

## **DOCTOR VÍCTOR MANUEL LÓPEZ (1905–1989): UN PIONERO DE LA GEOLOGÍA DE VENEZUELA**

Víctor A. RAMOS<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

Fue el fundador de la Escuela de Geología de la Universidad Central de Venezuela y un pionero en la investigación y enseñanza de la Geología y Minería en ese país. La Sociedad Geológica Argentina fundada en 1945 lo incorporó como uno de sus primeros Miembros Correspondientes de la Sociedad en 1946, merced a la repercusión de sus actividades de exploración minera en el norte de Chile en una de las minas de cobre más importantes de ese país y por la trascendencia de su actuación profesional y docente en su país de origen. Su excelente preparación académica, en las mejores instituciones universitarias de Estados Unidos en su tiempo, junto con su dedicación a su gran pasión por la geología y la docencia, permite entender su exitosa trayectoria profesional. Después de unos años de exilio es convocado a la reconstrucción de las instituciones en 1937, dedicándose por más de 50 años, a la enseñanza, a la gestión y fundación de nuevas instituciones, sin descuidar la aplicación de su profesión a los más diversos problemas de la época. Venezuela está en deuda con este geólogo extraordinario, cuya actividad trascendió sus fronteras y que tuvo un amplio reconocimiento por sus logros profesionales y por sus valores morales, reconocidos por toda la comunidad. En esta breve síntesis deseamos

---

<sup>1</sup> Instituto de Estudios Andinos don Pablo Groeber (UBA – CONICET).  
Presidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.  
Buenos Aires. Argentina, Correo-e.: *andes@gl.fcen.uba.ar*

rendir homenaje a este pionero y haciéndonos eco de las consideraciones que la Sociedad Geológica Argentina tuvo en su momento, dar a conocer su figura como ejemplo a las nuevas generaciones.

*Palabras clave:* Pionero, exploración geológica, educador, fundador de instituciones.

## **ABSTRACT**

He was the founder of the School of Geology of the Central University of Venezuela and a pioneer in the research and teaching of Geology and Mining in that country. The Sociedad Geológica Argentina founded in 1945 incorporated him as one of its first Corresponding Members of the Society in 1946, thanks to the impact of his mining exploration activities in northern Chile on one of the most important copper mines in that country and for the importance of their professional and teaching activities in their country of origin. His excellent academic preparation, in the best university institutions in the United States in his time, together with his dedication to his great passion for geology and teaching, allows us to understand his successful professional career. After a few years in exile, he was summoned to the reconstruction of the institutions in 1937, dedicating himself for more than 50 years to teaching, managing and founding new institutions, without neglecting the application of his profession to the most diverse problems of the time. Venezuela is indebted to this extraordinary geologist, whose activity transcended its borders and who was widely recognized for his professional achievements and for his moral values, acknowledged by all the community. In this brief synthesis we wish to pay tribute to this pioneer and echoing the considerations that the Argentine Geological Society had at the time, to make his figure known as an example to new generations.

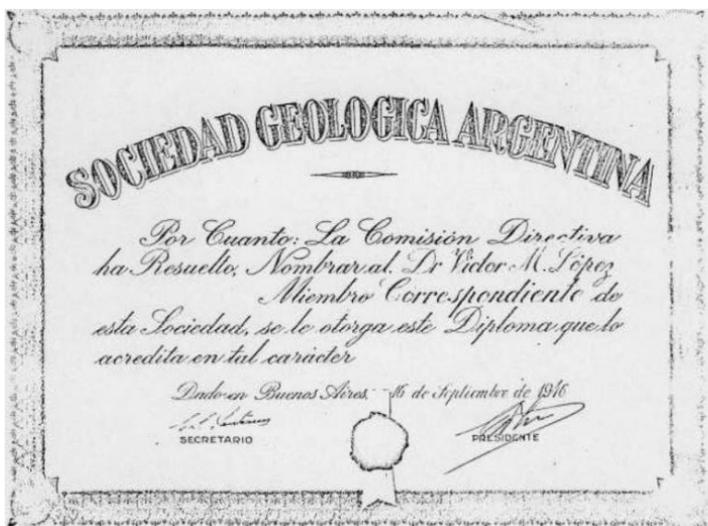
*Keywords:* Pioneer, geological exploration, educator, founder of institutions.



*Figura 1: Víctor Manuel López (gentileza de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela).*

## **Introducción**

La comisión directiva de la Sociedad Geológica, que había sido fundada el año anterior, presidida por el Dr. Carlos Storni, resolvió en 1946 la incorporación del Doctor Víctor Manuel López como segundo Miembro Correspondiente. En aquellos años las instituciones se prestigiaban seleccionando aquellos científicos o profesionales del campo de la geología destacados y de amplia trayectoria para invitarlos a integrarla como Miembros Correspondientes. La Sociedad valorando su prestigiosa personalidad como profesor universitario, como geólogo investigador e ingeniero de minas y en su carácter de Director de Minas y Geología de Venezuela (Anónimo, 1947), decidió su incorporación en tal distinción por unanimidad. El diploma que así lo acreditaba fue entregado en persona al Segundo Secretario de la Embajada de Venezuela durante el acto académico.



**Figura 2:** Reproducción del Diploma de Miembro Correspondiente de Víctor Manuel López otorgado por la Sociedad Geológica Argentina firmado por Christian Petersen como Secretario y Carlos Storni como Presidente (según Martínez y Martínez, 1989).

El doctor Víctor Manuel López Ortega había nacido en Valencia, estado de Carabobo el 17 de abril de 1905. Tuvo que huir de Venezuela apenas siendo un adolescente, durante los años veinte, por la persecución que tenía la dictadura de Juan Vicente Gómez contra toda la familia de su padre el médico carabobeño Eudoro López. Llegó a los Estados Unidos a los 16 años y se empleó como obrero del turno nocturno en una mina de cobre para poder pagar sus estudios de bachillerato y luego los universitarios donde se graduó, con muchos sacrificios, de ingeniero de minas.

Había iniciado sus estudios universitarios en 1925 en la Escuela de Minas del Estado de Montana, obteniendo más tarde un *Bachelor of Science* en Ingeniería en la *Columbia University* de Nueva York en 1929, para al año siguiente obtener el grado de *Mining Engineer* de la misma universidad.

Comenzó su actividad profesional tempranamente entre 1925 y 1927, en mensuras subterráneas de las minas de Butte en el estado de Montana para la *Anaconda Mining Co.* Prestó servicios como Ingeniero de Minas posteriormente para esta compañía en las minas de Chuquicamata, en Chile entre 1930 y 1935, en la *Chile Exploration Co.*, la que había sido comprada por Anaconda, em-presa que inició los estudios geológicos intensos y sistemáticos de la mina.

Regresó a los Estados Unidos para estudiar en el MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) donde obtuvo un *Master of Science* en Ciencias Geológicas en 1936, terminando su doctorado en la especialidad de yacimientos minerales metálicos en 1937 con un PhD en el MIT.

### **Su regreso a Venezuela**

El presidente López Contreras de la República de Venezuela, a la muerte del dictador Juan V. Gómez en 1937, convoca a los exiliados a regresar a Venezuela. Decreta la fundación del Instituto de Geología, dependiente de los ministerios nacionales de Fomento y Educación. El ministro de educación Rafael Ernesto López, quien también estuvo exiliado, formaliza su creación, convocando a su hermano Víctor Manuel, quien regresa a Venezuela ese año y es nombrado director del Servicio Técnico de Minería y Geología.

El Dr. López inicia así una serie de exploraciones científicas a todo lo ancho y largo del país para hacer un registro de las riquezas del suelo venezolano. Como parte de las actividades programadas por el Servicio entre 1940 y 1945 estudia los depósitos minerales de Santa Isabel, Guárico; realiza la cartografía geológica del valle de Valencia, y trabaja en los yacimientos de cobre de Aroa en Yaracuy. Estos trabajos de yacimientos minerales, junto con uno anterior de Aguerrevere y López de 1938, son los primeros estudios modernos en su tipo y todavía de obligatoria revisión para esas localidades, mientras que el trabajo de Valencia incluye el primer mapa geológico local de la Cordillera de la Costa, aparte del croquis previo y muy general que habían realizado Aguerrevere y Zuloaga en 1937. Reconoció el emplazamiento tectónico

de las diferentes unidades metamórficas de la Cordillera de la Costa, criterio válido en la actualidad (Urbani, 2012).

Es en ese contexto que organiza una expedición a la inexplorada zona del sur del país, contando con Jimmy Angel y su avión. Por primera vez en la historia se le da oficialmente el nombre de “Salto Ángel” a la famosa cascada.

En el verano de 1945, el Dr. Víctor M. López, en su calidad de Director del Servicio Técnico de Geología y Minería, invitó a Walter H. Bucher a compilar un mapa tectónico del país. Éste debía acompañar al nuevo mapa geológico a escala de 1: 2.000.000 de los cuales un primer borrador provisional había sido preparado por el Servicio. Esto dio origen al primer mapa tectónico de Venezuela (Bucher 1952).



**Figura 3:** Foto en el Valle de Kamarata en la Gran Sabana: de pie, de izquierda a derecha, en segundo lugar y de lentes, el geólogo Víctor López. Sentado, de saco y con un cigarrillo en la mano Jimmy Angel, a su lado su esposa Marie Angel.

## **Su actividad universitaria y reconocimientos recibidos**

El doctor López junto con otros cuatro profesores, fue Miembro de la Comisión organizadora de la Escuela de Geología, por lo que es considerado uno de sus fundadores. En esa oportunidad revalida su título de Ingeniero de Minas en la Universidad Central de Venezuela en 1938, obteniendo más tarde el título de Geólogo de esta universidad en 1941. La Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales lo elige como Académico en 1940, incorporándolo en 1942, con el trabajo Geología de la región comprendida entre Boca Chica y La Puerta y estudio de los yacimientos minerales de Santa Isabel.

El Instituto en esos años se componía de cinco profesores de tiempo completo, de los cuales sólo Víctor M. López continuó en la actividad académica, y es quien crea las cátedras de Minería. Dirigió además en 1939 la revista de Fomento del ministerio del mismo nombre. Al incorporarse el Instituto a la Universidad Central de Venezuela en 1940 se constituyó como Escuela de Geología y Víctor M. López formó parte de la comisión organizadora de esa Escuela, de la cual se lo considera fundador, siendo su director entre los años 1941 y 1943. La Escuela más tarde en 1944 se convirtió en el Departamento de Geología, Minas y Petróleo de esa Universidad.

Tuvo una larga actuación en la Universidad Central de Venezuela, donde fue nombrado en 1945 docente permanente *ad honorem* de la Escuela de Ingeniería.

En esos años fue además Bibliotecario de la Academia de Ciencias entre 1943 y 1947 y miembro de la Junta Directiva del Banco Industrial de Venezuela entre 1949 y 1952.

Introdujo el uso de las fotografías aéreas en el país, en particular con la Misión 8 de 1936-39 que él valorizó para el estudio de geología y geofísica de aguas subterráneas de Caracas a cargo de la *Delaware Corporation* de Massachusetts donde se evidenció por primera vez el

depocentro de Los Palos Grandes-La Floresta, estudio del cual López fue coordinador por Venezuela.

Fue fundador en 1957 del Laboratorio de Investigaciones de Petrografía y Mineralogía en el Departamento de Geología de la Universidad Central de Venezuela y miembro del Consejo de la Facultad de Ingeniería entre 1965 y 1967.

Asimismo, fue Consultor en asuntos geológicos y de minería en el Ministerio de Minas e Hidrocarburos entre 1964 y 1982. A su vez mantuvo su actividad como consultor de diversas compañías privadas en construcción y pavimentación de carreteras, proyectos mineros, estudios geológicos, etc.

López ha sido autor de numerosos estudios e informes técnicos, publicados en prestigiosas revistas nacionales y extranjeras. Entre ellos se destaca su libro de texto Rocas Industriales de Venezuela, que sigue a través de sus actualizaciones siendo un clásico en la disciplina.

Perteneció a diferentes sociedades profesionales venezolanas y de Estados Unidos y Europa. Recibió numerosas distinciones, entre ellas fue condecorado con las Órdenes Andrés Bello, Francisco de Miranda, 27 de Junio y Comendador de la Orden del Libertador. Ha sido además nombrado en 1969 Doctor Honoris Causa de la Universidad Central de Venezuela.

Falleció a los 83 años en la ciudad de Caracas el 9 de enero de 1989, rodeado del afecto de sus colegas y el reconocimiento de toda la comunidad. Valen como palabras finales las del Ministro de Hidrocarburos de Venezuela, quien lo reconociera como *“pionero de la Geología y la Minería en Venezuela, formador de hombres, creador de escuelas, impulsador de voluntades...”* (Hugo Pérez La Salvia, 1969).

## Agradecimientos

Se desea dejar expreso reconocimiento a la doctora Mireya Rincón de Goldwasser, presidenta de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela por el acceso a la documentación del Académico Víctor López y al doctor Franco Urbani por brindar parte de la completa bibliografía que acompaña al presente trabajo.

## Referencias bibliográficas sobre el doctor Víctor Manuel López

- Anónimo 1947. Memoria. *Revista de la Sociedad Geológica Argentina* 2(4): 436-444.
- Anónimo 1996. Vida y Obra de Víctor M. López. Parte I. *Boletín de Historia de las Geociencias en Venezuela* 57: 18-58.
- Bucher W. H. 1952. Geologic Structure and Orogenic History of Venezuela: Text to Accompany the Author's Geologic Tectonic Map of Venezuela. *Geological Society of America, Memoir* 49, 113 pp.
- Carrillo J. M. 2003. Datos Históricos y Biográficos. *Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales*, Fundación Polar, Caracas.
- González-Sponga M. A. 1990. Discurso de incorporación. *Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales*, 50 (181-182): 33-34, Caracas.
- Martínez J. A. y Martínez A. 1989. Víctor M. López. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Geólogos*, 35: 40-42.
- Martínez J. A. y Martínez A. 1991. Víctor M. López. *Boletín de Historia de las Geociencias en Venezuela*, 42: 34-36.
- Urbani, F. 1992. Las minas de cobre de Aroa, a la luz de la relación de Don Manuel Gaytán de Torres, 1621. En López De Azcona, J.M. (ed.). *Minería en Nueva Granada. Notas históricas. Instituto Geológico Minero, Conmemorativa del V Centenario, Boletín Geológico y Minero*, Madrid, 103(2): 156-185, Madrid.
- Urbani, F. 2012. La Cordillera de la Costa de Venezuela: evolución de su conocimiento geológico desde el Siglo XVI al XXI. *Discurso de incorporación a la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat*.

## Referencias bibliográficas del Doctor Víctor Manuel López

- Aguerrevere S. E. y López V. M. 1938. La geología del Gran Roque (dependencias federales), Venezuela y sus depósitos de fosfatos. *Memorias II*

- Congreso Geológico Venezolano, *Boletín de Geología y Minería*, Ministerio de Fomento 2(2-3-4): 155-180, Caracas.
- López V.M. 1938. Notas sobre las reservas minerales de EEUU de Venezuela. *Boletín de Geología y Minería*, Ministerio de Fomento 2(2): 50-55, Caracas.
- Lopez V.M., Mencher E. y Brineman Jr, J.H. 1942. Geology of southern Venezuela. *Bulletin Geological Society of America*, 53: 849-872.
- López V.M. 1942. Geología de la región comprendida entre Boca Chica y La Puerta y estudios de los yacimientos minerales de Santa Isabel, Aragua y Guárico. *Boletín de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales*, 7(22): 803-838 y *Revista de Fomento*, 47: 41-77, Caracas.
- López V. M. 1942. Geología del Valle de Valencia. *Revista de Fomento*, 4(45-46): 47-72, Caracas.
- López V. M. y Brineman Jr. J. H. 1943. Estudio geológico y minero del yacimiento de mer-curio de San Jacinto, estado Lara. *Revista de Fomento*, 5(50): 29-61, Caracas.
- López V. M., Davey J. C. y Rubio E. 1944. Informe geológico y minero de los yacimientos de cobre de Aroa, estado Yaracuy. *Revista de Fomento*, 6(56-57): 11-66, 18 microfotos, 6 mapas, Caracas.
- López, V. M. 1944. Geographical, geological and mining observations on the province of Antofagasta, Northern Chile. *Acta Americana*, 11(3-4): 244-253.
- López V. M. 1945. Informe geológico económico preliminar sobre las posibilidades de instalación de una planta de cemento en la República de Haití. Ministerio de Fomento, *Revista de Fomento*, 7 (60): 25-90, Caracas.
- López V. M. 1946. Informe Preliminar de la Región Sur del Departamento Diaz, Territorio Federal Delta Amacuro, Venezuela. Ministerio de Fomento, *Servicio de publicaciones*, 67 pp., Caracas.
- López V. M., Wilcox S. W. y Bickel H. C. 1950. Informe sobre investigaciones de aguas sub-terráneas del Valle de Caracas y mapas anexos. *Seismic Service Corporation of Delaware*, para el Instituto Nacional de Obras Sanitarias (INOS), (inérito) 189 pp., Tulsa y Caracas,
- López V. M., Hedberg, H.D. y Kehrer, L. 1956. Venezuela. En Jenks, W.F. (ed.) *Handbook of South American Geology: Explanation of the Geologic Map of South America*, *Geological Society of America*, Memoir, 65: 331-349,
- López V.M. 1964. Radiogeología y sus aplicaciones en Venezuela. *GEOS*, 11: 19-25, Caracas.
- López V.M. 1967. Memorándum Informativo sobre la Geología del valle de Caracas por la Sub-Comisión del Ministerio de Minas e Hidrocarburos. *Ministerio de Minas e Hidrocarburos*, *Direcciones de Minas y Geología*, 17 p., 10 planos, 6 cortes, 1 fotog., Caracas.

- Nason A.P., Quesada A., López, V.M., Dennen W.H. y Roth J. 1968. Ensayos de prospección geoquímica para oro en el distrito del Callao, Venezuela. Universidad Central de Venezuela, *Geos*, 18:24-40, 7 ilustr., Caracas.
- Quesada A., Blackburn W.H., Dennen W.H. y López V.M. 1968. Composición química y origen probable de las rocas del área de Gurí. Universidad Central de Venezuela, *Geos*, 18:7-23, 16 ilustr., Caracas.
- López V.M. y Salsamendi M.K. 1978. El Carbón Mineral. *Ministerio de Energía y Minas, Consejo Nacional de la Industria del Carbón*, 175 pp., Caracas.
- López V. 1980. *El diamante*. Ministerio de Energía y Minas, Dirección General Seccional de Minas y Geología, Dirección de Minas, Lito-Tipo Impacto C.A. 137 pp., Caracas.
- López V. 1981. *El oro, 1ra y 2da parte*. Dirección de Minas, Ministerio de Energía y Minas, Lito-Tipo Impacto C.A. 76 pp. y 116 p., Caracas.
- López V., Urbina L., Singer A. y Centeno R. 1982. Bases para la formulación de planes en materia de protección civil ante desastres geológicos. *Memorias Iras. Jornadas de Protección Civil*, OIPC-CONSUCRE, Chuao, 56-59, Caracas.
- López V.M., Ascanio G. y Guerrero V.R. 2003. *Rocas Industriales de Venezuela*, Actualizado y Ampliado por José Luis Bertorelli. Fundacite, Aragua.