

Significados del tiempo geológico



CÓMO ENSEÑAR Y APRENDER LOS SIGNIFICADOS DEL TIEMPO GEOLÓGICO: ALGUNOS EJEMPLOS.

Leandro Sequeiros () Emilio Pedrinaci (**) Pedro Berjillos (*)*

RESUMEN

En este trabajo se sintetiza el taller realizado en el IX Simposio sobre Enseñanza de la Geología (Logroño, 1996), trabajando desde una perspectiva práctica la enseñanza del concepto de tiempo geológico. Se parte de su consideración como concepto complejo integrado por los de cambio geológico, facies, sucesión causal, duración y cronología. Se sugiere la necesidad de realizar una gama variada de actividades y se muestran algunos ejemplos.

ABSTRACT

The workshop developed during the IXth Geology Teaching Symposium (Logroño, 1996) about the Geological Time from a practical approach is shown here. The point of departure concerned the complex concept of Time integrated by Geological Change, Facies, Causal Succession, Duration and Chronology. A diversal activities set are suggested and some significative exemples was described.

Palabras clave: *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, Tiempo geológico, selección de contenidos, cambio conceptual, Educación Secundaria.*

Keywords: *Earth Sciences Teaching, Geological Time, contents selection, conceptual change, Secondary School.*

Enlace: www.raco.cat/index.php/ECT/article/download/88225/115538

Palabras clave: obstáculos epistemológicos y didácticos - tiempo geológico

Descripción

Este trabajo de Leandro Sequeiros, Emilio Pedrinaci y Pedro Berjillos fue presentado en el IX Simposio sobre Enseñanza de la Geología en Logroño, España, en 1996. Analiza la enseñanza del concepto de tiempo geológico desde una perspectiva práctica. Se parte de su consideración como concepto complejo integrado por nociones como: cambio geológico, faces, sucesión causal, duración y cronología.

Orientaciones generales

Este material es pertinente para trabajar el contexto de enseñanza de historia de la vida, evolución biológica, diversidad biológica en el espacio de la práctica. Se pueden incluir actividades que revisen y amplíen las nociones de tiempo geológico que tienen los estudiantes. El tiempo geológico es uno de los mayores obstáculos epistemológicos en la enseñanza de la evolución biológica ya que no resulta sencillo conceptualizar escalas de tiempo de millones de años. Por ello, a las tradicionales escalas reducidas a tiempo más o menos comprensibles (por ejemplo, el famoso calendario cósmico de Carl Sagan), los autores agregan en este artículo una interesante variedad de actividades. En el campo de la educación en ciencias es conocida la dificultad que presenta el concepto de tiempo geológico asociado generalmente en las representaciones de los estudiantes a visiones estáticas y fijas. Para ayudar a superar estas limitaciones los autores proponen desarrollar actividades relacionadas con catástrofes naturales, estudio de huellas y datación radiométrica que permitan a los estudiantes aproximarse a las representaciones más evolutivas, dinámicas e indeterminadas de la historia de la vida en la Tierra.

En el espacio de la práctica se pueden elaborar actividades similares a las presentadas en el trabajo e incluir otras que a modo de hipótesis de aprendizaje puedan ser revisadas y ampliadas en el proceso por medio de un foro de discusión en el aula virtual.