

» EXPERTO EN EL CAMPO DE LA ASTROBIOLOGÍA

# RAFAEL NAVARRO, CIENTÍFICO BRILLANTE Y APASIONADO

» Homenaje luctuoso al académico del Instituto de Ciencias Nucleares, investigador inagotable y difusor del conocimiento

PATRICIA LÓPEZ / DIANA SAAVEDRA/UNAM

Con la partida del astrobiólogo Rafael Navarro González, México y su Universidad han perdido a uno de los mexicanos más brillantes y apasionados en el estudio de la vida y en la exploración del universo, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers. “Se nos fue un experto reconocido mundialmente en el campo de la astrobiología y su pérdida es irreparable para México, la Universidad Nacional, para su Instituto, amigos y familia”, recalzó.

Al encabezar el homenaje luctuoso al que fue investigador del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), fallecido en enero pasado, el rector dijo que Rafael Navarro González será recordado como un ser humano excepcional, que mostró una curiosidad científica inagotable y un gusto enorme por compartir su conocimiento.

“Se nos fue cuando, con toda pasión, con el equipo de la misión Curiosity de la NASA estudiaba Marte en su origen y evolución, y en la posibilidad de que haya existido alguna forma de vida en ese planeta.”

Recordó que por sus aportaciones y trayectoria el pasado 5 de abril el nombre y legado de Rafael Navarro quedaron inmortalizados en una de las montañas de Marte, misma que lleva su nombre y que permite que México ya esté en ese planeta.

“La Universidad lamenta profundamente su fallecimiento. Quedan con nosotros su sencillez, cordialidad, carisma y sus contribuciones al desarrollo nacional, a la formación de la juventud y a la construcción de un mundo mejor”, añadió al expresar su profunda solidaridad a su familia, amigos y compañeros de vida.

William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica, mencionó que siempre le impresionó muy gratamente la calidad, el impacto y el alcance del trabajo que hacía Rafael Navarro. “La investigación que produjo le tomó no meses ni años, sino décadas de dedicación y de empeño, con frutos que fueron extraordinarios. Pero así es la ciencia, los proyectos son de largo plazo para trascender”.

Comentó que el planeta rojo ha ejercido sobre nosotros una fascinación histórica por milenios, por su brillo, color y movimiento en el cielo, así como por sus asociaciones mitológicas. Pero hoy “Marte ya no es una ficción, es un lugar que estamos explorando, que nos sigue llenando de imaginación, pero de otra manera, que permite que las nuevas generaciones descubran y se entusiasmen con la investigación y el desarrollo de tecnología”.

Pilar Carreón Castro, directora del ICN refirió que Rafael Navarro durante toda su carrera combinó el trabajo teórico y el experimental.

En su laboratorio de Química de Plasmas y Estudios Planetarios observó distintos aspectos atmosféricos y planetarios relacionados con el origen y evolución de la vida en la Tierra y en el sistema solar. Recreó con sus estudiantes las atmósferas de otros planetas en grandes matraces, y simuló los relámpagos de la Tierra primitiva para identificar su papel en el origen de la vida. “Fuera de su laboratorio era un viajero apasionado, además de un maestro ejemplar y divulgador de la ciencia”, señaló.

Fabiola Aceves Díaz, esposa de Rafael Navarro, agradeció el homenaje y los apoyos que recibió Navarro de la UNAM y de científicos mexicanos y extranjeros que siempre creyeron en él y en su labor. “Mi papá me decía: Rafael es un diamante. Frótalo un poquito y siempre va a brillar. Y aquí está. Sé que va a brillar para siempre”.

Una de las montañas de Marte lleva su nombre.

Colegas de otros países

Durante la ceremonia, Christopher McKay, experto del Centro de Investigación Ames de la NASA, recordó a Navarro González como un científico internacional que realizó importantes contribuciones al programa sobre Marte.

“Para mí, fue un ejemplo personal de cómo uno puede tener una carrera en las ciencias y dedicarse a la familia, también a capacitar estudiantes y trabajar con científicos de manera muy cooperativa y siempre me sentiré triste por su pérdida, pero su memoria continúa con nosotros”, expresó McKay.

Javier Martín Torres, de la Universidad de Aberdeen, Reino Unido, memoró al investigador de la Universidad Nacional como un experto en varias disciplinas, un ejemplo de interdiscipliniedad, pues trabajó temas de física, química, biología, astronomía, astrobiología y ciencias espaciales.

“Su legado continúa y continuará; por ejemplo, la próxima semana hay un artículo que publicaremos en Mineralogy, donde él participó y habrá más artículos que seguirán apareciendo. Hubo una relación más estrecha a partir del desarrollo del instrumento Habit, que será parte de la misión Exomars que se lanzará el año que viene, en 2022, y que irá a Marte. Rafael es coinvestigador de Habit, y digo es porque siempre será parte de nuestro equipo”, apuntó el también coinvestigador de las misiones Curiosity, Trace Gas Orbiter y ExoMars.

El investigador principal del instrumento Habit externó su admiración por el trabajo de Navarro González, que abarca la ciencia desde modelos teóricos, experimentos de laboratorio, labor de campo, análisis de datos de misiones espaciales, y todo con resultados fantásticos,



publicaciones de alta calidad y creativos.

Francois Raulin, profesor emérito de la Universidad París-Est Créteil, Francia, citó que conoció al científico universitario como un investigador ejemplar, que siempre hacía las preguntas correctas, buscando exitosamente la mejor manera de seguir los proyectos, con un trabajo arduo, y que siempre sabía cómo llevar a la práctica sus estudios.

Rememoró al investigador “como siempre listo para compartir ideas, tener discusiones constructivas de manera muy abierta; tantos hallazgos y los estudios de Marte, la interpretación de los datos del proyecto Vikingo. No puedo olvidar el papel tan relevante que tuvo y pienso que es más que justo que la montaña en Marte lleve su nombre”.

Patrice Coll, director del Laboratorio Interuniversitario de Sistemas Atmosféricos del Centro Nacional para la Investigación

Científica (CNRS, por sus siglas en francés), destacó que su colaboración entre México y Francia se configuró a través del programa EcoS, la cual fue especialmente visible por los diversos artículos publicados en revistas como Nature, Science y PNAS.

“Por supuesto su intervención en el programa MSL de la NASA con la Agencia Espacial Francesa es uno de los aspectos más sobresalientes de su actividad científica, y la palabra Curiosity en esta portada, asociada a este programa, caracterizaba perfectamente a Rafael”, agregó el también investigador de la Universidad de París.

Se alegró de que Navarro González tuvo en vida el reconocimiento que merecía por ser un científico curioso, inspirador, un formador apasionado, un investigador de alto nivel, un amigo por 20 años y un hermano para siempre.

NÚMERO 24 ENERO-FEBRERO-MARZO DE 2021

## Biotecnología en MOVIMIENTO

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

### Agentes de control biológico

La agricultura sustentable

Bioinoculantes

Fagoterapia en cultivos

¿Va México rumbo a una transición al control biológico?

Disponible en [www.ibt.unam.mx](http://www.ibt.unam.mx)

Bioinsecticidas

Control biológico de patógenos de plantas

ASTRONOMIA

launion.com.mx

@uniondemorelos

SECCIÓN A CARGO del doctor Enrique Galindo Fontanes