

## Dr. José Royo y Gómez

Nació en Castellón de la Plana (España), el 14 de mayo de 1895, cursó estudios superiores en la Universidad Central de Madrid, donde obtuvo los títulos de Licenciado y de Doctor en Ciencias Naturales el 17 de Diciembre de 1921, ambos con premio extraordinario. Mediante el trabajo ininterrumpido y la incansable labor de investigación en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, y en diversas facultades y museos europeos, alcanzó su especialización en Geología y Paleontología.

Dentro de su especialidad desempeñó numerosos cargos oficiales a más del ejercicio de la docencia, en España, hasta enero de 1939.

Pasó luego a Colombia donde se radicó hasta junio de 1951. Allí continuó su labor docente y su infatigable trabajo de investigación que le llevan a ocupar cargos tan importantes como el de Director del Museo Geológico Nacional, entre otros.

A partir de septiembre de 1951 ingresa en nuestra Universidad como profesor titular de la Escuela de Geología, Minas y Metalurgia, extendiendo sus actividades docentes a la Escuela de Geografía, Facultad de Humanidades de esta misma Universidad y al Instituto Pedagógico Nacional, así como Delegado de la Facultad de Ingeniería al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la U. C. V., desde 1958 a 1960.

Es miembro de muchas Academias y Sociedades, entre ellas: la Sociedad Española de Historia Natural, Société Géologique de France, (miembro vitalicio), Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, The Paleontological Society, EE. UU., Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia, Institución para el Estudio y Conservación del Lago de Valencia (miembro fundador).

Es autor de innumerables trabajos de investigación, muchos de los cuales han sido merecedores de honrosos premios, y sus publicaciones sobrepasan al centenar. Es autor del Mapa Geológico General de la República de Colombia, ganador del premio Lorenzo Codazzi.

## pequeña biografía

Nació en Brunn (Studnice), Bohemia (Checoslovaquia), el 29 de enero de 1901. Cursó estudios de Ingeniería de Minas en el Instituto Tecnológico de Praga y en la Escuela de Minas de Freiberg, Sajonia, donde se graduó en marzo de 1927.

Llegó a Venezuela en 1928, donde trabajó durante un año para la Oficina Técnica Carlos Blaschitz. Luego pasó a Colombia contratado por la Tropical Oil Co., en El Centro, cerca de Barranca Bermeja, Departamento Santander, en las secciones de Refinería y Terminal.

Regresó a Venezuela en 1931 e ingresó a la Standard Oil Co. of Venezuela, en Caripito. Luego fue trasladado a Caracas, en 1941, como Jefe de la sala de dibujo del Departamento de Geología de la Creole Petroleum Corporation, donde obtuvo el botón de oro por servicios.

En ese mismo año ingresó como profesor de Geología General, Principios de Ingeniería de Minas y Geología de Petróleo en la Escuela de

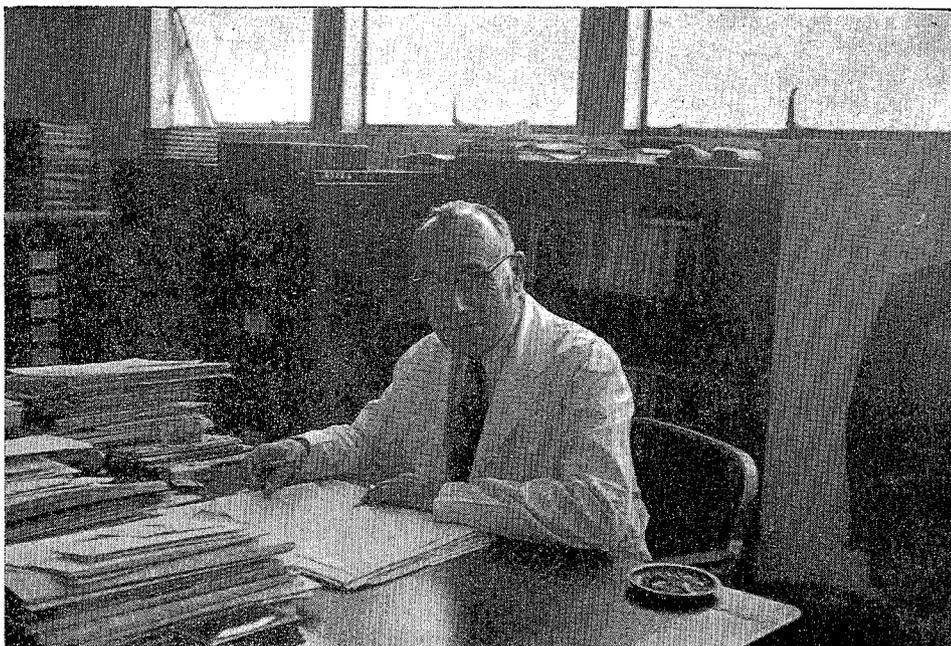
Geología, Minas y Metalurgia.

Desde 1953 hasta marzo de 1959 fue Director del Departamento de Geología y desde esta fecha hasta octubre de 1959, Director de la Escuela. (\*)

Considerados su dedicación a la enseñanza y sus méritos como profesional, el Colegio de Ingenieros de Venezuela le concedió el título venezolano de Ingeniero de Minas, sin la presentación de la reválida reglamentaria.

(\*) Actualmente desempeña las cátedras de Geología Estructural, Geomorfología y Mapas Geológicos, y es miembro de la Asamblea de la Facultad de Ingeniería. Es miembro de las siguientes Asociaciones: —Colegio de Ingenieros de Venezuela. —American Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum Engineers. —Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. —Sociedad de Ingenieros de Minas de Venezuela.

Es casado con doña Hilda Tomann y tiene tres hijos: Otto, Walter e Hildegard.



Dr. Alfonso Kroboth

## resúmenes bibliográficos

### ELEMENTOS RADIOACTIVOS EN LAS AGUAS DE LOS CAMPOS PETROLIFEROS

En la revista "Geochemistry" (No. 7, p. 806-814, 8 tablas, con bibliografía), traducción al inglés de la soviética **Geoquimiya** y publicada por la Sociedad Geoquímica estadounidense, aparece un interesante trabajo con el título que encabeza esta nota, debido a F. A. Alekseev, V. I. Ermakov y V. A. Filonov del Instituto del Petróleo de la Academia de Ciencias de la URSS y del cual entresacamos las conclusiones obtenidas por ellos.

1.—Las aguas subterráneas de los campos petroleros se caracterizan por su similar contenido de radio, sean cuales fueren las peculiaridades estratigráficas litológicas o estructurales de la región. Todas las muestras de aguas examinadas de diferentes regiones del tipo geosinclinal, de domo de sal y de plataforma, así como de los campos situados en los complejos arrecifales, tienen un contenido de radio del orden de  $10^{-10}$  g/l y muy raras veces menor de  $10^{-11}$  g/l. El contenido de uranio de las aguas es bajo, muy raramente excede de

$1.0 \cdot 10^{-10}$  g/l. En los horizontes acuíferos superiores de los campos petroleros, el contenido de radio de las aguas baja a  $n \cdot 10^{-12}$  -  $n \cdot 10^{-13}$  g/l. El contenido de uranio aumenta a  $n \cdot 10^{-15}$  g/l.

2.—La máxima cantidad de radio está acumulada en las aguas subterráneas del tipo cloruro cálcico. La acumulación de radio es paralela al aumento de la relación (Cl - Na), Mg (el coeficiente de metamorfismo) y no siempre está relacionada con el contenido mineral. El máximo contenido de uranio se encuentra acumulado en las aguas del tipo de carbonato sódico, donde el uranio se presenta en forma de bicarbonato, que se retiene fácilmente en las sales disueltas. La acumulación de uranio va paralela al aumento de la relación Na/Cl, que caracteriza al grado de dulzura de las aguas naturales.

3.—En los campos petroleros el contenido de radio en las aguas aumenta a medida que nos acercamos al pozo de petróleo.