

Datación de estructuras monticulares en las cercanías a la Laguna Merín (Uruguay)

*Propuesta didáctica para estudiantes de
Ciclo Básico de ciencias naturales.*

Profesoras/es:

- Andrea Gandioli (Física)
- Richard González (Física)
- Mariana Píriz (Biología)



Contexto

- Nivel: Ciclo Básico
- Curso: 2° año
- Edad de los estudiantes: entre 13 y 14 años
- Asignatura: Ciencias Físicas
- Posibles coordinaciones con:
 - Biología
 - Geografía
 - Historia
 - Matemática



Objetivos

- Promover la reflexión crítica en relación con los problemas vinculados a la energía.
- Reconocer el uso de tecnología nuclear a nivel local.
- Distinguir a través de qué técnicas es posible datar la edad de fósiles.



Contenidos

Ciencias Físicas:

- Datación radiométrica.
- Recursos energéticos en la actualidad.
- Utilización de la tecnología nuclear en el Uruguay.

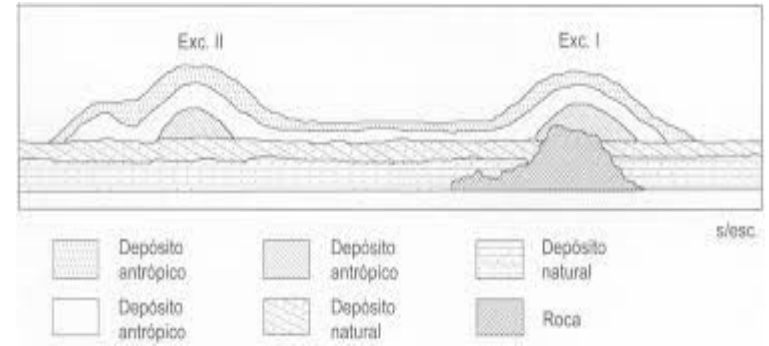
Actividad previa

Lectura de introducción de artículo de revista científica sobre datación de montículos en Laguna Merín.

“Datación de estructuras monticulares”

Link de acceso:

<https://drive.google.com/file/d/1qq0jm3xJOcqYKW3JdtCEk3IN-LHBTpnu/view?usp=sharing>





Cuestionario

De preguntas sobre el texto leído.

Los resultados obtenidos en esta instancia serán contrastados con los obtenidos en el recurso “Kahoot” al final de la clase.



Video



- Se pretende utilizar el siguiente video interviniendo con preguntas con el recurso “EdPuzzle”



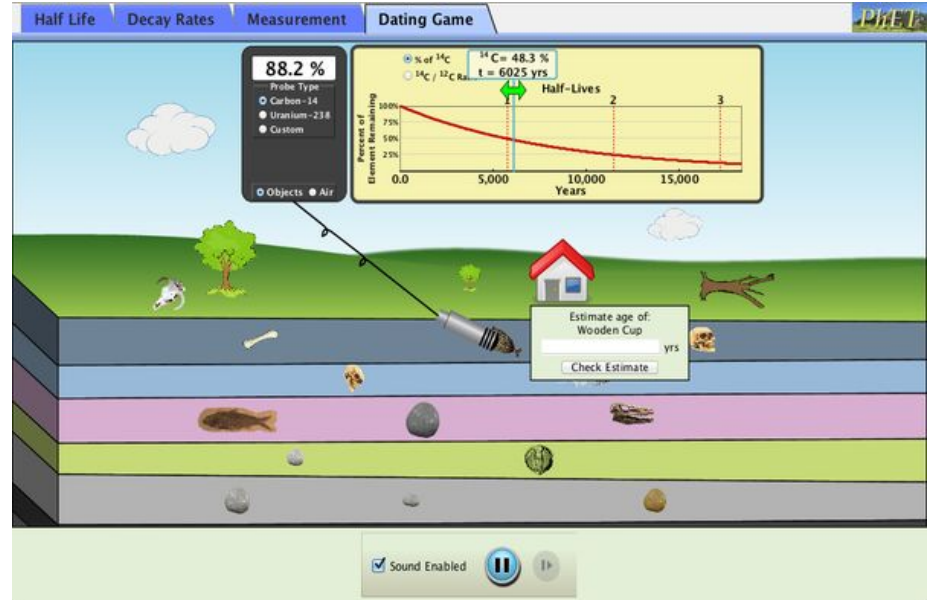


Simulador

Actividad en simulador Phet:
“**Juego de Datación Radioactiva**”

https://phet.colorado.edu/sims/nuclear-physics/radioactive-dating-game_es.jar

Con ficha guía de actividad.





Actividad final

Como actividad final se aplicará el cuestionario inicial en un formato más lúdico con el recurso “Kahoot”.





Evaluación y cierre

- A partir de un breve cuestionario en “Kahoot” se realiza una revisión de contenidos.
- Formato “Kahoot”: trivia con puntajes. (Motivación)
- Varias de las preguntas del cuestionario inicial se repiten en el cuestionario final. (Evaluación del proceso y autoevaluación del estudiante)

Resumen de recursos



- Artículo de la investigación:

<https://drive.google.com/file/d/1qq0jm3xJOcqYKW3JdtCEk3IN-LHBTpnu/view?usp=sharing>

- Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=I21sApoOITM>

- Plataforma para intervenir el video “EdPuzzle”

<https://edpuzzle.com/>

- Simulación de datación:

https://phet.colorado.edu/sims/nuclear-physics/radioactive-dating-game_es.jar

- Cuestionario final “Kahoot”

<https://kahoot.com/>



Bibliografía

- CES (2006) *Programa de Ciencias Físicas 2° año. Ciclo Básico. Reformulación 2006.*

<https://www.ces.edu.uy/files/Planes%20y%20programas/ref%202006%20CB/2do/cienciasfisicas.pdf>

- Duarte, C. et. al (2017) *Datación de estructuras monticulares por OSL/TL.* Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos. 3 (1): 14-26.
- Hewitt, Paul G. (2007) *Física Conceptual.* 10ª ed. Ed. Pearson Education. México