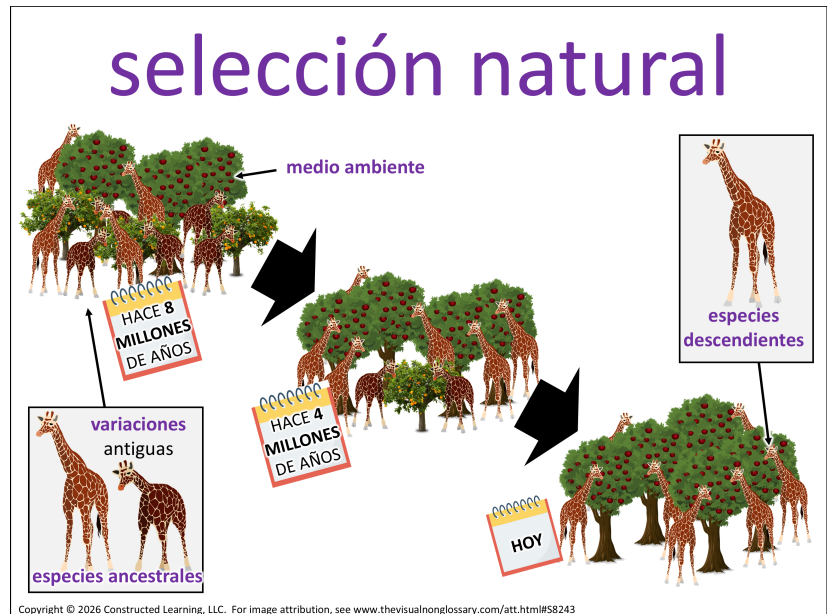


La historia de las polillas moteadas

El propósito de la lectura es comprender cómo la selección natural cambia una población cuando el medio ambiente cambia.

Pay Attention To:

- Las diferentes variaciones de las polillas
- Cómo cambió el medio ambiente con el tiempo
- Qué polillas sobrevivieron y se reprodujeron
- Cómo funcionó la selección natural en esta historia
- La diferencia entre las especies ancestrales y las especies descendientes



Hace mucho tiempo, en Inglaterra, polillas vivían en los troncos de árboles de color claro. Estas polillas mostraban dos **variaciones**. Algunas tenían alas pálidas que se parecían a la corteza. Otras tenían alas oscuras que no se mezclaban bien. Los pájaros cazaban a las polillas con la vista. Las polillas pálidas eran más difíciles de ver, así que sobrevivían más y tenían crías con el mismo rasgo.

Más tarde, las fábricas comenzaron a extenderse por la tierra. El humo del carbón cubrió los árboles con hollín. La corteza se volvió más oscura. El **medio ambiente** había cambiado. Ahora las polillas pálidas eran fáciles de ver para los pájaros, y las polillas oscuras se mezclaban mejor. Los pájaros comieron más polillas pálidas, así que menos sobrevivieron para reproducirse.

Durante muchas generaciones, el número de polillas oscuras creció. Esto no ocurrió porque las polillas eligieran cambiar. Ocurrió porque el **medio ambiente** hizo que una **variación** fuera más útil que la otra. Esto es lo que pasa en la **selección natural**. Los rasgos que ayudan en un lugar pueden no ayudar en otro.

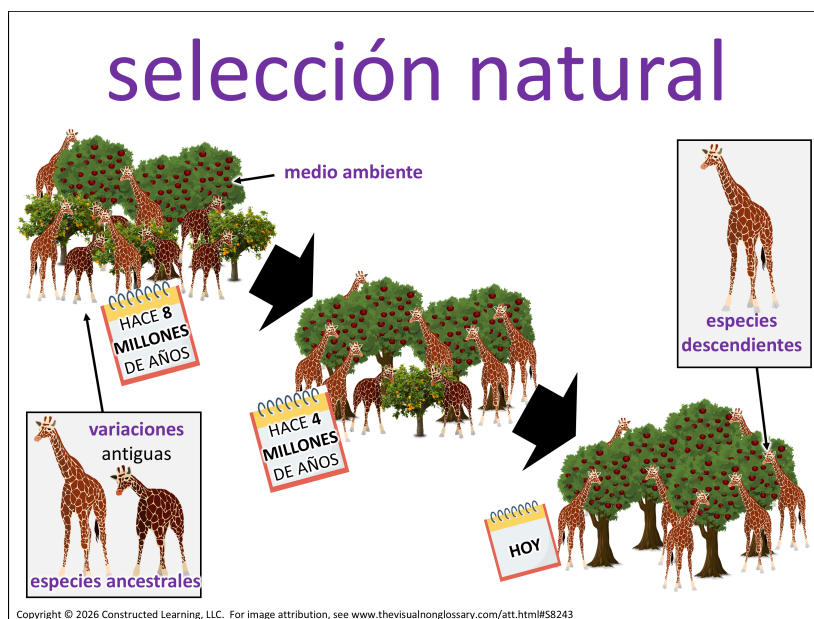
Con los años, la población de polillas se veía diferente que antes. Las polillas oscuras se convirtieron en la **especie descendiente** común, mientras que las polillas pálidas se hicieron raras. Las polillas pálidas formaban parte de las **especies ancestrales**, pero su supervivencia había sido moldeada por la **selección natural**.

La historia de las polillas moteadas

El propósito de la lectura es comprender cómo la selección natural cambia una población cuando el medio ambiente cambia.

Pay Attention To:

- Las diferentes variaciones de las polillas
- Cómo cambió el medio ambiente con el tiempo
- Qué polillas sobrevivieron y se reprodujeron
- Cómo funcionó la selección natural en esta historia
- La diferencia entre las especies ancestrales y las especies descendientes



Hace mucho tiempo, en el campo inglés, una población de polillas vivía en los troncos de árboles de color claro. Estas polillas tenían dos **variaciones** principales. Algunas tenían alas pálidas que se mezclaban con la corteza, mientras que otras tenían alas oscuras que se notaban. Los pájaros cazaban a las polillas con la vista, así que las polillas pálidas eran más difíciles de ver. Sobrevivían más y transmitían sus rasgos a sus crías.

Con los años, las fábricas se extendieron por la tierra. El humo y el hollín del carbón cubrieron los árboles, volviendo la corteza más oscura. El **medio ambiente** había cambiado. Ahora las polillas pálidas eran fáciles de ver, y las polillas oscuras se mezclaban mejor. Los pájaros comieron más polillas pálidas, dejando menos para reproducirse.

Con el paso de generaciones, el número de polillas oscuras aumentó. Este cambio no ocurrió porque las polillas decidieran cambiar su color. Sucedió porque el **medio ambiente** determinó qué **variaciones** tenían más probabilidad de sobrevivir. Así

funciona la **selección natural**. Algunos rasgos ayudan en un lugar, pero no en otro.

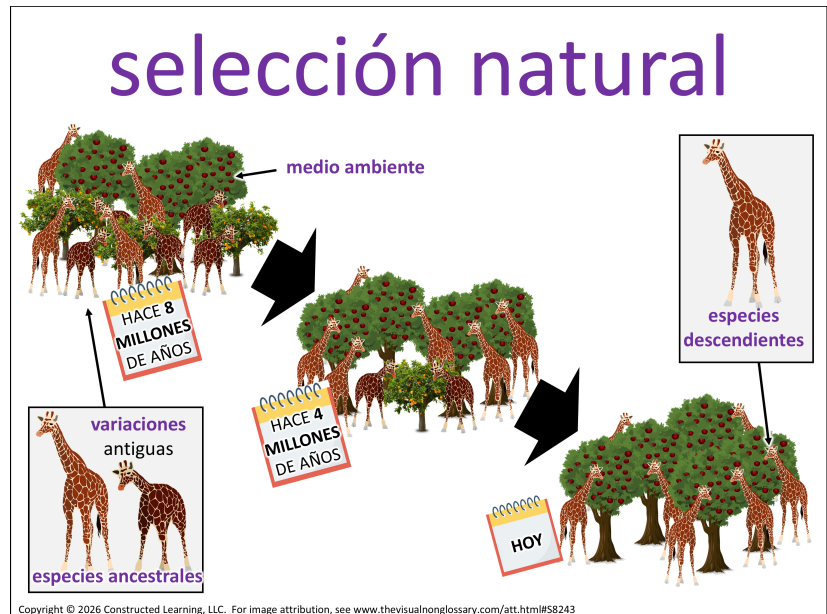
Con el tiempo, la población de polillas se veía muy diferente a la del pasado. Las polillas oscuras se habían convertido en la **especie descendiente** más común, mientras que las polillas pálidas se hicieron raras. Las **especies ancestrales** todavía existían, pero su supervivencia había sido moldeada por la **selección natural**.

La historia de las polillas moteadas

El propósito de la lectura es comprender cómo la selección natural cambia una población cuando el medio ambiente cambia.

Pay Attention To:

- Las diferentes variaciones de las polillas
- Cómo cambió el medio ambiente con el tiempo
- Qué polillas sobrevivieron y se reprodujeron
- Cómo funcionó la selección natural en esta historia
- La diferencia entre las especies ancestrales y las especies descendientes



En la Inglaterra del siglo XIX, las polillas moteadas ofrecieron un ejemplo claro de la **selección natural** en acción. Su población mostraba dos **variaciones** distintas. Las polillas pálidas se mezclaban con la corteza cubierta de líquenes de los árboles, mientras que las polillas oscuras eran fáciles de ver sobre el fondo claro. Como los pájaros eran sus principales depredadores, las polillas pálidas sobrevivían en mayor número y se reproducían con más éxito.

La llegada de la Revolución Industrial transformó el **medio ambiente**. Las fábricas que quemaban carbón liberaban hollín, que oscureció los troncos de los árboles en todo el campo. De repente, las polillas pálidas sobresalían, mientras que las polillas oscuras ganaban ventaja. A medida que cambiaron los patrones de depredación, también cambió el equilibrio de supervivencia y reproducción.

A lo largo de muchas generaciones, la proporción de polillas oscuras aumentó drásticamente. Esto no sucedió porque las polillas quisieran cambiar. Sucedió porque el **medio ambiente** favoreció rasgos que ya existían en la población. Esta presión

selectiva es la base de la **selección natural**, que conecta la supervivencia con las diferencias heredadas.

Cuando los científicos estudiaron a estos insectos más de cerca, las polillas oscuras, antes raras, se habían convertido en la **especie descendiente** dominante. Mientras tanto, la forma pálida, antes típica de las **especies ancestrales**, disminuyó. La historia de las polillas moteadas demuestra cómo la **selección natural**, actuando sobre las **variaciones**, transforma poblaciones en respuesta a su **medio ambiente**.