

Ejercicio 1

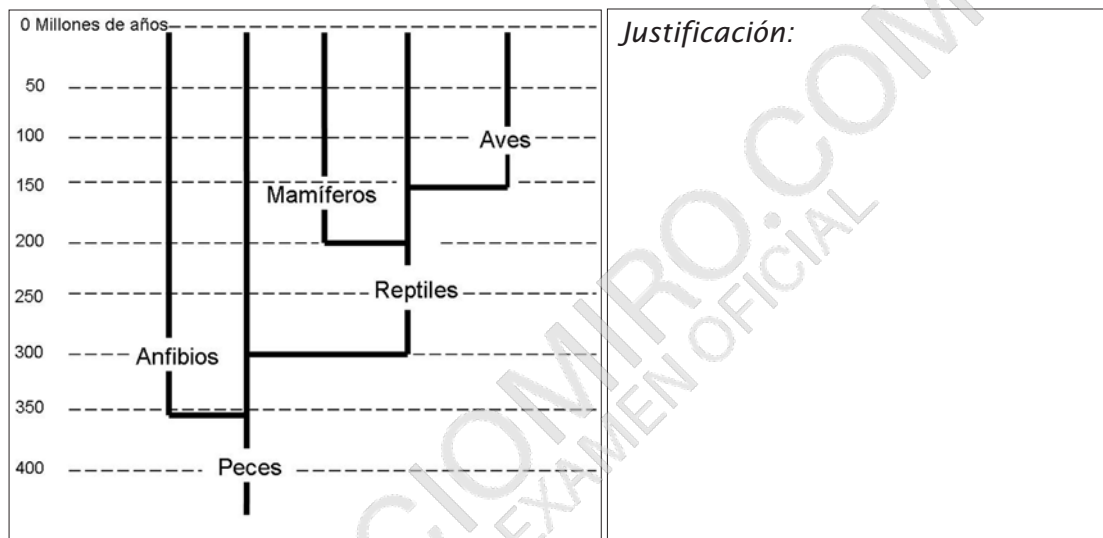
En septiembre de 2009 se publicó el descubrimiento de una nueva especie de dinosaurio en China.



1. Los restos fósiles de este reptil, de 155 millones de años de antigüedad, han permitido observar que este pequeño animal de 40 cm de longitud y 110 g de peso, aproximadamente, estaba cubierto de plumas.

[1 punto]

- a) Indique con una cruz en qué lugar del árbol filogenético de los vertebrados se ubica este hallazgo paleontológico. Justifique su respuesta.



- b) El nombre científico que se ha dado a esta nueva especie es *Anchiornis huxleyi*, en homenaje a Thomas H. Huxley, el primer científico que propuso que las aves se originaron a partir de un grupo de reptiles. ¿Qué pruebas aporta este hallazgo en este sentido?

2. Los fósiles no son las únicas pruebas del proceso evolutivo. Cite otros dos tipos de pruebas de la evolución y explique en qué consisten.

[1 punto]

| <i>Tipos de pruebas</i> | <i>Explicación</i> |
|-------------------------|--------------------|
| | |
| | |

3. En la serie de fenómenos que origina nuevas especies, como es el caso del *Anchiornis huxleyi*, tienen un papel clave la mutación y la selección natural. Explique en qué consisten estos dos procesos y qué papel pueden haber ejercido en la adquisición de nuevos caracteres, como las plumas, en esta especie.

[1 punto]

| <i>Proceso</i> | <i>¿En qué consiste?</i> | <i>¿Qué papel tuvo en el proceso de adquisición de las plumas en el Anchiornis?</i> |
|-------------------|--------------------------|---|
| Mutación | | |
| Selección natural | | |

