



Una pila de vida

GENESIS DE LA GRUTA DE ORO, BARKER, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Por: Lic. Alberto T. Caselli (')
Silvina Valente (')
Gabriel Costa (''')

INTRODUCCION

El presente trabajo se realizó con el fin de esclarecer la génesis de esta caverna. Para ello, tomando como base el trabajo de Teruggi, M.E. (1968), sobre la geología y sedimentología de las cuevas de la Cuchilla de las Aguilas, junto con el de Manassero, M.J. (1986) y Zalba, P.E., et.al. (1988), GEA efectuó una campaña en Octubre de 1988 y analizó detalladamente la litología y estructura del Cerro Gruta de Oro y zonas aledañas.

UBICACION DE LA GRUTA

La misma está ubicada en la ladera oeste del Cerro Gruta de Oro en la Cuchilla de las Aguilas perteneciente a las Sierras de la Tinta (fig. 1). El paraje está cercano a la localidad de Barker, en el Partido de Juárez, Provincia de Buenos Aires y dista unos 45 Km. de la Ciudad de Tandil. Su ubicación en coordenadas geográficas es 37° 36' 05" latitud Sur y 59° 28' 20" longitud Oeste.

ESTRATIGRAFIA DEL AREA

El área de estudio pertenece al ambiente de Sierras Septentrionales. La estratigrafía aparenta ser muy simple, reconociéndose hasta ahora un número muy reducido de entidades. De la más antigua a la más joven tenemos:

Basamento cristalino: son rocas ígneas-metamórficas que dan lugar

al denominado Complejo Buenos Aires (Di Paola y Marchese, 1975) cuya edad de formación se estima en más de 1.500 millones de años.

Ortocuarcitas: areniscas de color blanquecino a rosada grisácea compuesta por un 98% de clastos de cuarzo redondeados a subredondeados de 0,2 a 0,5 mm de diámetro. Este nivel equivale a las cuarcitas inferiores y superiores de González Bonorino (1954) de la Formación La Tinta (Nagera, 1932) hoy denominada Formación Sierras Bayas (Zalba et.al., 1982). Se intercalan, entre estas areniscas, una serie de bancos de hasta 8 m. de espesor de arcillas ferruginosas, que facilitan en forma regional la separación de los bancos de ortocuarcitas en inferiores y superiores. Son arcillas illíticas y caoliniticas con abundante cantidad de minerales de hierro, que le otorgan un color castaño oscuro.

(') Licenciado en Geología (U.B.A.). Docente en la Fac. de Ciencias Exactas y Naturales de la U.B.A. Coordinador auxiliar del Depto. de Geología y Medio Físico de GEA.

(') Estudiante de Geología (U.B.A.). Coordinadora titular del Depto. de Geología y Medio Físico de GEA.

(''') Estudiante de Geología (U.B.A.). Miembro del Depto. de Geología y Medio Físico de GEA.

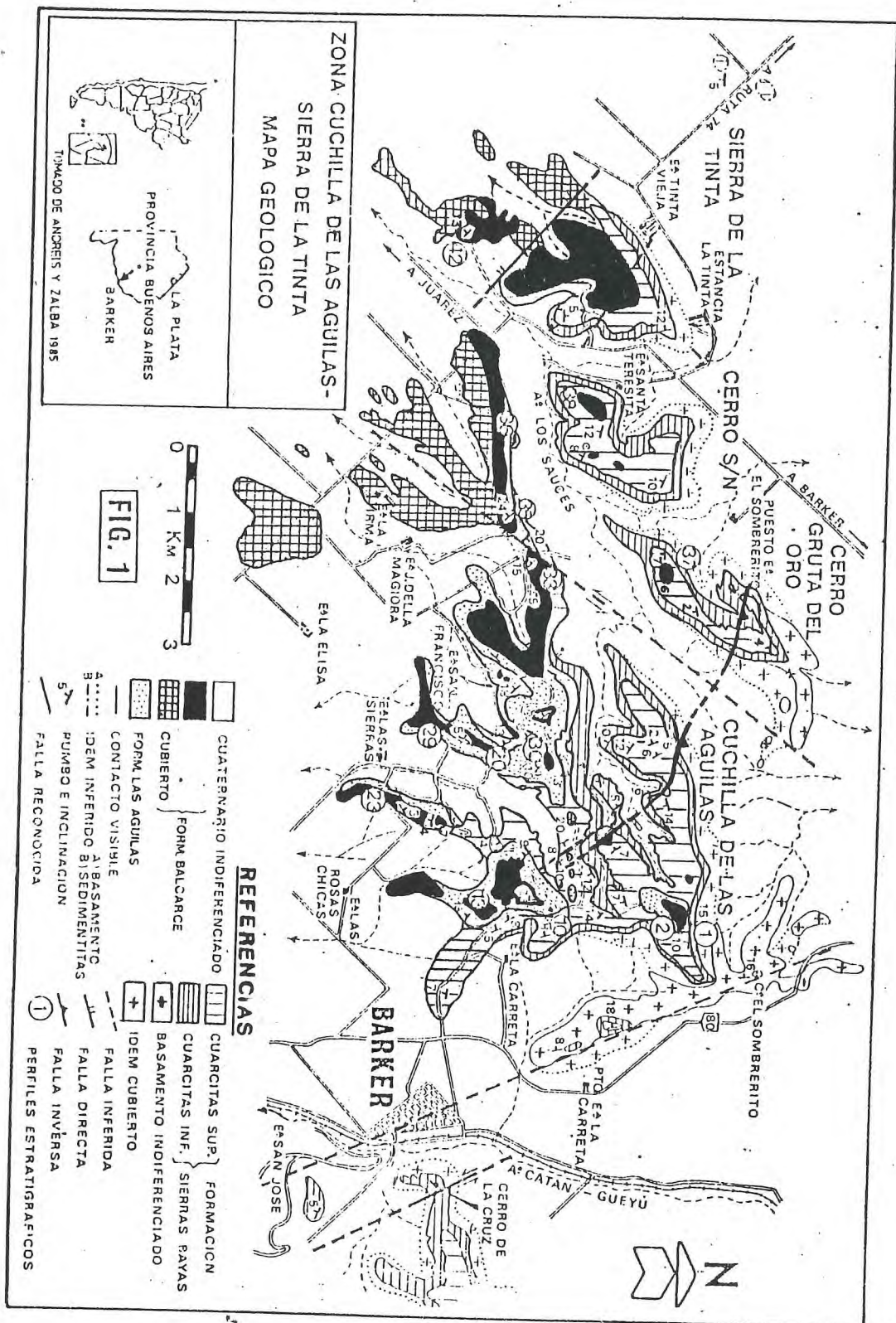


Figura 1

Pelitas: rojas a blanquecinas con intercalaciones de ortocuarcitas pertenecientes a la Formación Las Aguilas (Zalba et.al., 1988).

Ortoacuarcitas y ortoconglomerados: de tonalidades blanquecinas pertenecientes a la Formación Balcarce (Zalba et.al., 1988).

Estas dos últimas litologías mencionadas, si bien afloran en la región, no se han observado en el Cerro Gruta de Oro (fig. 1).

ESTRUCTURA Y MORFOLOGIA

Durante el Cenozoico queda conformada la estructura actual de las sierras, es decir típicas montañas de bloques. No se puede establecer con precisión la edad de las fallas que han delimitado, e levado e inclinado los bloques serranos, pero la mayoría de los autores solo asigna a la Orogenia Andina. Durante la elevación de los bloques actuó un proceso de erosión que comenzó a atacar el desnivel que emergía lentamente, destruyendo la escarpa de falla (fig. 2). Este proceso se ve facilitado por la presencia de las intercalaciones de pelitas ocre que sirvieron de superficie de debilidad para el desprendimiento de bloques, labrando así una morfología de "escalones" y acumulación de detritos y bloques al pie de la serranfa (fig. 2). La escarpa de

falla estaría situada a unos 500 ó 1.000 metros al norte de su posición actual hasta donde ha retrocedido como resultado de la erosión.

GENESIS DE LA GRUTA

La caverna está alojada en las ortocuarcitas de la Fm. Sierras Bayas. En el área tienen una actitud subhorizontal con una leve inclinación hacia el sur (aproximadamente 5°) presentando así una típica morfología de mesas.

Las ortocuarcitas son rocas muy duras y tenaces, además de ser prácticamente inatacables por la meteorización. Por lo tanto, la caverna no fue formada por un proceso de disolución sino por erosión de las arcillas ferruginosas intercaladas en estos bancos. Si bien no se encontró material arcilloso en la gruta, se lo observó en las cercanías al mismo nivel (Teruggi, 1968). Estas intercalaciones, cuyo espesor oscila entre pocos centímetros hasta algunos metros, han sido los planos de debilidad que facilitaron los ataques erosivos, produciendo así la desagregación mecánica de esta roca blanda.

La erosión fue provocada por infiltración de aguas pluviales que circulaban y aún circulan aprovechando el diaclasamiento ver-

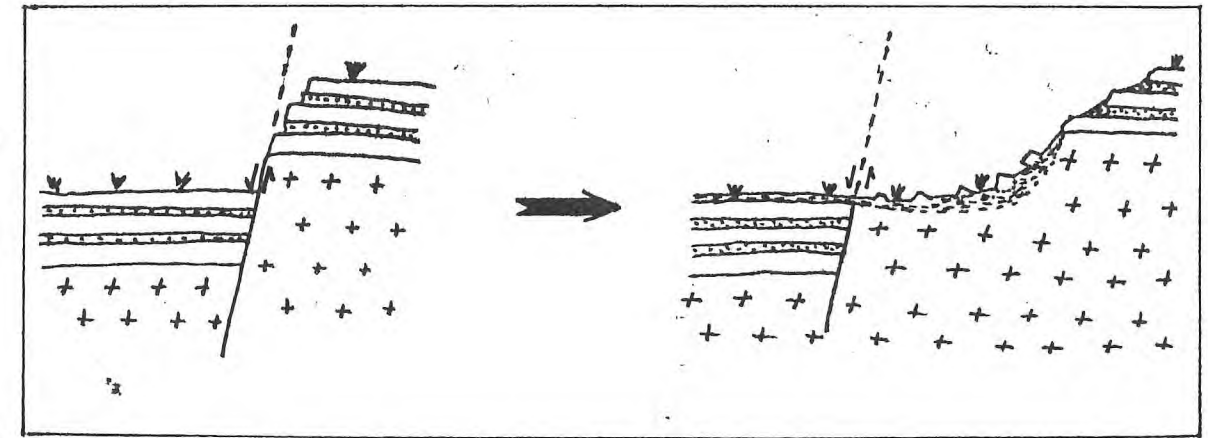


Figura 2: a) Esquema de una escarpa de falla; b) Retroceso de la escarpa por erosión.