

	COLEGIO TÉCNICO COMERCIAL DIOCESANO SANTA MARÍA “FORMANDO PERSONAS CRISTIANAS, LÍDERES Y CONSTRUCTORAS DE PAZ”		TALLER DE LECTURA GRADO NOVENO	
	Fecha de aprobación 21 octubre 2020		Versión: 4	
	Licencia de Funcionamiento Resolución No. 0718 del 26 de mayo de 2011		Página 1 de 2	

¿Qué es la evolución?

La idea básica de la evolución biológica es que las poblaciones y las especies de organismos cambian con el tiempo. Hoy en día, cuando pensamos en evolución, tendemos a relacionar esta idea con una persona: el naturalista británico Charles Darwin.

En la década de 1850, Darwin escribió un libro controversial e influyente llamado *El origen de las especies*. En él, propuso que las especies evolucionan (o, como lo dijo él, tienen "descendencia con modificaciones") y que todos los seres vivos pueden rastrear su ascendencia a un antepasado común.

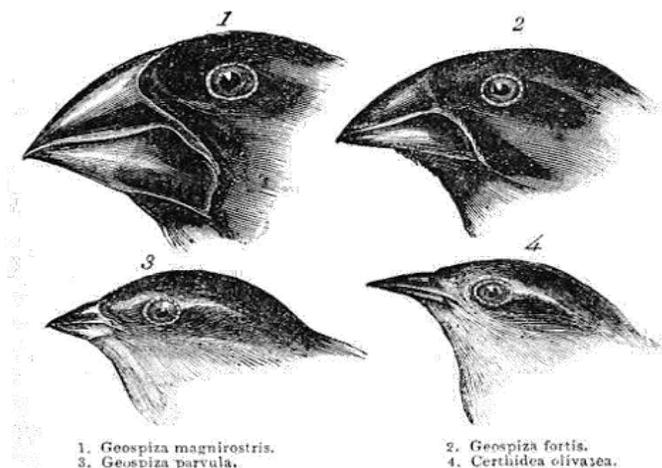
Darwin también sugirió un mecanismo para la evolución: la selección natural, en la que los rasgos heredables que le ayudan a un organismo a sobrevivir y reproducirse, se vuelven más comunes en una población a lo largo del tiempo.

En este artículo, examinaremos más de cerca las ideas de Darwin. Veremos cómo surgieron a partir de sus viajes alrededor del mundo en el barco HMS Beagle y también analizaremos un ejemplo de cómo funciona la evolución mediante selección natural.

Darwin y el viaje del Beagle

El libro seminal de Darwin, *El origen de las especies*, expone sus ideas acerca de la evolución y la selección natural. Estas ideas se basaron en gran medida en las observaciones directas que Darwin realizó en sus viajes alrededor del mundo. De 1831 a 1836 fue parte de una expedición de investigación realizada a bordo del barco HMS Beagle, la cual hizo paradas en Sudamérica, Australia y la punta sur de África. En cada parada, Darwin tuvo la oportunidad de estudiar y catalogar las plantas y los animales de la localidad.

En el transcurso de sus viajes, Darwin empezó a observar patrones interesantes en la distribución y las características de los organismos. Podemos ver algunos de los patrones más importantes que descubrió en la distribución de los organismos estudiando las observaciones que realizó sobre las islas Galápagos en la costa de Ecuador.



 	COLEGIO TÉCNICO COMERCIAL DIOCESANO SANTA MARÍA “FORMANDO PERSONAS CRISTIANAS, LIDERES Y CONSTRUCTORAS DE PAZ”		TALLER DE LECTURA GRADO NOVENO	
	Fecha de aprobación 21 octubre 2020		Versión: 4	
	Licencia de Funcionamiento Resolución No. 0718 del 26 de mayo de 2011		Página 2 de 2	

Darwin encontró que las islas cercanas en las Galápagos tenían especies similares, pero no idénticas, de pinzones. Más aún, notó que cada especie de pinzón era adecuada a su entorno y su función en este. Por ejemplo, las especies que comían semillas grandes tenían picos grandes y duros, mientras que las que consumían insectos presentaban picos delgados y puntiagudos. Finalmente, observó que los pinzones (y otros animales) de las islas Galápagos eran parecidos a las especies que se encontraban en la parte continental de Ecuador, pero distintas de las del resto del mundo.

Darwin no dedujo todo esto durante su viaje. De hecho, ¡ni siquiera se dio cuenta de que los pinzones eran especies emparentadas pero diferentes hasta que le mostró sus especímenes a un ornitólogo (biólogo de aves) experto varios años después! Sin embargo, elaboró gradualmente una idea que pudiera explicar el patrón de los pinzones emparentados pero diferentes.

De acuerdo con la idea de Darwin, este patrón tendría sentido si las islas Galápagos hubieran estado habitadas desde hace mucho tiempo por aves provenientes del continente vecino. En cada isla, los pinzones se adaptarían gradualmente a las condiciones locales (a lo largo de muchas generaciones y durante largos periodos de tiempo). Este proceso pudo haber llevado a la formación de una o más especies distintas en cada isla.

Pero, si esta idea era correcta, ¿por qué lo era? ¿Qué mecanismo podía explicar de qué manera cada población de pinzones había adquirido adaptaciones o características que la hacían más adecuada para vivir en su entorno inmediato? Durante su viaje, y en los años que le siguieron, Darwin desarrolló y refinó un conjunto de ideas que podrían explicar los patrones que observó durante su viaje. En su libro, El origen de las especies, Darwin explicó sus dos ideas fundamentales: la evolución y la selección natural.

Cuestionario:

1. Según el artículo ¿cuál es la idea básica de la evolución?
2. ¿Qué propuso Charles Darwin cuando publicó el libro “El origen de las especies”?
3. ¿Dónde viajó Charles Darwin durante el siglo XVII?
4. ¿Cuál es la especie característica estudiada por Darwin en las islas cercanas a las Galápagos?
5. Con base en la pregunta anterior, menciona las características que presentaba esta especie estudiada en estas islas.
6. ¿Qué es un ornitólogo?
7. ¿Qué fue lo que no dedujo Darwin en su viaje?
8. Según el artículo ¿cuál era la idea de Darwin?
9. ¿Qué se puede concluir al terminar el artículo?
10. ¿Qué entiendes por selección natural?