

"UNIDADES GEOFISICAS" EN EL NUEVO CODIGO ESTRATIGRAFICO

H. Delgado Granados*

El problema de la clasificación de los cuerpos de roca, en base a sus diferentes atributos, es un tema de grandes discusiones y controversias. Los dos primeros códigos (1961 y 1970) de nomenclatura estratigráfica parecieron resolver por un tiempo el problema de comunicación geológica en América respecto a la denominación de las unidades estratigráficas. Sin embargo, estos códigos no lograron satisfacer a la totalidad de estudiosos de las ciencias de la Tierra, ya que no tomaban en cuenta algunas características de las rocas. Entre los atributos que más intensamente se han estudiado en años recientes, se encuentran las propiedades magnéticas de las rocas. Conforme se fue acumulando la información en este campo, el manejo de terminología estratigráfica adecuada comenzó a constituir un problema. Así, al publicarse en 1976 la International Stratigraphic Guide de la ISSC, se manifiesta la inquietud por dar énfasis a los principios usados para la correlación de tiempo (climáticos, magnéticos, isotópicos, etc.) aunque no se propone ninguna solución.

En 1983 La Comisión Norteamericana de Nomenclatura Estratigráfica publicó un nuevo código

*Laboratorio de Paleomagnetismo y Geofísica Nuclear,
Instituto de Geofísica, UNAM

(North American Stratigraphic Code) y en el presente año (1984) varias instituciones mexicanas publicaron su traducción al español. Llama la atención la inclusión de 13 artículos referentes a propiedades magnéticas de rocas, de ellas 5 artículos versan sobre unidades magnetoestratigráficas, 5 sobre unidades de polaridad cronoestratigráficas y 3 sobre unidades de polaridad cronológica. Es necesario aclarar que el nuevo código reconoce: I) categorías materiales basadas en su contenido, atributos inherentes o límites físicos (aquí quedan ubicadas las unidades magnetoestratigráficas o de magnetopolaridad); II) categorías distinguidas por su edad geológica: A) categorías materiales usadas para definir lapsos temporales (unidades de polaridad cronoestratigráfica y B) categorías temporales, sin material (unidades de polaridad cronológica).

Una unidad magnetoestratigráfica es "un cuerpo de roca unificado por propiedades magnéticas remanentes específicas y se distingue de las unidades magnetoestratigráficas sub y sobreyacentes por poseer diferentes propiedades magnéticas". La unidad fundamental de las unidades de magnetopolaridad es la zona de polaridad. Una unidad de polaridad cronoestratigráfica es "un cuerpo de roca que contiene el registro primario de polaridad magnética impuesto cuando la roca fue depositada o cristalizada, durante un intervalo específico de tiempo geológico". La unidad fundamental es la cronozona de polaridad. Las unidades de polaridad cronológica son "divisiones de tiempo geológico distin-

guidas en base al registro de magnetopolaridad incorporadas en unidades de polaridad cronoestratigráficas". La unidad fundamental es el cron de polaridad.

Las unidades geocronológicas han sido definidas en función de las unidades cronoestratigráficas y por extensión las unidades de polaridad cronológica están definidas en función de las unidades de polaridad cronoestratigráfica. En este último caso la relación es más desafortunada por el hecho de que para las unidades geocronológicas el tiempo existe, se tenga registro de rocas o no, mientras que en el caso de las unidades de polaridad cronológica estarán siempre en función de las de polaridad cronoestratigráfica, si éstas no existen no se puede decir nada de las características del campo magnético terrestre para un intervalo de tiempo dado (unidad geocronológica). Esto nos lleva a pensar que las unidades de polaridad cronológica son obsoletas. Por otra parte las unidades de polaridad cronoestratigráfica adquieren significación en función del tiempo geológico, es decir, dependen de las unidades geocronológicas para su definición, lo cual nos lleva a pensar si resultará útil crear un tipo de unidades que en vez de simplificar y facilitar los trabajos de correlación estratigráfica, creen confusiones.

(Recibido: 10 de diciembre de 1984)