

LOS FÓSILES DE LA FORMACIÓN LA CANTERA, LOCALIDAD CANTERA DE PICCA (CRETÁCICO INFERIOR) SAN LUIS, ARGENTINA: TÉCNICAS DE COLECTA, LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN



María Florencia Calderoni^a y Gabriela Castillo Elías^{a,b}

^aDepartamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis, ARGENTINA.

^bCarrera de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, ARGENTINA.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas lacustres pueden presentar un amplio rango de tamaños y de escenarios tanto tectónicos como climáticos. Estos ambientes pueden ser altamente fosilíferos y mostrar una extraordinaria conservación de diferentes organismos como plantas, artrópodos y/o peces, como es el caso de la Formación La Cantera (en su localidad «Cantera de Picca»), además de su gran potencial en la preservación del registro sedimentario con una alta resolución temporal. Estas condiciones hacen de los diferentes tipos de lagos un ámbito inmejorable para realizar estudios evolutivos paleobiológicos, sedimentológicos, taxonómicos y tafonómicos.

ÁREA DE ESTUDIO

El área bajo estudio se encuentra a 80 km al noroeste de la Capital de San Luis, en el faldeo Sur de las Sierras El Gigante. Se ubica en las inmediaciones del paraje Naranjo Esquino y pertenece al departamento de General Belgrano, provincia de San Luis. Las vías de acceso a la zona de estudio son por ruta nacional N°147, luego se dobla a la izquierda por ruta provincial N°26 (Fig. 1).

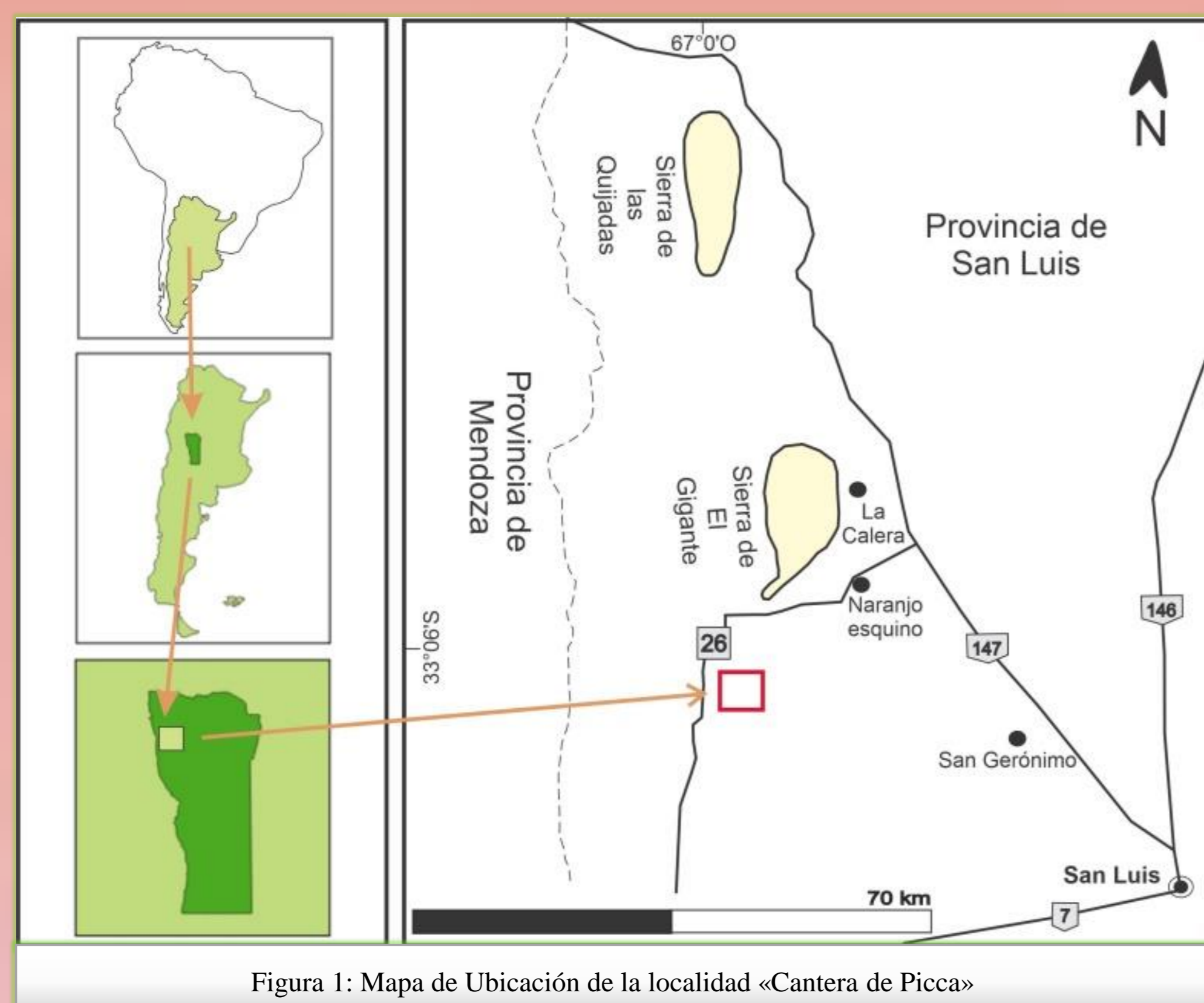


Figura 1: Mapa de Ubicación de la localidad «Cantera de Picca»

METODOLOGÍA

- Disponer de un registro de fósiles almacenados en el repositorio de la UNSL.
- Limpieza mecánica y preparación fosilífera, con la utilización de diferentes tipos de herramientas mecánicas (Fig.2).
- En base a una integración general y de descripciones macroscópicas se realiza una clasificación taxonómica básica.
- Análisis tafonómico del material fósil.

Limpieza y preparación fosilífera



Figura 2: Lupas binoculares, espátulas, punzones, agujas, brochas, pinceles y Butvar..

RESULTADOS

Se encontraron 43 especímenes fósiles y se los categorizó en tres grupos (insectos, restos vegetales y no identificados, cada uno subdivididos en subgrupos (Fig. 3).

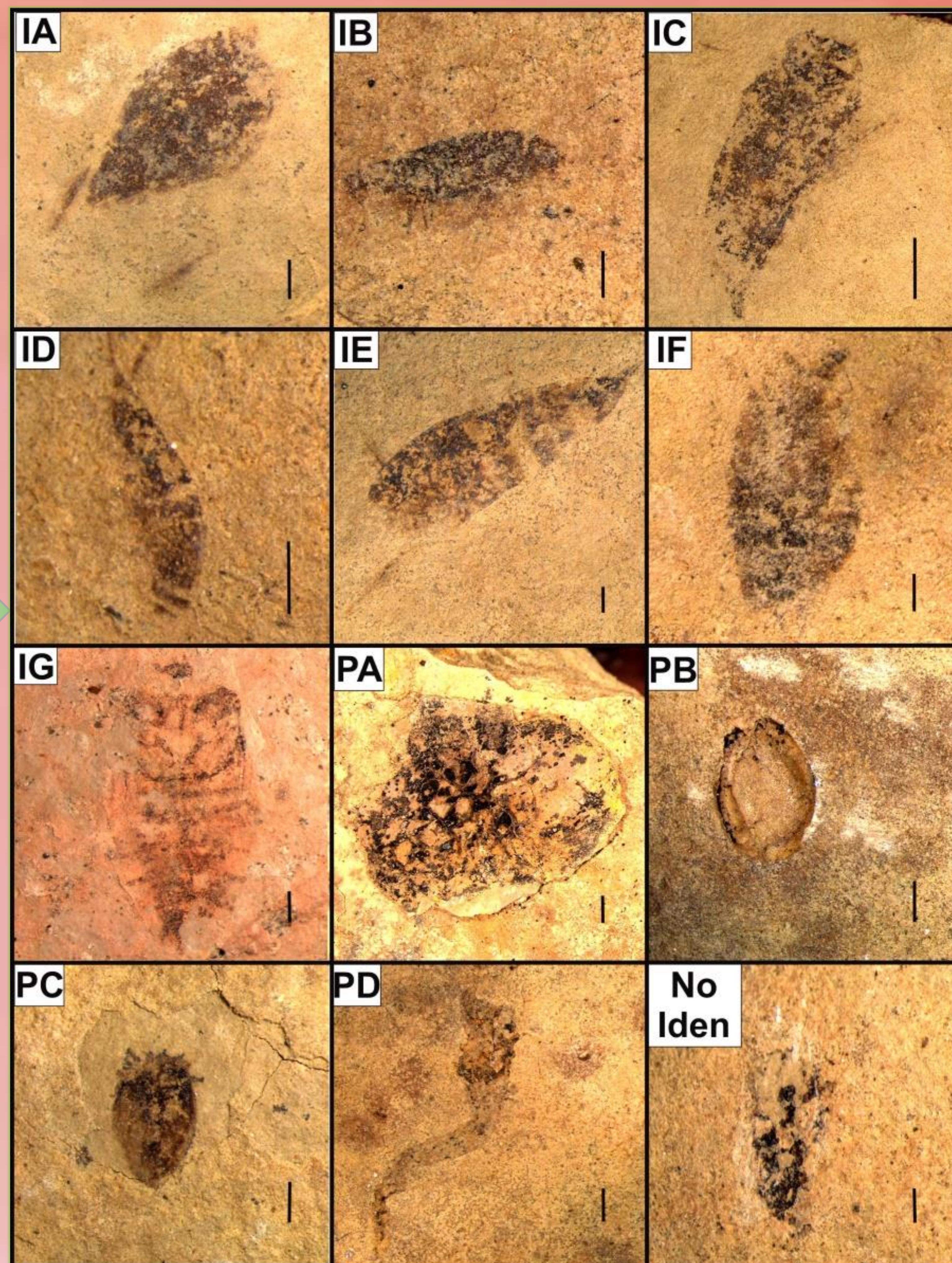


Figura 3: Insectos. IA, IB, IC, ID, IE, IF y IG. Restos vegetales. PA, PB, PC y PD. No identificados (NoIden)

Descripción Tafonómica

Los mecanismos de alteración identificados más importantes han sido: carbonización, necrocinesis y desplazamientos fosildiagénicos diferentes moldes externos, posible momificación e impresiones.

CONCLUSIONES

Se pudo inferir que el paleoambiente desempeñó un papel crucial en la preservación de las muestras. Esto se evidenció en la notable conservación de los elementos del fósil, incluyendo antenas, patas y cabeza, en algunos especímenes. Además, la presencia de procesos de dispersión y reorientación sugiere la influencia de un antiguo entorno acuático en constante movimiento.

Se agradece el aporte económico de los siguientes proyectos:

- Estudio de la biota e interpretación paleoambiental del Mesozoico de San Luis y correlación con otras cuencas de Gondwana Occidental. PROICO-03-0520. CyT -FCFMyN – UNSL. 2020-2024. Dir. Codorníu.
- Cuencas sedimentarias mesozoicas y cenozoicas del noroeste de San Luis: estratigrafía de alta resolución de Sierras de El Gigante y Cerrillada de Las Cabras PROIPO-03-2423 Secretaría de Ciencia y Técnica FCFMyN – UNSL. Dir. Castillo Elías y Perón Orrillo.