

TABLA 1

## CONTENIDO DEL ARCHIVO DE ANALISIS QUIMICOS DE ROCAS PLUTONICAS

| Referencia  | Nº de análisis |
|---|----------------|
| JOPLIN (1963) .....   | 560            |
| JUAN <i>et al.</i> (1955) .....   | 239            |
| LOKKA (1934) .....  | 159            |
| MAXWELL <i>et al.</i> (1965) .....  | 155            |
| URBANI & BLACKBURN (1974) y análisis sin publicar de dichos autores ..... | 416            |
| WASHINGTON (1917) .....   | 1.679          |
| Total .....   | 3.208          |

## RESULTADOS

Considerando las limitaciones debidas a las diferencias de las muestras, es muy probable que sea cierta la relación entre composición química y el modo de aflorar de las rocas ígneas, enunciada por DALY (1914), y posteriormente reafirmada con bases erróneas por RICHARDSON & SNEEBY (1922). También se confirma la predicción de CHAYES (1975) de que la distribución de SiO<sub>2</sub> en las rocas plutónicas es oblicua negativa.

## AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a I. Nouel por haber codificado y perforado los análisis químicos del archivo del autor. Además, se agradece a los doctores Félix Chayes (Geophysical Laboratory, U.S.A.) y Carlos López E. (Univ. Central de Venezuela), por la lectura crítica del manuscrito, aunque cualquier error u omisión es entera responsabilidad del autor.

## BIBLIOGRAFIA

- CHAYES, F. (1975) "Distribution of major oxides in Cenozoic Volcanics: SiO<sub>2</sub>". *Ann. Rep. Director, 1974-1975, Geophysical Laboratory, Carnegie Institution, Pap. Geophy. Lab.* 1675: 542-545.
- DALY, R.A. (1914) *Igneous rocks and their origins*. Mc Graw-Hill Book Co., N.Y.
- DIXON, W.J. (Ed.) (1973) *BMD Biomedical Computer Programs*. Health Sci. Computing Facility, Univ. of California, 773 p.
- JOPLIN, G.A. (1963) "Chemical analyses of Australian rocks. Part 1: Igneous and Metamorphic". *Bureau Nat. Res., Geol. & Geophy.* (Australia), *Bull.* 65.
- JUAN, V. C.; H. T. TAI & T. C. HSU (1955) "Chemical analyses of igneous rock". *Acta Geológica Taiwanica*, 7:43-65.
- LOKKA, L. (1934) "Neuere Chemische Analysen von Finnischen Gesteinen". *Comm. Geol. Finlande, Bull.* 105:1-64.
- MAXWELL, J.A. (Ed.) (1965) "Chemical analyses of Canadian Rocks, Minerals and ores". *Geol. Survey Canada, Bull.* 115, 476 p.
- RICHARDSON, W. A. & G. SNEESBY (1922) "The frequency-distribution of igneous rocks, I. Frequency-distribution of the major oxides in analyses of igneous Rocks". *Mineral. Mag.* 19:303-313.
- URBANI, F. & W. H. BLACKBURN (1974) "Investigation in the basement Rocks of Gunnison County, Colorado: The Igneous Rocks". *N. Jb Miner. Abh.*, 121(3):272-292.
- WASHINGTON, H. S. (1917) "Chemical analyses of igneous rocks". *U.S. Geol. Survey Prof. Pap.* 99, 1201 p.

## PUBLICACIONES DE LA ESCUELA DE GEOLOGIA Y MINAS, UCV

## I) Boletín GEOS

- Nº 1, enero 1959, 63 págs. Agotado.  
Oceanografía y geología. Familia Orbitolinidae. Palinología. Laterita y Lateritización. Noticias. Resúmenes bibliográficos.
- Nº 2, septiembre 1959, 55 págs. Agotado.  
Correlación de formaciones Oligo-Miocenas, Edo Zulia. Los Celacantos. Centenario de la industria petrolera. Noticias. Resúmenes bibliográficos.
- Nº 3, diciembre 1959, 79 págs. Agotado.  
Estudio experimental sobre temple y revenido de un acero de 1% de carbono. Noticias.
- Nº 4, marzo 1960, 84 págs. Agotado.  
Estudio de minerales pesados y su aplicación a la estratigrafía de Venezuela. Micropaleontología, historia y evolución. Glaciario Pleistoceno en Venezuela. Vegetales de la Formación Barranquín. Figuras de corrosión en láminas de aluminio. Noticias, resúmenes bibliográficos.
- Nº 5, enero 1961, 34 págs. Agotado.  
Notas geológicas relacionadas a la construcción de un puerto en Catia La Mar. El término grauvasca. La plataforma continental y el derecho minero venezolano. Noticias, resúmenes bibliográficos.
- Nº 6, mayo 1961, 49 págs. Agotado.  
Geología y desarrollo del campo costanero Bolívar. Dislocaciones y figuras de corrosión en hierro-silicio. Noticias, resúmenes bibliográficos.
- Nº 7, febrero 1962, 101 págs. Agotado.  
Paleontología, paleoecología y ecología marina. Bibliografía selecta. Noticias.
- Nº 8, octubre 1962, 61 págs. Agotado.  
Homenaje al Dr. José Royo y Gómez. Arcillas de Guayana. Ensayos termofidenciales de minerales venezolanos. Foraminíferos de las lutitas de Punta Tolete, Territorio Delta Amacuro. La educación geológica en Venezuela. Noticias, resúmenes bibliográficos.
- Nº 9, mayo 1963, 55 págs. Agotado.  
Revisión de secciones tipo venezolanas. Sección Cerro Pelado y Socorro. Noticias, resúmenes bibliográficos.
- Nº 10, marzo 1964, 83 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.35  
Número dedicado al XXV aniversario de la Escuela: lista de egresados, historia de la Escuela, la cuestión formativa en las ciencias geológicas, etc.
- Nº 11, septiembre 1964, 125 págs. Agotado.  
Ostracodos del Mioceno-Reciente. Radiogeología. Productos de desintegración de las rocas de la cordillera de la costa. Ecología, paleoecología y distribución estratigráfica de los arrecifes orgánicos. Noticias.

- Nº 12, mayo 1965, 91 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Rocas metamórficas de la región de Caratal, Edo. Sucre. Familia de foraminíferos Globorotallidae.
- Nº 13, diciembre 1965, 61 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Proceso CO<sub>2</sub> al moldeo de la cera. Horno de rayos infrarrojos para secado de moldes de fundición. Rocas sedimentarias de Araya. Carta faunal de microfósiles de Araya. Método de autorradiografía para determinación de edades. Moldes de gusanos de la Formación Pagüey.
- Nº 14, junio 1966, 71 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
El agua, sus yacimientos y el trabajo que realiza. Noticias, resúmenes bibliográficos.
- Nº 15, diciembre 1966, 120 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Turbiditas en sedimentos profundos de la cuenca oceánica de Colombia e influencia del río Magdalena. Notas bibliográficas.
- Nº 16, junio de 1967, 87 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Huellas problemáticas y su valor paleoecológico. Bibliografía de geología marina.
- Nº 17, mayo 1968, 110 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Paleoecología de la Formación El Veral, Fa'cón. Formaciones Cenozoicas de Paria. Notas bibliográficas.
- Nº 18, septiembre 1968, 76 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Composición química y origen probable de rocas del área de Guri. Ensayo de prospección geoquímica para oro en El Callao. Determinación espectroquímica de agua en minerales y rocas. Evaluación de muestras de minas de oro por computadoras. Notas bibliográficas.
- Nº 19, mayo 1971, 46 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.25  
Levantamiento geológico de una zona de Los Apeninos Septentrionales, Biotita en esquistos cuarzo-micáceos. Notas sobre *Cuneolina lewisi* y su posición estratigráfica.
- Nº 20, mayo 1973, 73 págs. Agotado.  
Geología sedimentaria del flysch Eoceno de la isla de Margarita. Dos nuevas especies del género *Voluta*.
- Nº 21, abril 1976, Bs. 10,00 US \$ 2.50  
Contornita y su importancia en facies marinas profundas. Onfacita de las rocas eclogíticas de Margarita. Petrología y geoquímica de las rocas ígneas del área de Almont, Colorado. Composición química de aguas como instrumento de interpretación geológica. Notas geológicas.
- II) Libros
- MEMORIAS VI CONFERENCIA GEOLOGICA DEL CARIBE, Isla de Margarita, 1971.  
500 págs., 1972. Bs. 40,00 US \$ 10.00
- GEOLOGIA BASICA PARA INGENIEROS  
175 págs, 1964. Agotado.

### III) Informes

*Informe 72-1.* Notas preliminares sobre algunas fuentes termales de la Cordillera de la Costa. 31 págs. Bs. 4,00 US \$ 1.00.

*Informe 73-1.* GEOMAP-VENEZUELA: Guía para el usuario de la planilla de campo. 41 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.50.

*Informe 75-1.* Métodos de Laboratorio. Parte 1. Análisis modales en petrografía. Determinación de FeO y total de volátiles (H<sub>2</sub>O+H<sub>2</sub>O<sup>-</sup>, CO<sub>2</sub>). Tablas de rayos x: 20 vs d. Programa para clasificación de rocas plutónicas. Relaciones Fe<sup>+2</sup>-Fe<sup>+3</sup>-Si. en rocas. 52 págs. Bs. 3,00 US \$ 0.75.

*Informe 75-2.* Métodos de Laboratorio. Parte 2. Programas de Computación para: análisis químicos de rocas, análisis

de agrupaciones, normas. Análisis de Cu, Pb y Zn en sedimentos y cenizas de vegetación. 99 págs. Bs. 4,00 US \$ 1.00.

*Informe 75-3.* Métodos de Laboratorio. Parte 2. Programas de Computación para geología estructural. 100 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.50.

*Informe 75-4.* Métodos de Laboratorio. Parte 4. Análisis de elementos trazas en rocas silicatadas de Fe, Mg, Mn, C, Ca, Ti y Ca en biotita y hornblenda utilizando la microsonda de laser. 131 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.50.

*Informe 76-1.* Ensayo de prospección geoquímica para Cu, Pb, y Zn en el Parque Nacional El Avila, norte de Caracas. 126 págs. Bs. 5,00 US \$ 1.50.

Para la compra de estas publicaciones, envíe su cheque a nombre de *Escuela de Geología y Minas, UCV*, a la siguiente dirección:

Biblioteca  
Escuela de Geología y Minas, UCV.  
Apartado 50926, Caracas 105  
Venezuela.

### INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

- 1) Los artículos deberán ser originales, relacionados con las Ciencias de la Tierra.
- 2) Es deseable que los trabajos sean previamente leídos por otros especialistas en la materia a fin de evitar errores que puedan pasar desapercibidos al autor. Las personas que hagan las lecturas críticas pueden citarse bajo Agradecimientos.
- 3) Se deben enviar original y dos copias en papel tamaño carta, escritos a máquina, a doble espacio y dejando márgenes de 3 cm por lado. Se evitará emplear más de tres niveles o subtítulos y las notas al pie del texto. Las palabras que vayan en cursivas deberán subrayarse en el original. Se sugiere que el texto no exceda de 40 páginas.
- 4) La Comisión Editora no será responsable de las ideas expuestas por los autores, ni responderá por la prioridad y/u originalidad de los artículos.
- 5) La Comisión Editora se reserva el derecho de publicación. De considerarse necesario, el artículo se someterá a una comisión de arbitraje.
- 6) Se recomienda consultar el último número del boletín *Geos* para guiarse en la organización y formato. El artículo constará preferiblemente de: a) Título (breve e informativo); b) Nombre del autor y dirección postal; c) Resúmenes en español e inglés con un máximo de 25 líneas cada uno; d) Texto principal, sugiriéndose que esté dividido en Introducción, Material y Métodos, Resultados y Conclusiones; e) Agradecimientos; f) Bibliografía citada, y g) Apéndices.
- 7) *Bibliografía.* Se colocará al final del trabajo en estricto orden alfabético. Cuando un autor tenga varias publicaciones en el mismo año, éstas se señalarán con las letras a, b, c, etc. Las expresiones Año o Vol. 57, N° 12, págs. 13-57 se reducirán a 57(12):13-57. En el caso de publicaciones poco conocidas, debe indicarse la ciudad o país de procedencia, excepto cuando el título lo haga. Los títulos se abreviarán según las normas aceptadas internacionalmente. En informes, tesis, etc., no publicados se pondrá la palabra *Inédito*.

#### Ejemplos:

BORGES, C. (1972) "Estudio geotécnico de algunas rocas de la Formación Las Brisas en el sector de la Guairita (Edo. Miranda)". *Trabajo Especial de Grado, Escuela Geol. y Minas, Univ. Central de Venezuela, Inédito*, 130 p.

COMISIÓN VENEZOLANA DE ESTRATIGRAFÍA Y TERMINOLOGÍA (1970) "Léxico Estratigráfico de Venezuela". *Bol. Geol., Public. Esp. 4*, Caracas, 756 p.

MOTICKA, P. (1972) "Geología del archipiélago de Los Frailes". En C. PETZALL (Ed.) *Mem. VI Conf. Geol. Caribe*. Cromotip, Caracas, pp. 69-73.

MUÑOZ, N. G. (1973) "Geología sedimentaria del flysch Eoceno de la Isla de Margarita (Venezuela)". *Geos*, Caracas, 20:5-64.

TURNER, F. J. & VERHOOGEN (1960) *Igneous and Metamorphic Petrology*. 2nd. ed., McGraw-Hill Books Co., N.Y., 353 p.

WEHRMANN, M. (1972) "Geología de la región de Guatire-Colonia Tovar". *Bol. Geol., Public. Esp. 5*, Caracas, 4: 2093-2121.

- 8) Las citas bibliográficas en el texto se harán con el apellido del autor o autores y el año de publicación, Ejem.: WEHRMANN (1972), TURNER & VERHOOGEN (1960). Cuando los autores sean tres o más, se escribirá el apellido del primero seguido de la expresión *et al.*, Ejem.: HESS *et al.* (1968).

Al citarse algún dato o idea específica de un trabajo se señalarán las páginas donde aparece dicha información, Ejem.: DENGO (1951:35-37).

- 9) *Tablas y figuras.* Se anexarán al final, con leyendas breves y concisas, tratando de no repetir los datos del texto. Los dibujos se presentarán en tinta china o cualquier sustituto apropiado, en papel blanco o transparente. Se usarán escalas gráficas para que no las afecten las reducciones. Las figuras y letras deberán tener un tamaño tal que permitan reducirlos a, por lo menos, la mitad. Sólo se utilizarán fotografías en blanco y negro, sobre papel brillante, con buen contraste y un tamaño lo suficientemente grande para eventuales reducciones.

Las leyendas de todas las ilustraciones se escribirán en el material correspondiente y, además, en una lista aparte. Al margen derecho del texto se indicarán los lugares donde se deseen insertar las ilustraciones.

- 10) Los trabajos que hagan referencia a organismos recientes o fósiles se registrarán estrictamente por el *Código de Nomenclatura Zoológica*. Aquellos que hagan referencia a unidades estratigráficas se registrarán por la *Guía Internacional de Clasificación, Terminología y Empleos Estratigráficos* que publicó la Comisión Internacional de Estratigrafía (*Bol. Geol.*, Caracas, 12(22):287-331).
- 11) Los artículos deberán mantener consistencia y uniformidad en las unidades y sistemas de medidas utilizadas, así como en las tablas y otras ilustraciones incluidas en el texto. Se recomienda el uso del Sistema Internacional de Unidades, S. I. (*Geos* N° 21 y *Circular Soc. Venezolana Geol.* N° 8, agosto 1968).
- 12) El autor será responsable de la revisión de la primera prueba de imprenta, la cual deberá devolver a la Comisión Editora en un plazo máximo de una semana.
- 13) El autor recibirá 50 separatas en forma gratuita.
- 14) Se aceptan discusiones a los artículos aparecidos en el boletín *Geos*, para las cuales también rigen las instrucciones anteriores. Se sugiere una extensión máxima de seis páginas.
- 15) Los artículos que no cumplan con los requisitos de formato y presentación mencionados, una vez que la Comisión Editora los revise, serán devueltos a sus autores con las observaciones pertinentes.