

## Zonación química y mineral de las Ignimbritas Las Mellizas

Juan Manuel Albite<sup>1\*</sup>, Carlos A. Sommer<sup>2</sup>, Alberto Caselli<sup>3</sup>, Marcela Remesal<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Instituto de Geociencias básicas, aplicadas y ambientales de Buenos Aires (IGeBA). UBA-CONICET. Av. Intendente Güiraldes 2170. Buenos Aires, Argentina.
- <sup>2</sup> Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43136, Caixa Postal 15001, Agronomia, CEP: 91501-970 Porto Alegre, RS, Brasil.
- <sup>3</sup> Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG). Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) – CONICET. General Roca, Río Negro, Argentina.

\*jmalbite@gmail.com

**Palabras clave:** *agregue, máximo, cinco, palabras, claves*

La unidad Ignimbritas Las Mellizas es la más importante en la historia evolutiva del Complejo Volcánico Copahue Caviahue (CVCC, Neuquén). Las secuencias del CVCC comprenden eventos entre el Plioceno y la actualidad. Sus rasgos principales son el volcán Copahue, actualmente activo, y la caldera del Agrio

Las rocas que componen esta unidad son vítreas, con 10-20% de cristaloclastos poco fragmentados de plagioclasas, ortopiroxenos, augitas, apatitas y óxidos de Fe-Ti. Las litofacies basales presentan composición traquítica. Hacia el tope de los depósitos se describen composiciones menos evolucionadas (traquiandesíticas), con evidencias texturales y composicionales de mezcla incompleta de magmas máficos.

Las plagioclasas primarias de estas rocas tienen composición An<sub>35-45</sub>, generalmente no zonadas o con zonación normal y límpidas. Las augitas presentan composiciones homogéneas de Wo<sub>38-41</sub>, En<sub>37-42</sub>, sin zonaciones o desequilibrios. Los ortopiroxenos son de composición también homogénea entre En<sub>59-62</sub>. Los óxidos de Fe-Ti son cristales ricos en Fe con exsoluciones ricas en Ti.

Las inclusiones máficas presentan plagioclasas con zonación inversa u oscilatoria y composiciones entre An<sub>60</sub> y An<sub>50</sub>. Los ortopiroxenos son ricos en Mg con composiciones entre En<sub>66</sub> y En<sub>70</sub>. Las augitas son ricas en Ca y Mg con composiciones de Wo<sub>40-42</sub> En<sub>40-43</sub>. Las plagioclasas primarias presentan zonación inversa, con núcleos An<sub>35-45</sub> y bordes de composiciones de An<sub>50-55</sub>. Los ortopiroxenos presentan zonación inversa con núcleos de composición En<sub>59-61</sub> y bordes En<sub>66-68</sub>. Las augitas presentan también ligera zonación inversa en Ca y Mg.

A partir de estas evidencias se interpreta que existe una zonación química vertical que se refleja en la composición mineral. La mezcla incompleta de un magma evolucionado de composición traquítica con uno menos evolucionado podría explicar la modificación química de los minerales generando las zonaciones mineralógicas y habría jugado un rol importante como desencadenante eruptivo.