



# LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS  
BIOLOGÍA  
CARLOS ESPINOZA/ FRANCISCA NAVARRO  
PRIMERO MEDIO

## GUÍA N°5 DE BIOLOGÍA Evolución y Biodiversidad

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 1° \_

Objetivo: “Conocer el aporte de Darwin a las teorías evolucionistas mediante su estudio con los pinzones en la isla Galápagos”

### Instrucciones generales

- Desde esta guía en adelante será de la siguiente manera: Se evaluará bajo tres niveles: **Logrado (L)**, **Medianamente Logrado (ML)** y **No Logrado (NL)**.
- Considerando la contingencia nacional la forma para obtener esta evidencia será mediante fotos que debes sacar al desarrollo de la guía, el archivo (que puede ser en .jpg, .png u otros archivos de imagen). El archivo debe tener como nombre, por ejemplo, **monserrat silva\_1A\_guia\_3.jpg**  
**NOTA:** En la foto debe apreciarse el título de la guía, nombre, curso y las actividades con pregunta y respuesta. De todas maneras, debes tomar apuntes y/o anotar lo más relevante en su cuaderno del contenido de la guía.
- El correo para enviar las evidencias del desarrollo de la guía es: [fnavarro.csbioquim.ln@gmail.com](mailto:fnavarro.csbioquim.ln@gmail.com) (1°A y 1°B) o [cespinoza.csbioquim.ln@gmail.com](mailto:cespinoza.csbioquim.ln@gmail.com) (1°C) dependiendo el profesor que te corresponda.
- Se solicita que en el asunto del correo vaya escrito también el nombre de la estudiante junto con su curso y la asignatura a la que corresponde.

### Con respecto a esta guía:

- Esta guía se introducirán nuevos conceptos importantes sobre la evolución
- Debe ser respondida y debes enviar evidencias de su realización (fotos de lo que hiciste) al correo: [fnavarro.csbioquim.ln@gmail.com](mailto:fnavarro.csbioquim.ln@gmail.com) (1°A y 1°B) o [cespinoza.csbioquim.ln@gmail.com](mailto:cespinoza.csbioquim.ln@gmail.com) (1°C) dependiendo el profesor que te corresponda, poniendo en el asunto los datos solicitados más arriba.  
**NOTA:** Para consultas sobre la guía, puede realizarlas mediante correo o whatsapp, anote claramente su curso, asignatura y nombre para realizar la consulta o enviar la actividad.

**La fecha de envío máxima de actividades para la guía 5 será el 22 de mayo a las 23.59.**



## LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS  
BIOLOGÍA  
CARLOS ESPINOZA/ FRANCISCA NAVARRO  
PRIMERO MEDIO

### RESPUESTAS GUÍA ANTERIOR:

1. A. Fijismo B. Creacionismo C. Transformismo D. Evolucionismo
2. A. Evolucionismo B. Transformismo C. Fijismo
3. Se le entregó una retroalimentación por correo al momento de enviar la guía n°3

### RESUMEN DESDE LA 1RA A LA 4TA GUÍA PARA ACLARAR CONCEPTOS

<https://drive.google.com/open?id=1pwTW7wexf6T2P9bJWvHaVbUB2XZjeIOK>

Ya hemos podido desprender que el concepto **biodiversidad** y **evolución** van de la mano y existen explicaciones científicas que surgieron dependiendo de su contexto histórico y se van transformando ante nuevas evidencias, una de esas evidencias paleontológicas: el registro fósil, rocas sedimentarias. Además, sabemos que existen **evidencias evolutivas** que nos permiten realizar asociaciones y reconstruir la historia evolutiva entre especies. Dentro de la historia evolutiva de las especies que conocemos actualmente, existen personajes importantes que aportaron en los conocimientos de hoy en día. Un naturalista importante, que marcó un antes y un después fue Charles Darwin.

En 1831, el joven naturalista Charles Darwin se embarcó en el bergantín Beagle para cartografiar las costas de América del Sur y algunas islas del Pacífico. Pero también aprovechó para recolectar muestras de animales y plantas y tomar nota de sus observaciones. Durante su viaje de cinco años descubrió la enorme variedad de seres que habitaban las islas del sur y dedujo que los seres vivos están en continua transformación para adaptarse a su ambiente. Veinticuatro años después de su regreso, Darwin publicó la conclusión de sus estudios en **El origen de las especies** por medio de la *selección natural*, una teoría que **cambió** la mirada científica de la evolución de los seres vivos.

En las islas Galápagos, Darwin estudió 13 especies de pinzones que habrían evolucionado a partir de un ave granívora. Dedujo que de todos los pinzones que habían llegado a una isla donde las larvas eran muy abundantes, los que mejor se habían adaptado eran los que tenían pico largo, mientras que los otros habrían muerto al no conseguir alimento. Comprobó que de los especímenes que entonces veía se habían **seleccionado los que mejor se adaptaban a cada ambiente**; por eso, **los picos mostraban tanta variedad de formas y tamaños**.

### ACTIVIDAD

Con el fin de apoyar y comprender de mejor manera la actividad, ver el siguiente vídeo  
<https://www.youtube.com/watch?v=maQa-lxJr6w>

1. Analizan e interpretan la imagen:
  - a. ¿Cuál es la diferencia entre los pinzones?
  - b. ¿Qué pregunta de investigación podría plantearse a partir de estas observaciones?
  - c. ¿A qué se debe la diversidad de especies observada?
2. La aseveración: “Los organismos tienen estructuras y realizan procesos para satisfacer sus necesidades y responder al medioambiente”, ¿cómo podría aplicarse en la situación de los pinzones?
3. Recordando en concepto especiación de la guía 2, cómo podría relacionarse con lo sucedido con los pinzones

Pinzones	Alimentos disponibles en la isla
	