

- Aspectos Geológicos de las Sierras de Tandil

El Sistema Tandilia, ubicado en la región de la Pampa Sur de Argentina, en términos generales, está formado por sierras erosionadas del Paleozoico inferior y pequeños afloramientos rocosos rodeados por un relieve ondulado con suelos profundos (Núñez y Sánchez 2007).

La Historia geológica de este sector de la Provincia de Buenos Aires es el resultado de los procesos ocurridos desde hace aproximadamente 2.000 millones de años.

Tandilia conforma un cordón de dirección NO-SE, que se extiende desde las proximidades de Olavarría hasta Mar del Plata, a modo de una elevación discontinua en la llanura pampeana.

Este cordón serrano es un sistema de montañas de bloques, definido por tres sistemas de fallas que forman los cuerpos de las sierras de Tandilia (Martínez 2011). Estos son, **El Basamento Cristalino Precámbrico** que aflora en la zona de Tandil, compuesto por rocas metamórficas como migmatitas, gneisses y anfibolitas. Constituyen las rocas más australes del Precámbrico medio de Sudamérica y forman el denominado Complejo Buenos Aires. Son también las rocas más antiguas encontradas en la Argentina con edades que oscilan entre 1520 y 2150 millones de años. **Las Sedimentitas Precámbricas**, conocidas como Grupo La Tinta y Formación Cerro Negro están constituidas esencialmente por rocas carbonáticas y arcillíticas, de origen marino y edad Precámbrico a Paleozoico inferior. Tienen su mejor exposición en las inmediaciones de Olavarría y Barker, donde son intensamente explotadas para la producción de cal y cemento. **Las Sedimentitas Ordovícicas**: denominadas Formación Balcarce afloran principalmente entre Balcarce y Mar del Plata, donde forman la mayor parte de los cuerpos serranos con más de 200 m de espesor, se encuentran apoyadas sobre el Basamento Cristalino Precámbrico. Se formaron en un ambiente marino poco profundo y se las ubica en el Paleozoico inferior, con una edad aproximada de entre 500 y 600 millones de años.

En los valles interserranos y toda la región pampeana, se encuentra el **Complejo Sedimentario Cenozoico** que corresponde a una sucesión compleja de sedimentos y sedimentitas constituidas por limos y arcillas. Alternan en la secuencia niveles de tosca y paleosuelos. Los depósitos más modernos son de loess que son menos consolidados y sobre su parte superior se ha formado el suelo actual (Martínez 2011).