

DEVÓNICO DE LA CUENCA DEL GONDWANA OCCIDENTAL: NUEVAS IDEAS Y REVISIONES DE LAS DATACIONES DE SUPERFICIE

Alejandra DALENZ FARJAT¹, Luis M. ALBARIÑO², Roberto M. HERNANDEZ¹, Luis A. ALVAREZ¹
y Cristina VISTALLI³

1. XR GEOMAP; *alejandra@xrgeomap.com; hernandezr@xrgeomap.com; luis@xrgeomap.com*

2. Tecpetrol; *luis.albarino@tecpetrol.com*

3. Repsol YPF; *mvistallic@repsolyypf.com*

Se presenta un trabajo de revisión de dataciones e interpretaciones del Devónico en el sur de Bolivia y norte de Argentina. Se hace una síntesis de cómo se data cada piso del Devónico a nivel mundial y en el Gondwana a lo largo de las publicaciones especializadas.

En la parte de la cuenca devónica que nos ocupa, esta revisión plantea el análisis de 19 columnas de superficie que fueron datadas tanto por palinología como por fauna bentónica. Este trabajo trata de explicar como se razona en la bioestratigrafía con fauna bentónica, y como se incluye el dato palinológico a este análisis de superficie. Este ejercicio de razonamiento ha provocado que se tengan en cuenta varias incongruencias de edades dadas por palinología frente a las dadas por las asociaciones bentónicas y que se deduzcan procesos inevitablemente erosivos dentro de la sedimentación devónica.

Este trabajo abarca apenas el sur y suroeste de la cuenca, por lo tanto, las conclusiones son parciales. Este mismo ejercicio será aplicado en el futuro al Devónico de la Puna y Altiplano y al de interior de cuenca en el centro y norte de Bolivia así como también al borde noreste alrededor de Roboré en Santa Cruz (Bolivia).

Por ahora presentamos dos correlaciones principales que esquematizan el interior de la cuenca y el borde de la misma:

Por el sur planteamos la correlación entre Abra de Zenta, Río Lipeo, Angosto de Alarache, las columnas de Gamoneda, La Yesera y Sella alrededor de Tarija. Por el noroeste de la cuenca, planteamos una correlación en las localidades tipo del Devónico de Bolivia, como Icla, la Quebrada Candelaria, el afloramiento de La Escalera (ex Hacienda Huamampampa), la columna compuesta de Presto - El Peral, y las columnas de Sobo Sobo y Campo Redondo. Como apoyo a esta correlación se tomaron puntos de más interior como Mataral, Pojo o bien columnas publicadas con importante información palinológica, como La Angostura - Bermejo de Pérez Leyton (1990).

El análisis se plantea siguiendo las líneas tiempo que pueden ser reconocidas a nivel de la cuenca, por lo tanto, iniciamos esta revisión con el límite Lochkoviano - Pragiano que solamente fue reconocible en base a asociaciones bentónicas en el interior de cuenca. Seguimos con el análisis del límite Pragiano - Emsiano inferior que es reconocible tanto en el centro de la cuenca como en el borde. La siguiente línea tiempo es el Eifeliano que es reconocible en toda la cuenca, además de contener tanto abundantes palinomorfos como fauna bentónica. La siguiente línea tiempo reconocible sobre todo en base a la palinología, es el Givetiano. Es a partir del Eifeliano y sobre todo durante el Givetiano, que encontramos frecuentes palinomorfos emsianos en niveles mucho más jóvenes. Estos indicios de retrabajo son analizados en cada caso, puesto que hay puntos en la cuenca donde se observa más retrabajo que en otros, y en otros puntos donde no se ha registrado ninguno. Finalmente se analiza la datación del Frasniano, con muy escasa fauna (varios vertebrados) y varios palinomorfos.

Estas revisiones nos hacen volver a pensar en un modelo de cuenca que incluya procesos erosivos que parecen ser de cierta magnitud, modificando el modelo que fue planteado por parte de este equipo entre 2002 y 2003.