

RESEÑA PRELIMINAR SOBRE LA PALINOLOGIA DEL TRIASICO DEL AREA DE SANTA CLARA, NORTE DE LA PROVINCIA DE MENDOZA (ARGENTINA)

*Ana M. ZAVATTIERI*¹

¹ Programa de Investigaciones en Bioestratigrafía y Paleoecología (PRIBIPA), CRICYT ME, C.C. 131, 5500 Mendoza, y CONICET.

ABSTRACT: Here are presented the first palynological data from the Triassic Santa Clara Arriba Formation, Santa Clara area, north of Mendoza province. 59 terrestrial species of spores and pollen grains have been identified, 9 of these species are recorded for the first time in the Triassic of Argentina.

INTRODUCCION

En el área de Santa Clara, norte de la provincia de Mendoza, los sedimentos triásicos constituyen los mayores exponentes dentro de la Cuenca Cuyana. Se realizaron muestreos palinológicos de cuatro de las formaciones que integran el Grupo Santa Clara (Harrington, 1971). Las sucesiones sedimentarias del área de Santa Clara, hoy conocidas como de edad triásica (Rolleri y Criado Roque, 1969; Stipanovic y Bonetti, 1969), han sido objeto de muchas controversias en cuanto a la edad, nomenclatura de las unidades, relaciones estratigráficas y correlación con afloramientos similares dentro de la misma cuenca. Se tomó como base el estudio geológico estratigráfico realizado por Nesossi (1945), por ser el único trabajo detallado de esta secuencia. En el presente estudio se ha preferido mantener, por ahora, la denominación de las unidades definidas por dicho autor, las que en orden de edad decreciente son: Formación Cielo, Mollar, Montaña, Santa Clara de Abajo y Santa Clara de Arriba, para poder ubicar, sobre la base de su mapa geológico y perfiles, las secciones muestreadas (Fig. 1).

Se han realizado varios perfiles palinoestratigráficos de las Formaciones Mollar, Montaña, Santa Clara de Abajo y Santa Clara de Arriba, con muy buenos resultados en cuanto a cantidad de niveles palinológicamente fértiles y de gran riqueza genérica y específica. En la presente contribución, sólo se dan los resultados palinológicos preliminares de la última de las Formaciones mencionadas. El estudio sistemático de la totalidad del Grupo Santa Clara será objeto de publicaciones futuras. En este primer aporte a la palinología de la Formación Santa Clara de Arriba, sólo se presenta un listado de especies identificadas hasta el momento, dejando las descripciones sistemáticas de las mismas para un trabajo complementario en preparación. Las muestras en estudio proceden de una faja de afloramiento que con rumbo NNE-SSO constituyen el denominando Portezuelo Bayo, en el flanco norte del Cerro Yaguané (Fig. 1), sobre la margen este de la Quebrada de Santa Clara. Dicha faja está integrada por los renombrados esquistos bituminosos, muy lajosos, de color gris claro en superficie y negro en corte fresco, intercalados con bancos finos de arcillitas limolíticas carbonosas de color verde, gris a negro y bancos de areniscas muy compactas, de color pardo amarillento a ocre. La secuencia está constituida por sedimentos depositados en

ambientes pantanosos a lacustres, de sedimentación lenta, y otros correspondientes a eventos de mayor energía, con aporte de material clástico más grueso, intercalado rítmicamente.

La extracción química de las muestras, la confección de preparados y el estudio microscópico de los mismos, se realizaron en el laboratorio del PRIBIPA, CRICYT-ME.

LISTA TAXONOMICA DE ESPECIES IDENTIFICADAS

Se detalla a continuación la lista taxonómica de 59 especies de esporas y granos de polen identificados hasta el momento, correspondientes a la Formación Santa Clara de Arriba, área de Santa Clara, norte de la provincia de Mendoza. *Deltoidospora minor* (Couper) Pocock 1970; *Calamospora* sp., *Punctatisporites* sp., *Anaplanisporites* sp., *Apiculatisporites bulliensis* de Jersey 1979; *Cadargasporites reticulatus* de Jersey y Paten 1964; *Cyclogranisporites* sp. A; *Leptolepidites crassibalteus* Filatoff 1975; *L.* sp. A; *Lophotriteles bauhiniae* (de Jersey y Hamilton) Playford 1982; *Neoraistrickia* cf. *suratensis* Mc Keller 1974; *N.* sp.; *Osmundacites* cf. *wellmanii* Couper 1953; *Rugulatisporites* sp. cf. *R. neuquenensis* Volkheimer 1972; *Rugulatisporites* sp. A; *Cirratriradites* sp. (en Zavattieri 1986); *Interolubites* sp.; *Kraeuselisporites* sp.; *Polycingulatisporites* sp.; *Guthoerlisporites* cf. *cancellus* Playford y Dettmann 1965; *Megamonoporites* sp. A; *Perinopollenites* sp. A; *Pilasporites* cf. *crateraformis* Jain 1968; *Accintisporites grandior* (Leschick) Jain 1968; *Daughertyspora* cf. *chinleanus* (Daugherty) Dunay y Fisher 1979; *Tenuisaccites fragilis* de Jersey 1962; *Triadispora dockumensis* Dunay y Fisher 1979; *T.* sp. 1; *T.* sp. 2; cf. *Angustisulcites* sp.; *Taeniaesporites albertae* Jansonius 1962; *Lunatisporites* cf. *pellucidus* (Goubin) de Jersey 1972; *Protohaploxylinus samoilovichii* (Jansonius) Hart 1964; *P.* cf. *microcorpus* (Schaarschmidt) Clarke 1965; *P.* sp. 1; *Striatoabieites* cf. *ayugii* (Visscher) Scheuring 1970; *Striatopodocarpites rarus* (Bharadwaj y Salujha) Balme 1970; *Alisporites argentinus* Jain 1968; *A. australis* de Jersey 1962; *A. grandis* (Cookson) Dettmann 1963; *A. parvus* de Jersey 1962; *Brachysaccus* sp. cf. *B. neomundanus* (leschik) Mädlar 1964; *Falcisporites nuthallensis* (Clarke) Balme 1970; *Platysaccus queenslandi* de Jersey 1962; *Sulcatisporites ovatus* (Balme y Hennelly) Schaarschmidt 1963; *Sulcatisporites* sp. cf. *S. institatus* Balme 1970; *Cycadopites follicularis* Wilson y Webster 1946; *Monosulcites balmei* (Jain) Herbst 1970; *M. enormis* (Jain) Herbst 1970; *M. minimus* Cookson 1947; *M. schizocolpatus* (Jain) Herbst 1970; *Equisetosporites* sp. 1; *E.* sp. 2; *E.* sp. 3; *E.* sp. 4; *Araucariacites pergranulatus* Volkheimer 1968, *A.* sp. 1; *Inaperturopollenites microgranulatus* Volkheimer 1972; *I.* sp.

CONSIDERACIONES SOBRE LA MICROFLORA ESTUDIADA

La presente contribución constituye una parte del estudio palinológico de la abundante y variada microflora de esta Formación. Se señalan a continuación algunos comentarios generales en base al estudio realizado hasta el presente.

Se determinaron hasta el momento 59 especies de esporas y granos de polen de edad triásica, de origen terrestre. Las asociaciones microflorísticas de la Formación Santa Clara de Arriba, tomadas en conjunto, presentan un marcado predominio de granos de polen bisacados sobre los demás grupos taxonómicos, dentro de los cuales, varias especies del complejo *Alisporites-Falcisporites* son las más frecuentes. Es evidente una alta proporción de granos de polen bisacados estriados, que incluyen representantes de los géneros *Lunatisporites*, *Protohaploxylinus*, *Striatoabieites* y *Striatopodocarpites*.

Por otro lado, hay gran abundancia y diversidad de especies de granos de polen monoporados, monosulcados y poliplicados, representados más frecuentemente por los géneros *Megamonoporites*, *Pilasporites*, *Cycadopites*, *Monosulcites* y *Equisetosporites*. Las esporas, subordinadas en diversidad y cantidad a los granos de polen, corresponden principalmente al grupo de las apiculadas y cinguladas. Las esporas triletes lisas están presentes en escasa proporción y no han sido registradas aún especies de esporas monoletes. Del estudio sistemático de la microflora de la Forma-

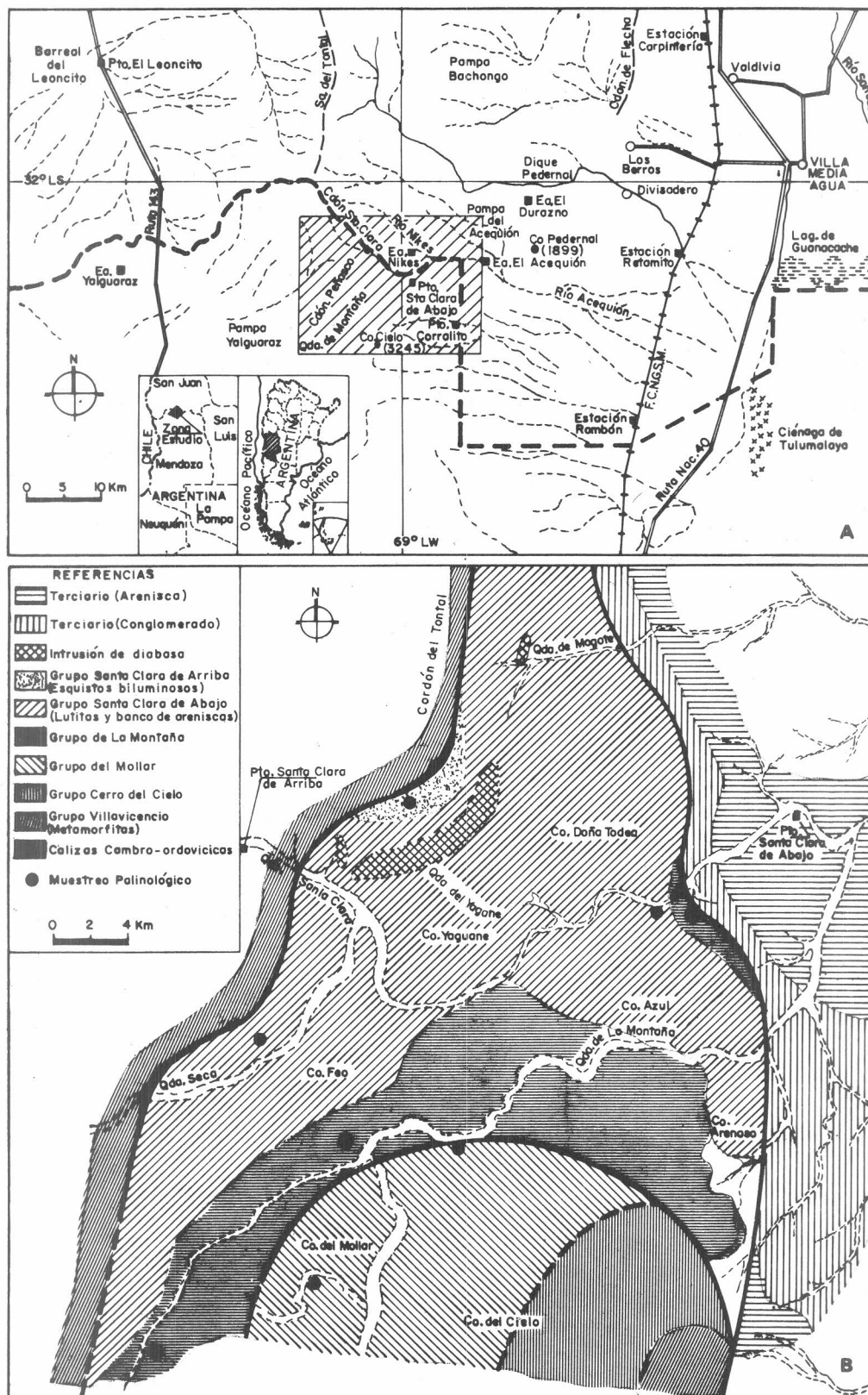


Figura 1. A: Mapa de ubicación del área de Santa Clara, norte de la provincia de Mendoza, Argentina. B: Mapa geológico-estratigráfico del Triásico del área de Santa Clara (*sensu* Nesossi, 1945). Ubicación de los perfiles palinoestratigráficos muestreados.

ción Santa Clara de Arriba, se identificaron 9 especies que hasta ahora no se habían registrado en estratos triásicos de Argentina; ellas son *Cadargasporites reticulatus*, *Lophotriletes bauhinae*, *Neoraistrickia cf. suratensis*, *Osmundacidites cf. wellmanii*, *Triadispora dockumensis*, *Tenuisaccites fragilis*, *Taeniaesporites albertae*, *Lunatisporites cf. pellucidus*, *Striatopodocarpites rarus*. Las especies de la Formación Santa Clara de Arriba que tienen registros de edad pérmica y triásica son: *Apiculatisporis bulliensis* (Pérmico Superior-Triásico Medio); *L. bauhinae* (Pérmico-Triásico Superior); *Prothohaploxylinus somoilovichii* (Pérmico-Triásico); *F. nuthallensis* (Pérmico Superior-Triásico Superior) y *Sulcatisporites institatus* (Pérmico-Triásico Superior) (Zavattieri 1990 a, b).

Formas características de estratos triásicos son: *Guthoerlisporites cancellosus*, *Alisporites argentinus*, *A. parvus*, *Platysaccus queenslandi*, especies del género *Megamonoporites*, *P. crateriformis*, *Monosulcites schizocolpatus*, *M. balmei*, *M. enormis*, *A. grandior*, *Daughertispora cf. chinleanus* (Triásico Superior), *Tenuisaccites fragilis* (Triásico Medio a Superior), *Triadispora dockumensis* (Triásico Superior), *Taeniaesporites albertae* (Triásico Inferior a Medio), *Lunatisporites pellucidus* y *Striatoabietes aytugii* (Zavattieri, 1990a, b). Por último, las especies de biocrón Triásico y Jurásico son: *A. australis*, *Cycadopites follicularis*, *A. similis*, *Rugulatisporites neuquenensis*, *Inaperturopollenites microgranulatus*, *Monosulcites minimus*, *Leptolepidites crasibalteus*, *Araucariacites pergranulatus*, *Cadargasporites reticulatus* y *Neoraistrickia suratensis*.

Dado lo preliminar de este trabajo y el abundante y variado contenido microflorístico de los niveles de estudio, aún no es posible determinar con mayor precisión la edad de estas asociaciones. Sólo se confirma, por el momento, una edad triásica, que podría oscilar entre el Triásico Medio a Superior.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- NESOSI, D., 1945. *Contribución al conocimiento geológico de Santa Clara (provincias de Mendoza y San Juan)*. U.N.L.P., Fac. Cienc. Nat y Museo. Tesis inédita.
- ROLLERI, E. O. y CRIADO ROQUE, P., 1969. La Cuenca Triásica del Norte de Mendoza. *Act. III Jornadas de Geología Argentina*, 1: 1-76. Buenos Aires.
- STIPANICIC, P. y BONETTI, M., 1969. Consideraciones sobre la cronología de los terrenos triásicos argentinos. *Ciencias de la Tierra: La estratigrafía del Gondwana. Coloquio VICG*, Unesco: 1081-1119. Buenos Aires.
- ZAVATTIERI, A. M., 1986. Estudio palinológico de la Formación Potrerillos (Triásico) en su localidad tipo, Cuenca Cuyana (provincia de Mendoza, Argentina). Parte I. Esporas triletes y monoletes. *Revista Española de Micropaleontología*, 18 (2): 247-294. Madrid.
- _____, 1990a. Stratigraphic and paleoecological evaluation of the palynofloras of the Triassic Las Cabras Formation at the type locality, Cerro Las Cabras, Mendoza, Argentina. *N. Jb. Geol. Palaeont. Abh.*, 181 (1-3): 112-137. Stuttgart.
- _____, 1990b. Palynostratigraphy and paleoenvironments of the Triassic of Potrerillos area, Mendoza province, Cuyo Basin, Argentina. *Geologische Rundschau. Ferdinand Enke Verlag/Stuttgart*. En prensa.