**Universidad de Córdoba**

**Maestría en Didáctica de las Ciencias Naturales**

**Curso: Enfoques didácticos de las Ciencias Naturales**

**ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_GRADO\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**DOCENTE: HUGO MENDOZA ARIZAL**

**SIMULADOR DE SELECCIÓN NATURAL**

**Actividad: factores que intervienen en la selección natural**

**Objetivos de Aprendizaje para el Estudiante**

* Describir qué es una mutación y cómo puede afectar la supervivencia y la reproducción de un individuo.
* Explicar cómo la variación, la selección y el tiempo pueden impulsar el proceso de la evolución a través de la selección natural.
* Determinar cómo actúa la selección natural sobre las características fenotípicas.
* Identificar las diferentes presiones de selección a las que las poblaciones pueden estar sometidas.

**Materiales:**

Computador con java instalado.

Acceso a internet o PhET software

La selección natural es la teoría más famosa de Darwin; en ella afirma que el cambio evolutivo llega a través de la producción de variación en cada generación y a través de la supervivencia de individuos con diferentes combinaciones de estos caracteres variables. Los individuos con características que aumentan su probabilidad de supervivencia tendrán más oportunidades de reproducirse y sus descendientes heredarán estas características, que les proporciona ventajas adaptativas.

ACTIVIDAD 1 (Trabajo grupal 1-3 estudiantes)

Abrir o descargar el simulador que se encuentra en el siguiente link <https://phet.colorado.edu/es/simulation/legacy/natural-selection>

Agregar los factores de selección: Mutación de Dientes Largos en la población de conejos y alimentación en el simulador de selección natural. Después de varias generaciones observar, analizar y responder.

¿El fenotipo de Dientes largos, qué ventajas tiene sobre el fenotipo de dientes cortos?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Explica por qué la evolución actúa sobre los individuos, pero solamente las especies evolucionan. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Escribe una explicación clara de lo que significa “la supervivencia del más apto”. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Qué es la selección Natural? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ACTIVIDAD 2.

FACTORES DE SELECCIÓN

Reúnete con tu grupo de trabajo y discutan que otros factores de selección se podrían anexar en el simulador de selección natural y explica por medio de una ilustración (dibujo, maqueta, presentación en Power Point) como pueden afectar la distribución y el número de la población de conejos.

(plantear algunas hipótesis)

ACTIVIDAD 3

Grabar un video (tutorial) minino de 10 minutos y explicar el funcionamiento del SIMULADOR DE SELECCIÓN NATURAL.