

UN PARADIGMA BIOESTRATIGRÁFICO ACERCA DE LA TIPOLOGÍA Y LA GEOCRONOLOGÍA

César CHACALTANA B.

Dirección de Geología Regional- INGEMMET. Av. Canadá N° 1470 San Borja. Apartado 889. Lima 41. Perú.

El análisis de los caracteres morfotípicos que se preservan en un fósil no sólo conllevan a la identificación del taxón al que pertenece sino que, constituye además, un biocrón de existencia. El concepto de biocrón se formaliza desde 1961 por la American Commission On Stratigraphic Nomenclature, cuando se incorpora como unidad estratigráfica cualquier cuerpo de roca caracterizado por su contenido de fósiles separado de su unidad de tiempo o de su unidad tiempo-roca. Esta clasificación surge como desarrollo a los procedimientos estratigráficos que siguieron a partir del Congreso Internacional de Bologna en 1881 a los cuales se agregan en 1941, las unidades litogenéticas que separan los cuerpos de roca de las unidades de tiempo. Sin embargo, a pesar que el concepto de biocrón quedó definido, esto es "defined solely by the fossils it contains, without reference to lithology, inferred environment, or concepts or time" (American Commission On Stratigraphic Nomenclature, 1972, Art.20b), el concepto de geocrón persistió y se habló de la edad de una Formación, resultando en la práctica una relación anfibológica que alude al tiempo prescindiendo de la biozona o asociación de fósiles respectiva. Para el caso de la correlación, el valor del biocrón como categoría de tiempo puede trasladarse a otras localidades según relaciones de homotaxia marcando una línea de tiempo que se expresa en la frase relativa "los mismos fósiles indican los mismos tiempos" salvo evidencia de lo contrario como el caso de una progresión (transgresión), entonces los fósiles serían indicadores ambientales del tiempo progresivo. En la práctica se hacen coincidir los segmentos que representan un tiempo con los límites de las unidades litoestráticas, sin considerar que "Las unidades lito y bioestratigráficas se encuentran en diferentes posiciones estratigráficas, es decir, como unidades con significado de tiempo por los fósiles que contienen, las unidades rocosas y de tiempo se cruzan" (Mendivil, S., 1983). Por otro lado, la Guía recomienda que "Biostratigraphic correlation is not necessarily time-correlation. It may approximate time-correlation, or it may be the identification of the same biofacies and potentially diachronous because homotaxy does not always imply synchronicity" (International Stratigraphic Guide, 1994, pg.65-66). Sin embargo, cuando el sincronismo aludido ocurre se delimita un plano con posición espacial independiente de la litología puesto que los horizontes litoestráticos no tienen superficies isócronas. Como paradigma a estos asertos, se presentan las evidencias faúnicas devonianas registradas en la cordillera occidental del SO peruano, particularmente en dos localidades, en la bajada a la localidad del Fiscal desde la ciudad de Arequipa (Gpo. Yamayo) y más al Sur, en las proximidades de la Provincia de Cocachacra (Fm. Cocachacra). Para el caso, la evolución tectosedimentaria de esta cuenca intracratónica indica el desarrollo y la distribución de unidades ecológicas que han caracterizado un sistema biozonal definido por *Acrospirifer* cf. *A. atlanticus* (CLARCKE, 1907), *Cupularostrum* cf. *C. macrocosta* BOUCOT, 1973, *Atrypa* sp., bryozoarios fenestellidos y otros. Las secuencias de unidad estratigráfica señaladas corresponden a un estadio de mayor subsidencia tectónica y al depósito de una gruesa sucesión clástica, de diferente fraccionometría para el mismo biosomo en cada localidad que aflora, preservando niveles faúnicos homotáxicos en petrologías diferentes, marcando un plano sincrónico que se extiende geográficamente independiente de la litofacies y que muestra la importancia de la relación tipología y geocronología respecto al horizonte litológico.