

## Graptofaunas del Miembro Salto Macho, Formación La Chilca (Ordovícico Superior-Silúrico Inferior), en la quebrada Poblete Norte, Precordillera Central de San Juan, Argentina

Fernando Enrique LOPEZ<sup>1,2</sup>, Cintia KAUFMANN<sup>1,4</sup>, Laura Inés LEÓN<sup>2,3,4</sup>, Victor Hugo CONTRERAS<sup>2,3,4</sup>, Osvaldo Agustín CONDE<sup>2</sup> y Mauricio Gabriel CAMPOS<sup>2</sup>

**Abstract:** *GRAPTOLITES OF THE SALTO MACHO MEMBER, LA CHILCA FORMATION (UPPER ORDOVICIAN-LOWER SILURIAN), AT THE POBLETE NORTE CREEK, CENTRAL PRECORDILLERA OF SAN JUAN, ARGENTINA.* Graptolite faunas are documented at the Salto Macho Member of the La Chilca Formation, Poblete Norte Creek, Central Precordillera of San Juan Province. This formation consists of a fine grained siliciclastic deposit composed by yellowish gray sandstones and shales. The identified graptolite fauna consists of *Lagarograptus? praeacinaes* Cuerda, Rickards and Cingolani, *Normalograptus normalis* (Lapworth), *Metabolograptus persculptus* (Elles and Wood), *Normalograptus? acceptus* (Koren and Mikhailova), *Atavograptus? atavus* Jones, *Monograptus cf. priodon* (Bronn) and *Monograptus sp.*, and represents the Upper Ordovician (Upper Hirnantian) and Lower Silurian (Middle-Upper Rhuddanian). The graptolite assemblage allows us to record the *Metabolograptus persculptus* Zone (Upper Hirnantian) and the possible *Atavograptus atavus* Zone (Middle-Upper Rhuddanian) at the Salto Macho Member of the La Chilca Formation. The presence of *M. cf. M. priodon* in the upper levels of the Salto Macho Member of the La Chilca Formation would indicate a Lower Telychian age for these levels. Also, the extension range of *L. praeacinaes* that reaches upper Hirnantian levels is confirmed in this study. A brachiopod assemblage and scolecodonts were recognized together with graptolite fauna on the bedding planes from the studied Member. The present contribution deals with the graptolite taxonomy, biostratigraphy and biostratigraphic correlation with the Ancha Creek, Cerro del Fuerte and Baños de Talacasto sections from the Argentine Precordillera.

**Resumen:** En el presente estudio se mencionan y describen las faunas de graptolitos provenientes del miembro inferior de la Formación La Chilca, en la quebrada Poblete Norte, Precordillera Central sanjuanina, y las biozonas a las se refieren. Esta unidad está constituida por rocas siliciclásticas de granulometría fina a media de color pardo rojizo a pardo amarillento, que contienen una rica graptofauna. La asociación de graptolitos identificada se compone de: *Lagarograptus? praeacinaes* Cuerda, Rickards y Cingolani, *Normalograptus normalis* (Lapworth), *Metabolograptus persculptus* (Elles y Wood), *Normalograptus? acceptus* (Koren y Mikhailova), *Atavograptus? atavus* Jones, *Monograptus cf. priodon* (Bronn) y *Monograptus sp.* El registro de dichas especies sugiere la presencia de la Zona de *Metabolograptus persculptus* en los niveles basales de la Formación La Chilca, y de la posible Zona de *Atavograptus atavus* en niveles suprayacentes, e indica una edad correspondiente al Ordovícico Superior (Hirnantiano alto) y Silúrico inferior (Rhuddaniano medio-alto). La presencia de *M. cf. M. priodon* en los niveles cuspidales del Miembro

<sup>1</sup> CONICET, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Av. Ignacio de la Roza 590 (O), 5400, Rivadavia, San Juan, Argentina. E-mail: felopez@unsj-cuim.edu.ar, cintiakaufmann@gmail.com, osvaldoagustin94@gmail.com, campos.mauricio66@yahoo.com.ar

<sup>2</sup> Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Av. Ignacio de la Roza 590 (O), 5400, Rivadavia, San Juan, Argentina. E-mail: lauleon@unsj-cuim.edu.ar, vcontre@unsj-cuim.edu.ar

<sup>3</sup> Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Av. Ignacio de la Roza 590 (O), 5400, Rivadavia, San Juan, Argentina.

<sup>4</sup> Instituto de Geología Dr. Emiliano P. Aparicio, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Av. Ignacio de la Roza 590 (O), 5400, Rivadavia, San Juan, Argentina.

Salto Macho de la Formación La Chilca indicaría una edad no más antigua que Telychiano bajo para los niveles portadores. Además, se confirma que el rango de extensión de *L. praeacinaces* alcanza niveles correspondientes al Hirnantiano alto. Se identifican braquiópodos y escolecodontes como fauna asociada a los graptolitos en los planos de estratificación. Se realiza finalmente una correlación bioestratigráfica entre los niveles inferiores de la Formación La Chilca en la quebrada Poblete Norte, con otras secciones de la Precordillera, como la quebrada Ancha, el cerro del Fuerte y los Baños de Talacasto.

**Palabras clave:** Graptolitos, Ordovícico, Silúrico, Precordillera, Argentina.

**Key words:** Graptolites, Ordovician, Silurian, Precordillera, Argentina.

Artículos en prensa / Articles in press