

Universidad de Chile
Cátedra de Biología Forestal.
Prof.: Matilde López M.
Ayudante: Diego Valencia D.

Control N°1 de Biología Forestal
Lectura: "Collapse"

1. Mencione **al menos 2** especies **nativas e importantes**, para la isla de pascua que desaparecieron producto de las catástrofes mencionadas en el libro.

Respuesta: El Toromiro y el Hau, que desaparecieron de la isla en 1934. (si pusieron palmera gigante, o palmera de pascua, también esta bien) (2pts)

2. Cual fue **la causa ecológica** que según el autor, produjo el declive de la civilización de Isla de Pascua; mencione efectos de este desastre ecológico (**al menos 2**).

Respuesta: La causa ecológica fue la deforestación, y producto de este efecto, se produjo la erosión de los suelos, perdidas de las cosechas en el largo plazo, provocando una baja sustancial en los alimentos, también producto directo de la deforestación fue la imposibilidad de tener materias primas adecuadas, como para mantener, el nivel de población que había en la isla, que se tradujo en, no poder fabricar canoas, grandes, para cazar mar adentro y la imposibilidad en ultima instancia de huir de la isla. (3pts)

3. Para la investigación del pueblo Anasazi se utilizo **una técnica** conocida en las ciencias forestales, para la comparación de las fechas y los periodos:
 - ¿Cómo se llama esta técnica?
 - ¿Cuál fue el fundamento científico que se le dio para ocuparla con los Anasazi y no con otras civilizaciones?

Respuesta: La técnica se llama Dendrocronología, y se utilizo en ese lugar debido a el clima, que permitía una mejor visualización de los crecimientos de primavera y verano. Debido a la estación seca, que existe en ese lugar, imposible hacer esta técnica en lugares tropicales (mayas, Isla de Pascua) los crecimientos no son bien marcados y la datación para comparar puede ser engañosa. Esta técnica es mucho mas exacta que el radiocarbono que tiene una precisión de 50 a 100 años. (4pts)

4. ¿Cuáles fueron las razones, por las cuales la agricultura maya, era poco eficiente y de corto plazo?
- ¿Esta fue la única causa del colapso maya?, si la hay, ¿Cuál otra causa podría ser también importante? (**mencione una**),

Respuesta: la dinámica de los bosques tropicales, es muy distinta a otros lugares, en la selva hay una gran cantidad de nutrientes y la vegetación es de muy rápido crecimiento, sin embargo si se abre la selva, con fines de agricultura, sin prestar atención a las lluvias que pueden lavar los nutrientes, el sistema se hace, no sustentable en el tiempo. La erosión por lluvia fue una de las causas importantes, por la cual su agricultura colapso, no pudieron seguir plantando. También mayas no desarrollaron sistemas sofisticados de agricultura como sus vecinos los Incas (terrazas) o los Aztecas (jardines flotantes).

- Si, según el libro hay otra causa ecológica importante, el cambio climático, que se produjo de forma natural, en esa época. (6pts)
5. De las cuatro civilizaciones presentadas en esta lectura. ¿Cuál cree Ud. Que refleja mejor, la actual condición medioambiental Chilena? Argumente

Pregunta abierta se revisara, el grado de madurez, y el argumento, con lo que responde. (2pts)