

# Ricardo Monges López, fundador de la Facultad de Ciencias

*Palabras del Dr. Julian Adem en el acto de inauguración de la Reunión de la Unión Geofísica Mexicana el 16 de mayo de 1983.*

**E**l 21 de abril de 1983 falleció el Ing. Ricardo Monges López, presidente honorario de la Unión Geofísica Mexicana, a la edad de 96 años y 6 meses. Su larga vida fue fructífera y ejemplar, destacándose como pionero en la creación de la infraestructura de la ciencia moderna en México, especialmente las Matemáticas, la Física y la Geofísica.

Nació en Ciudad del Carmen, Campeche, el 2 de octubre de 1886.

A la edad de once años inició sus estudios preparatorios en esa ciudad, de acuerdo con el plan elaborado por Don Gabino Barrera, en el que se daba mucha importancia al estudio de las ciencias. Pero como la ciudad tenía menos de cuatro mil habitantes, los conocimientos del profesorado eran muy deficientes, por lo que los alumnos tenían que dedicarse a estudiar por su cuenta. Esto, que al parecer era un inconveniente, les servía para aficionarse a adquirir conocimientos leyendo libros y revistas.

Al terminar la preparatoria se inscribió en la Escuela Nacional de Ingenieros, para estudiar la carrera de Ingeniero Civil con la ilusión de que al terminar fuera pensionado a Europa para ampliar sus conocimientos científicos.

En el año de 1909 vino a México el Dr. Don Rafael de Altamira, Rector de la Universidad de Madrid, quien pidió al Ministro de Instrucción Pública, Don Justo Sierra, que invitara a los mejores alumnos de las escuelas profesionales a una cena, pues deseaba interesarlos en los estudios superiores que ya se impartían en Europa en las Escuelas de Altos Estudios.

A esta cena asistió y como al terminar su carrera fue becado para ir a Europa a visitar obras de ingeniería, aprovechó la oportunidad para ampliar sus conocimientos científicos, especialmente en Alemania.

A su regreso fue nombrado Director de las obras del puerto de Tampico y posteriormente Delegado de la Comisión Técnica del Petróleo encargado de estudiar lo relativo a las localizaciones de pozos petroleros por las compañías extranjeras.

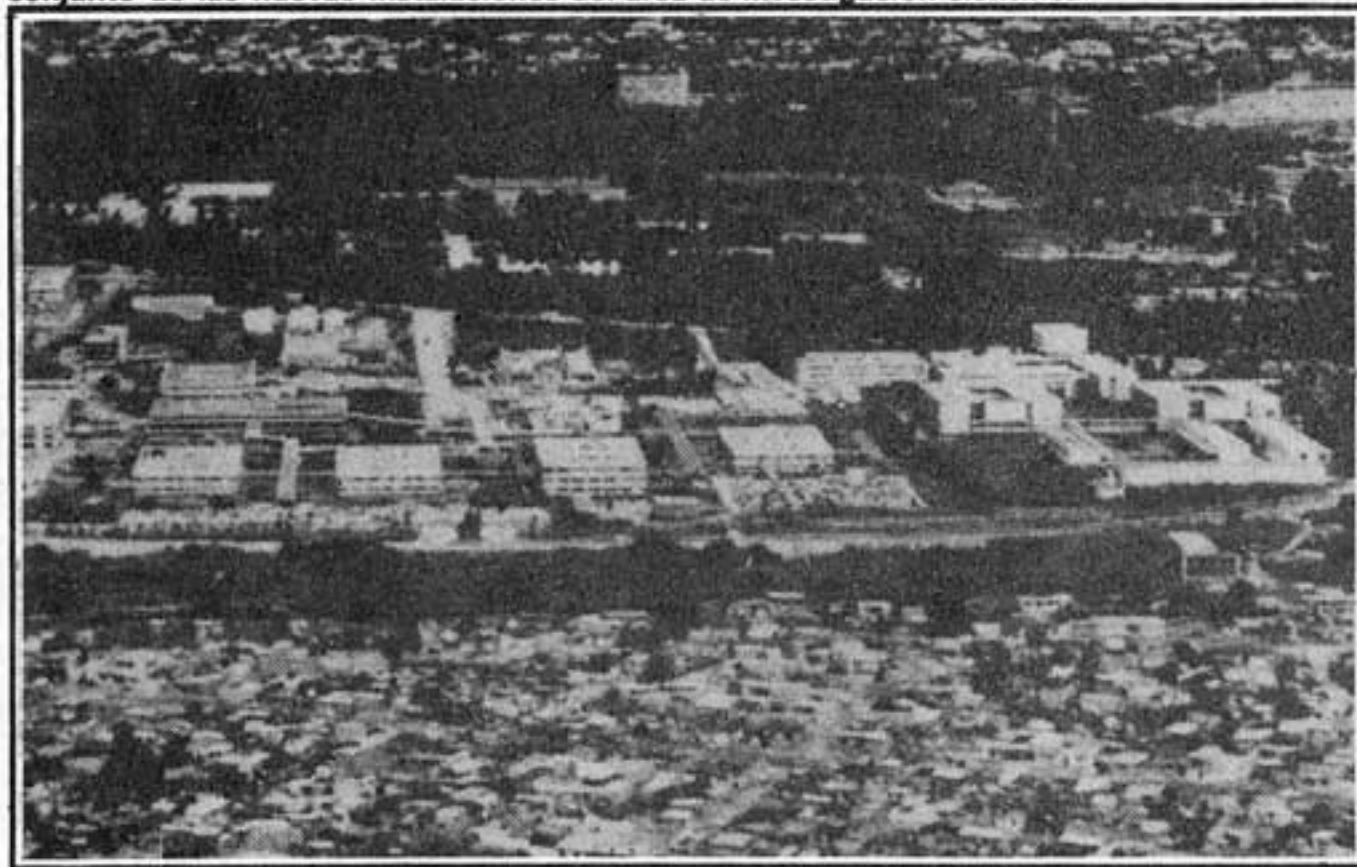
Después de dos años de estudios teóricos y prácticos rindió un informe muy detallado a la referida Comisión y se retiró para ejercer la profesión de Geólogo Petrolero,

localizando un yacimiento que resultó altamente productivo para una pequeña compañía (Tepetate) que lo envió a Nueva York a formar una empresa (AGWI) que se encargaría de perforar nuevos pozos y construir un oleoducto hasta el mar para exportar la producción.

Después de varios años de trabajo como ingeniero en esta empresa, se retiró para dedicarse a la localización de pozos petroleros con la ayuda de métodos geofísicos, usando instrumentos comprados en Alemania, habiendo localizado en Louisiana, E. U. un yacimiento que tuvo gran producción.

En México hizo varias exploraciones y fundó una revista denominada "Geofísica" en la que se

La incansable labor del Ing. Ricardo Monges López contribuyó a la formación de la infraestructura científica de la UNAM. En la fotografía se aprecia el conjunto de las nuevas instalaciones del área de investigación científica.





Ing. Ricardo Monges López (1887-1983)

publicaron las fórmulas usadas para la interpretación física de las medidas hechas con instrumentos y su aplicación a la exploración geológica para localizar yacimientos petroleros.

En 1927 fue nombrado Consejero Honorario (en Ciencias) de la Dirección de la Facultad de Ingeniería y en 1931 profesor de Geofísica en la misma Facultad a cuya cátedra le cambió el nombre por el de Métodos Geofísicos de Exploración, Cátedra que desempeñó durante 14 años.

Como su principal interés desde que entró a la Universidad en 1927, era formar investigadores en Matemáticas y en Física, comenzó a hacer gestiones para la creación de una escuela dedicada a la enseñanza de estas materias, pues la Escuela de Altos Estudios que se fundó cuando se creó la Universidad en 1910, ofrecía solamente

cuatro cursos libres de Matemáticas y dos de Física.

En el año de 1924 la Escuela de Altos Estudios se transformó en Facultad de Filosofía y Letras, pero sin cambiar lo relativo a ciencias y no fue sino hasta 1928 cuando se pensó en darle importancia a estos estudios.

En el año de 1929 en la Facultad de Filosofía se creó la Sección de Ciencias, con fines netamente culturales y se ofrecieron los grados de Maestro y Doctor en Ciencias Exactas, a quienes llevaran dos cursos de matemáticas para el grado de Maestro y otros dos cursos más para el grado de Doctor. En Ciencias Físicas el plan era semejante pero nunca se puso en práctica.

Fue hasta el año de 1936 cuando, por gestiones suyas, el Consejo Universitario decidió crear la Escuela Nacional de Ciencias Físicas y Matemáticas que empezó a funcionar al comenzar 1937 bajo su dirección.

cas y Matemáticas que empezó a funcionar al comenzar 1937 bajo su dirección.

Al mismo tiempo que hacía gestiones para la fundación de esta escuela, se dedicó a divulgar los progresos de estas ciencias por medio de conferencias en la Sociedad Científica Antonio Alzate y artículos que fueron publicados en el periódico "El Nacional" y dió oportunidad a un grupo de profesores de matemáticas para que se reunieran en esa Sociedad a exponer sus conocimientos, dirigidos por el eminente profesor Sotero Prieto.

Acompañó al Dr. Arturo Compton en las medidas de la radiación cósmica que hizo en nuestro país y en 1934 dió una conferencia en la referida sociedad sobre este tema haciendo un resumen sobre el descubrimiento de esta radiación.

Siendo Director de la Escuela Nacional de Ciencias Físicas y Matemáticas, el 1º de diciembre de 1937 dirigió un oficio al Rector de la Universidad, proponiendo la creación del Instituto de Investigaciones Físicas (actual Instituto de Física), la Escuela Nacional de Investigación Científica (Facultad de Ciencias) y la Academia Nacional de Ciencias (Consejo Técnico de la Investigación Científica).

El Instituto de Física fue creado desde luego y comenzó a funcionar el 1º de febrero de 1938, es decir, a los dos meses que lo propuso. La Facultad de Ciencias, el 1º de enero de 1939 y el Consejo Técnico de la Investigación Científica en ese mismo año.

Este Consejo comenzó a funcionar provisionalmente al mismo tiempo que la Facultad de Ciencias, fungiendo como coordinador el Director de la Facultad y como presidente de las reuniones, en forma rotativa, los Directores de los Institutos.

Al aprobar el Consejo Universitario la creación del Consejo, se nombró al Coordinador definitivo que sustituyó al Director de la Facultad, en su cargo de Coordinador provisional.

Bajo la Dirección del Ing. Monges López, la Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas se transformó en 1939 en Facultad de Cien-

**DEPENDENCIAS CUYA CREACION ESTUVO DIRECTAMENTE RELACIONADA CON LA GESTION DEL ING. RICARDO MONGES LOPEZ**

AÑO	ANTECEDENTE	DEPENDENCIA
1938		Instituto de Geografía
1938		Instituto de Física
1939	(1929)	Facultad de Ciencias
1941		Instituto de Química
1942		Instituto de Matemáticas
1945	(1939)	Consejo Técnico de la Investigación Científica
1945	(1939)	Coordinación de la Investigación Científica
1945		Instituto de Geofísica
1970	(1942)	CONACYT

cias con la adición de la Biología y otras ramas científicas.

Durante los diez años en que fue director de la Escuela y la Facultad visitó las mejores universidades de E. U. con el fin de familiarizarse con sus planes de estudio y sus laboratorios; se invitó a algunos profesores a visitar nuestra Universidad para impartir conferencias que fueran de utilidad a nuestros profesores y alumnos, y gestionó el otorgamiento de becas para que los alumnos distinguidos que se interesaran fueran a terminar sus estudios en el extranjero y regresaran a dar cátedras y hacer investigaciones.

En 1942, fue invitado por el Secretario de Educación para que se hiciera cargo del Departamento de Enseñanza Técnica que incluía el Instituto Politécnico y todas las escuelas de enseñanza técnica de la República, con objeto de elevar el nivel científico de esas instituciones, y aceptó ese cargo sin abandonar la Dirección de la Facultad de Ciencias de la Universidad.

Durante los dos años que estuvo al frente de este Departamento, fundó la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica, del cual fue presidente, y que más tarde fue la base para la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Cuando en 1945 se discutió el

nuevo Estatuto Universitario, como Director de la Facultad de Ciencias, propuso la creación del Instituto de Geofísica. Su propuesta fue aprobada y el Instituto fue incluido en el Artículo 9º del referido Estatuto y, el 26 de julio de 1946, el Rector lo comisionó para que presentara un proyecto de organización del nuevo Instituto. El 8 de octubre de ese año se le nombró Director del Instituto de Geología, para desarrollar en él las ramas geofísicas, antes que comenzara a funcionar el nuevo Instituto, y por esa razón en esa fecha renunció a la Dirección de la Facultad.

El Consejo Universitario, en su sesión del día 13 de febrero de 1947, de conformidad con la proposición hecha por el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, lo designó, por aclamación, Director Honorario de esa Facultad.

Durante el tiempo que fue director del Instituto de Geología, se dedicó al estudio de la dinámica del interior de la Tierra por métodos geológicos y geofísicos (vulcanología, sismología, gravimetría, geomagnetismo, geotermia, etc.) y presentó el proyecto de organización del Instituto de Geofísica, que debía constar de cuatro secciones: Litosfera, Hidrosfera, Atmósfera y Espacio Exterior, comenzando por Litosfera.

En marzo de 1947, con el objeto de empezar a preparar al personal

del futuro Instituto de Geofísica, nos invitó a Anselmo Chargoy y a mí, a ingresar al Instituto de Geología como ayudantes de investigador, siendo aún estudiantes de Matemáticas de la Facultad de Ciencias. Esa invitación decidió nuestro futuro como investigadores en las Ciencias Geofísicas y nuestro ingreso al Instituto de Geofísica desde su fundación. El matemático Chargoy se convirtió en el pionero de los estudios teóricos de magnetismo terrestre en México, y su fallecimiento apenas unos meses antes que el del Ing. Monges López, hace que la comunidad geofísica se encuentre también de luto por la pérdida de este eminente miembro fundador del Instituto de Geofísica y de la Unión Geofísica Mexicana.

Durante los dos años (1947-1948) que fue Director del Instituto de Geología, el Ing. Monges López, como investigador de Carrera Titular "A", tuvo oportunidad de estudiar la erupción del Volcán Parícutín por métodos geológicos y geofísicos utilizando la instrumentación instalada por el Servicio Geológico de E. U.

Asimismo, con motivo de una reunión del Instituto Panamericano de Geografía e Historia en Santiago de Chile, tuvo oportunidad de estudiar la petrología de la Cordillera de los Andes, entre Argentina y Chile, y discutir con los geólogos argentinos la formación de sus ya-



cimientos petroleros y los métodos geológicos y geofísicos, que usaban en su localización.

Además, en la Universidad de Harvard, visitó el Laboratorio de altas presiones construido y operado por el Profesor Bridgman, Coordinador de Geología y Geofísica en esa Universidad norteamericana, que le sirvió para mejorar el equipo petrológico del Instituto de Geología.

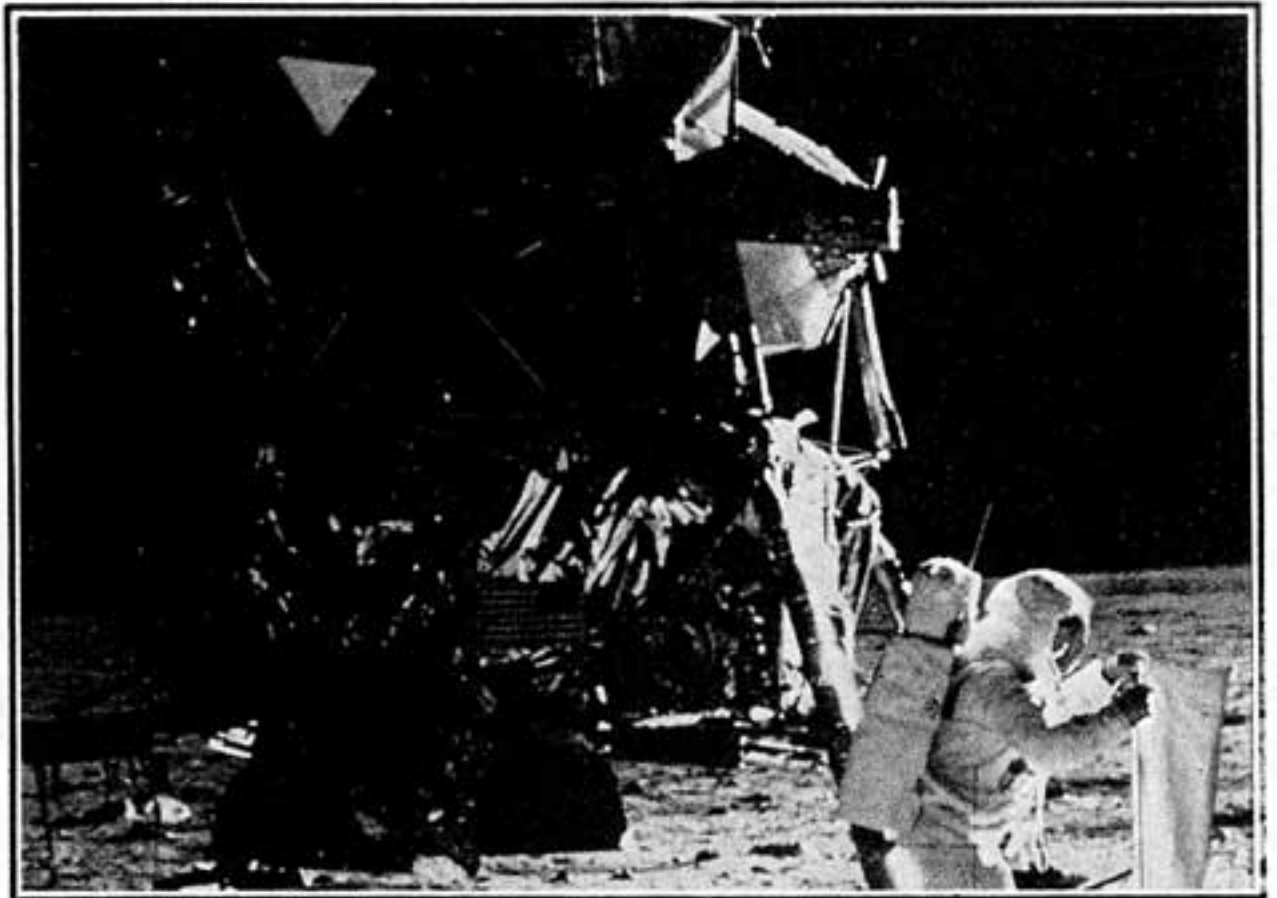
El programa presentado para el funcionamiento del Instituto de Geofísica fue aprobado por las autoridades universitarias y, el 4 de febrero de 1949 comenzó a funcionar bajo su dirección.

Una vez inaugurado el Instituto, el problema fundamental era formar investigadores, sin tener en México una escuela de geofísica, por lo cual se dedicó a escoger a los jóvenes que tenían interés en Ciencias Geofísicas, para que fueran a las universidades extranjeras a especializarse, prestándoles toda su ayuda y ofreciéndoles a su regreso puestos apropiados.

Esta labor fue larga pero fructífera y al cabo de un tiempo razonable llegamos a tener en el Instituto, especialistas bien preparados en las diversas ramas de la Geofísica.

Durante los diez años que estu-

El Ing. Monges López en la inauguración del III Congreso Nacional de Oceanografía en 1967.



Ricardo Monges López fue galardonado con una medalla elaborada con los materiales del Apolo XI.

vo al frente del Instituto, tuvo la oportunidad de cooperar personalmente en diversos trabajos, como los del año Geofísico Internacional en calidad de presidente de la comisión mexicana y panamericana, en trabajos de oceanografía, como Investigador Asociado de la Institución Scripps de Oceanografía de la Universidad de California, en gravimetría como miembro de la Sección 5 de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia y Vicepresidente del Comité Panamericano de Ciencias Geofísicas de la misma institución.

Durante este período se fundó la Comisión de Oceanografía de la UNAM, compuesta por los Directores de los Institutos de Geofísica, Geología y Biología, fungiendo como Presidente y Coordinador el Director de Geofísica.

Al terminar su labor como Director de este Instituto siguió fungiendo como Presidente de esta Comisión y el Rector lo nombró en 1960, Delegado de la Universidad en la comisión Mixta México-Estados Unidos, para observaciones en el Espacio y en 1961 Director de Cooperación Científica Internacional de la Universidad.

En 1965 The National Aeronautics and Space Administration (NASA) de E. U., le dió un certificado de apreciación por su cooperación en el establecimiento y operación de

la Estación Rastreadora de Guaymas y su trabajo durante cinco años como Presidente de la comisión México-Estados Unidos para Observaciones del Espacio.

Al terminar 1964 se retiró del Servicio Activo de la Universidad para dedicarse a varios trabajos científicos en cooperación internacional, especialmente en la comisión México-E. U., para Observaciones del Espacio, la cual le envió una medalla que hicieron con materiales del vehículo que alunizó, llevando a los primeros hombres a la Luna (julio 20 de 1969), por su cooperación en ese evento.

Desde 1970 se dedicó al estudio de la civilización maya en la rama científica, que se desarrolló durante el periodo clásico, cuando usaron una cronología superior a la nuestra, no sólo por su precisión sino porque además de utilizarla en todo lo que sirve a la nuestra, la usaron para calcular fenómenos astronómicos.

Los reconocimientos más recientes a su labor como universitario los obtuvo en 1974, cuando se le nombró profesor emérito, y en 1978 cuando el Consejo Técnico de la Investigación Científica le rindió un afectuoso homenaje.

Por todo lo dicho siempre recordaremos con cariño y gratitud al maestro Monges López. ⊕