollan enzimas de desintoxicación para sobrellevar este problema. Los caracoles marinos, por ejemplo, se protegen contra los cangrejos que se alimentan de ellos evolucionando conchas más fuertes y todo tipo de estructuras en estas conchas que le dificulte a los cangrejos el poder triturarlas. Los cangrejos por su parte, desarrollan pinzas cada vez más fuertes, induciendo entonces a los caracoles elaborar conchas aun más difíciles de quebrar.

1, 2. Coevolución de las plantas y sus polinizadores

3, 4. Coevolución de presa (molusco), predador (crustáceo)

