Ingresa al Colegio Nacional Susana Lizano, sobresaliente astrofísica de la UNAM

Es la sexta mujer en pertenecer a esa agrupación



Estela Susana Lizano Soberón, integrante del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM.

UNAM

stela Susana Lizano Soberón, integrante del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IR)A) de la UNAM, considerada una de las más sobresalientes astrofísicas de México, fue elegida como nueva integrante de El Colegio Nacional. Así, se suma al máximo de 40 personalidades mexicanas que puede agrupar la institución.

La científica estudia la formación de estrellas en nuestra galaxia y su trabajo es reconocido a nivel internacional. Ha hecho aportaciones fundamentales al entendimiento contemporáneo del fenómeno del nacimiento estelar, tanto desde el punto de vista teórico como observacional.

Sus investigaciones incluyen modelos teóricos de cómo dentro de grandes nubes galácticas de polvo y gas se forman pequeños núcleos densos, cómo se condensan y colapsan por su propia gravedad para formar en su centro una estrella o grupo de estrellas. De igual manera, se ha interesado en el estudio de los poderosos vientos bipolares que se producen en los soles en formación, mucho más potentes que los de nuestro Sol, y que destruyen la nube materna.

Lizano Soberón, la sexta mujer en pertenecer a esa agrupación, también tiene interés en la formación de discos de polvo y gas alrededor de las estrellas, llamados protoplanetarios; se producen porque el material de la nube está en rotación. En ellos se originan los sistemas planetarios, como nuestro Sistema Solar.

La ex directora del entonces Centro de Radioastronomía y Astrofísica comentó que investiga cómo evolucionan y cuáles son las propiedades de los discos protoplanetarios, cómo se aglutinan pequeñas partículas de polvo que dan origen a los planetas rocosos como la Tierra y que también forman los núcleos de planetas gaseosos como los gigantes Júpiter, Urano y Neptuno. "Todo el trabajo teórico se compara con observaciones".

En torno al nacimiento estelar, expuso que aún falta mucho por saber. Por ejemplo, no se entiende bien el mecanismo de la formación de las estrellas masivas. Se han encontrado discos y vientos bipolares alrededor de algunas de ellas, así que existe la posibilidad de que ese proceso sea una versión escalada de las estrellas de baja masa. También puede ser que no haya un único proceso.

El descubrimiento de esos discos es reciente porque es difícil verlos. Las estrellas de alta masa son escasas, viven poco tiempo y están más lejos que las estrellas pequeñas como el Sol; además, calientan v ionizan el gas a su alrededor, por lo que no es fácil encontrarlos. "Es un campo de investigación muy intenso", relató. En su discurso inaugural en El Colegio Nacional (aún por definir la fecha), la científica universitaria hablará de sus estudios en torno a los discos protoplanetarios. Éste es actualmente un campo de investigación muy importante en la astronomía, "porque en ellos se establecen las condiciones para formar sistemas planetarios".

Hasta hoy, refirió, se han detectado casi cuatro mil planetas alrededor de otros soles; el siguiente paso es analizar cuáles pudieran tener condiciones de habitabilidad: ni muy fríos ni muy calientes, y con agua líquida, para buscar en sus atmósferas señales de vida. Respecto a su ingreso a El Colegio Nacional, Lizano calificó el reconocimiento como un "honor enorme, inesperado, y una oportunidad para hacer una actividad más intensa de divulgación de la ciencia. Unirme a destacadas personalidades de las ciencias exactas y naturales, las ciencias sociales y las humanidades, es una distinción muy grande".

El trabajo de esa agrupación, fundada en 1943, y que en sus inicios reunió a 15 mexicanos de renombre en diversas áreas del conocimiento como Mariano Azuela, Alfonso Caso, Carlos Chávez, José Clemente Orozco, Alfonso Reyes, Diego Rivera, Manuel Sandoval Vallarta y José Vasconcelos, incluye dar pláticas al público en general en su sede y otros sitios. "El ingreso de mujeres es posi-

tivo porque es importante que participen en todos los ámbitos, como el académico, y que se reconozca su trabajo en igualdad de condiciones".

"No hubiera podido realizar mi trabajo sin el apoyo de la UNAM. Es un lugar maravilloso para trabajar, con un gran apoyo y con libertad de cátedra, en donde la calidad del trabajo de los académicos y estudiantes es muy alta. El campus Morelia, en donde trabajo, tiene muy buenas condiciones para la investigación, la docencia y la divulgación", concluyó.

Travectoria

Susana Lizano nació en la Ciudad de México. Se graduó de la Licenciatura en Física por la UNAM, y obtuvo el grado de maestría y doctorado en Astronomía por la Universidad de California en Berkeley. Después de una estancia posdoctoral en el Observatorio Astrofísico de Arcetri en Florencia, Italia, se incorporó al Instituto de Astronomía de la UNAM. Hoy es investigadora titular del IRyA e integrante del Sistema Nacional de Investigadores. Su trabajo ha recibido casi ocho mil citas en la literatura internacional.

Obtuvo la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1996, el Premio de la Academia de la Investigación Científica 1996 y el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2012. Actualmente es vicepresidenta de la Academia Mexicana de Ciencias (2017-2020) y será la próxima presidenta en 2020.

