

FECHA: _____ ALUMNX: _____ L.U.: _____

Trabajo Práctico N° 12

UNIDAD E –Varios

Bolilla 15 – Geoquímica ambiental: Problemas medioambientales de la meteorización de escombreras.

Objetivos del Práctico

- 1- Conocer mediante un ejemplo claro la aplicación de técnicas geoquímicas aplicadas al planteo y resolución de problemas ambientales.
- 2- Toma de conciencia de la importancia del rol del geólogo en general y del geoquímico en particular en el planteo de situaciones ambientales, su predicción, su estudio, análisis, manejo y recomposición.

Objetivos Específicos

- 1- Conocer acerca de los pasivos ambientales mineros (PAM).
- 2- Reconocer el empleo de relaciones matemáticas como herramientas geoquímicas: “Factor de Enriquecimiento” (EF).

Actividades

- 1- Realizar una lectura interpretativa del artículo de Kirschbaum *et al.*, 2011.
- 2- Identificar vocabulario técnico específico. Elegir al menos 10 (diez) palabras nuevas que resuman el contenido del artículo elegido. Justificar su elección.
- 3- Realizar un mapa indicando los valores de plomo contenidos en los análisis químicos de sedimentos para cada sitio (Tabla 3 del artículo). ¿a qué conclusiones llega? Utilizar simbología adecuada para la representación de datos (por ej: círculos de tamaño variable)
- 4- Realizar el mismo procedimiento para las muestras normalizadas de acuerdo al EF, graficar en un nuevo mapa y establecer sus conclusiones.
- 5- Analice la elección de los valores de fondo.
 - a- A qué conclusión puede llegar considerando que las cabeceras corresponden con una región mineralizada?
 - b- ¿Qué valor local, de alcance regional, propondría como fondo?? Realice investigación, proponga un nuevo fondo y realice el cálculo con los nuevos valores. Represente en un nuevo mapa.
- 6- Analizar en conjunto los tres mapas obtenidos y elaborar una conclusión acerca de las diferencias que se presentan entre el fondo, umbral y relieve para cada caso.
- 7- Para finalizar deberá realizar un video de 3 a 5 minutos presentando en diapositivas (pps/pptx) los mapas y conclusiones obtenidas. En el video (a pantalla completa) se deberá ver la presentación e inserto estará la imagen del presentador/orador visible durante toda la grabación.
- 8- Al AV se deberá subir: el TP en PDF, las diapositivas (PPS/PPSX) y el video (mp4).

Bibliografía

- Kirschbaum, A., Murray, J., López, E., Equiza, A., Arnosio, M. y Boaventura, G., 2012. *The environmental impact of Aguilar mine on the heavy metal concentrations of the Yacoraite River, Jujuy Province, NW Argentina*. Environ Earth Sci, 65:493-504.
- Taylor, S.R. & McLennan, S.M., 2009. *Planetary crusts: Their composition, origin and evolution*. 378pp. Cambridge University Press.

Plazo de Entrega: El TP se entregará a los 7 días desde su presentación.

