

Fue Charles Darwin (1809-1882), naturalista inglés, quien en 1859 introdujo el concepto de selección natural como parte de la teoría en la que propuso que a partir de una especie, se originan otras de manera gradual.



En su libro *El origen de las especies* Darwin planteó que todas las especies de animales y plantas actuales descienden de otras especies ya desaparecidas. Darwin tuvo influencia de muchos naturalistas y científicos, anteriores y de su época, y llegó a planteamientos similares a los del naturalista británico Alfred Russel Wallace, por lo que el reconocimiento es compartido y la teoría de la evolución por selección natural se conoce como de Darwin-Wallace (figura 1.17).

Las evidencias que llevaron a Darwin a postular su teoría las recopiló a lo largo de su vida y en especial durante su viaje alrededor del mundo a bordo del barco inglés que se llamaba Beagle.

Figura 1.17 La Sociedad Linneana de Londres, fundada en 1788, otorga esta medalla a científicos destacados por sus aportaciones a la biología evolutiva.

Actividad 3

Un viaje de descubrimiento

1. Lee el siguiente texto.



Después de varios meses de navegación a bordo del Beagle, Charles Darwin descendió del barco en las islas Galápagos, en Ecuador. En las figuras 1.18 y 1.19 podrás apreciar algunos ejemplos de lo que vio: iguanas, tortugas y pinzones.

Mientras más se adentraba a la isla, más especies desconocidas, coloridas y diversas encontraba a su paso.

En especial atrajeron su atención unas aves llamadas pinzones, y descubrió que en cada isla habitaba una especie de pinzón diferente: cada una tenía un pico distinto que le permitía alimentarse de los

animales, hojas, frutos o semillas que había en su isla.

2. Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:

- ¿Por qué llamó la atención de Darwin el encontrar distintas especies de pinzones?
- ¿Cuál es la relación entre la diversidad de picos de los pinzones y el ambiente de las islas Galápagos? Explica.

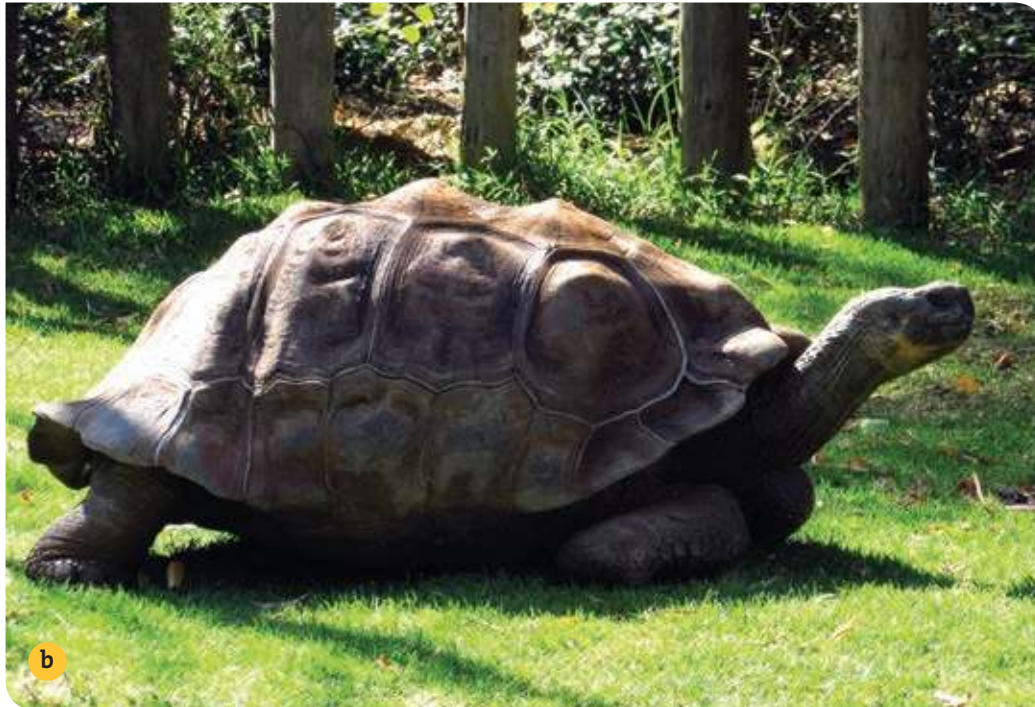


Figura 1.18 a y b Las islas Galápagos albergan una gran diversidad de especies animales y vegetales; éstas son sólo una porción de esa biodiversidad.

Selección natural

Al observar que el pico de la especie de pinzón de cada isla era diferente, mientras el resto de las características eran similares (figura 1.19), Darwin concluyó que todas esas especies debían tener un ancestro común: la primera especie de pinzones que había poblado las islas.

Darwin supuso que la especie original de pinzón enfrentó diferentes condiciones ambientales en cada isla ya que los alimentos disponibles en cada una eran diferentes. Las aves más aptas para aprovechar los alimentos que ofrecía el medio de cada isla fueron las que sobrevivieron y pudieron reproducirse en esa isla. A esto se le conoce como selección natural. ¿Qué hubiera pasado si todas las aves hubieran sido iguales, si no hubiera existido variación entre ellas?

Darwin consideró que las aves que pudieron alimentarse de lo que había disponible tuvieron mayor posibilidad de dejar descendencia que aquellas que no poseían esas características.



a Pinzón terrestre mayor, con pico que le permite comer semillas grandes.



b Pinzón terrestre menor, con pico idóneo para comer semillas pequeñas.



c Pinzón arbóreo vegetariano, con pico adecuado para comer hojas.

Figura 1.19 a, b y c Tres tipos de pinzones. Observa sus adaptaciones de acuerdo con su alimentación.

