

DATOS INFORMATIVOS				
Docente: Stalin A. Castillo M.	**Asignatura: Biología**	**Área: Ciencias Naturales**	**Trimestre:**	**Primero**
Nombre del estudiante:		**Subnivel:**	**Bachillerato**	
Grado /Curso: 2do. BGU	**Paralelo: "A-B-C-D"**	**Tipo de evaluación: Sumativa**		
Fecha de elaboración	**27/10/2026**	**Fecha de aplicación:**		

INDICADORES DE EVALUACIÓN (Mínimo dos)

- ✓ **I.CN.B.5.2.1.** Explica la importancia de la evolución biológica desde la sustentación científica de las teorías de la endosimbiosis, selección natural y sintética de la evolución, la relación con las diversas formas de vida con el proceso evolutivo y su repercusión para el mantenimiento de la vida en la Tierra. (I.2.,I.4.)
- ✓ **I.CN.B.5.2.2.** Argumenta desde la sustentación científica los tipos de diversidad biológica (a nivel de genes, especies y ecosistemas) que existen en los biomas del mundo, la importancia de estos como evidencia de la evolución de la diversidad y la necesidad de identificar a las especies según criterios de clasificación taxonómicas (según un ancestro común y relaciones evolutivas) específicas. (I.2.,J.3.)

ACTIVIDAD 1: Identificación y aplicación de conocimientos.

Preguntas:

1. Relaciona cada científico con la teoría que propuso o defendió: (1p)

Opciones de Respuesta	Georges Cuvier	Jean-Baptiste Lamarck	Charles Lyell
A	Uniformismo (cambio lento)	Catastrofismo (extinción)	Herencia de caracteres adquiridos
B	Catastrofismo (extinción)	Herencia de caracteres adquiridos	Uniformismo (cambio lento)
C	Herencia de caracteres adquiridos	Uniformismo (cambio lento)	Catastrofismo (extinción)
D	Selección Natural	Fijismo	Equilibrio Puntuado

2. Relaciona cada teoría con su postulado central: (1p)

Opciones de Respuesta	Fijismo	Transformismo (Lamarck)	Selección Natural (Darwin)
A	Especies inmutables	Cambio por necesidad/esfuerzo	Variabilidad al azar y selección
B	Cambio por necesidad/esfuerzo	Especies inmutables	Variabilidad al azar y selección
C	Variabilidad al azar y selección	Especies inmutables	Cambio por necesidad/esfuerzo
D	Catástrofes	Cambio lento geológico	Estasis (sin cambio)

3. Relaciona cada evidencia evolutiva con su objeto de estudio: (1p)

Opciones de Respuesta	Paleontología	Embriología	Bioquímica
A	Desarrollo de embriones	Estudio de fósiles	Comparación de ADN/moléculas
B	Comparación de ADN/moléculas	Desarrollo de embriones	Estudio de fósiles
C	Estudio de fósiles	Desarrollo de embriones	Comparación de ADN/moléleculas
D	Órganos vestigiales	Distribución geográfica	Catástrofes

4. Relaciona cada mecanismo evolutivo del Neodarwinismo con su definición: (1p)

Opciones de Respuesta	Fuentes de Variabilidad	Selección Natural	Deriva Genética
A	Cambio en frecuencia por AZAR	Mutación y Recombinación	Supervivencia por adaptación
B	Mutación y Recombinación	Supervivencia por adaptación	Cambio en frecuencia por AZAR
C	Supervivencia por adaptación	Cambio en frecuencia por AZAR	Mutación y Recombinación
D	Uso y Desuso	Herencia de caracteres adquiridos	Aislamiento geográfico

5. Relaciona cada teoría evolutiva moderna/posterior con su postulado: (1p)

Opciones de Respuesta	Equilibrio Puntuado (Gould)	Teoría Neutralista (Kimura)	Gen Egoísta (Dawkins)
A	Evolución en saltos (Estasis)	Mayoría de mutaciones se fijan por AZAR	Unidad de selección es el GEN
B	Unidad de selección es el GEN	Evolución en saltos (Estasis)	Mayoría de mutaciones se fijan por AZAR
C	Mutaciones se fijan por AZAR	Unidad de selección es el GEN	Evolución en saltos (Estasis)
D	Selección Natural	Genética de Poblaciones	Aislamiento Geográfico

6. Relaciona cada evidencia evolutiva con su descripción: (1p)

Opciones de Respuesta	Anatomía Comparada	Órganos Vestigiales	Biogeografía
A	Distribución de especies	Compara estructuras (órganos)	Estructuras que perdieron su función
B	Compara estructuras (órganos)	Estructuras que perdieron su función	Distribución de especies en el espacio
C	Estructuras que perdieron su función	Distribución de especies en el espacio	Compara estructuras (órganos)
D	Estudio de Fósiles	Desarrollo de Embriones	Comparación de ADN

EL NUEVO ECUADOR
LIVEWORKSHEETS



7. **El transformismo, defendido por Lamarck, sostiene que: (1p)**
   a. Los organismos desaparecen por catástrofes violentas.
   b. Las especies son fijas y no cambian, como propuso Linneo.
   c. Los seres provienen de un ancestro común y han cambiado lentamente con el tiempo.
   d. Los organismos fueron creados por un ser superior y son inmutables.
8. **¿Cuáles son los dos principios en los que se basa la teoría de la evolución de Lamarck? (1p)**
   a. Selección natural y supervivencia del más apto.
   b. Catastrofismo y uniformismo.
   c. Herencia de caracteres adquiridos y uso y desuso.
   d. Mutación aleatoria y deriva genética.
9. **A grandes rasgos, la selección natural explica que la evolución se produce porque: (1p)**
   a. Las mutaciones genéticas ocurren para satisfacer una necesidad del organismo.
   b. Las variaciones ventajosas para la supervivencia y reproducción se heredan y se vuelven más comunes en la población.
   c. Los individuos se adaptan conscientemente a su medio y transmiten esos cambios (uso y desuso).
   d. Los desastres naturales eliminan a la mayoría de la población, dejando solo a los más fuertes.
10. **Si una población de bacterias se expone a un antibiótico, la mayoría muere, pero algunas sobreviven y se reproducen. Según la lógica de Darwin, ¿cuál es la explicación? (1p)**
    a. El antibiótico causó que las bacterias necesitaran mutar, y entonces mutaron para sobrevivir.
    b. Las bacterias supervivientes se acostumbraron al veneno y transmitieron esa costumbre a sus hijas (Lamarck).
    c. Antes de la exposición al antibiótico, ya existía variabilidad en la población: algunas bacterias (por mutación aleatoria) ya eran resistentes. El antibiótico solo seleccionó a las que ya tenían esa ventaja.
    d. Las bacterias sabían cómo neutralizar el antibiótico mediante el "uso y desuso" de sus defensas.

METACOGNICIÓN

Reflexión de metacognición:

¿Qué aprendí en esta unidad?	
¿Cómo lo aprendí?	
¿Para qué me sirve lo que he aprendido?	
¿Qué fue lo más difícil y cómo lo superé?	
¿Qué compromiso asumo para el futuro?	

ELABORADO	VALIDADO	APROBADO
Docente: **Mgtr. Stalin A. Castillo M.**	**Junta de Coordinadores de Área:** **Mgtr. Marcela Chávez**	**Vicerrector:** **Mgtr. Fernando M Ocampo**
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 27/10/2026	Fecha:	Fecha:

EL NUEVO ECUADOR
LIVEWORKSHEETS