# En la UNAM, más de 25 mil personas aprendieron sobre las estrellas a ritmo de jazz y huapangos

En un ambiente festivo, se llevó a cabo por quinto año consecutivo la Noche de las Estrellas en Las Islas de Ciudad Universitaria (UNAM), una de las 50 sedes del magno

Entusiastas aficionados instalaron 350 telescopios para la observación astronómica



Mientras el clima lo permitió, las estrellas maravillaron a los asistentes.

### LUZ OLIVIA BADILLO/UNAM

I sábado 9 de noviembre co-■ menzó con la Orquesta Típica ■de la Ciudad de México en el escenario principal y las charlas que se llevaban a cabo en las carpas se amenizaron con danzones y el Huapango de Moncayo. Mientras algunos aficionados comenzaban a instalar sus telescopios en las áreas verdes, familias con todo y mascota observaban algunas de las fotos de galaxias, nebulosas y estrellas que se exhibían en una de las carpas del Instituto de Astronomía de la UNAM, el día soleado auguraba una noche propicia para observar

las estrellas.

Al evento asistieron jóvenes que llegaban en sus bicicletas y los niños se entretenían en el taller de robótica que organizó por primera vez la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) dentro de este evento. De acuerdo con el doctor José Franco, presidente de la AMC y director general de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, el encuentro reunió a más de 25 mil personas.

En la carpa uno el doctor Héctor Riveros, miembro de la AMC e investigador del Instituto de Física de la UNAM, habló de los reloies de Sol. las estaciones y otros detalles. Más tarde, Alejandro Lara, del Instituto de Geofísica, habló sobre el clima espacial, que es regulado por el Sol, en el caso del Sistema Solar. De acuerdo con el investigador el dominio del Sol llega a una distancia de 100 unidades astronómicas (UA) en el espacio, donde una UA es la distancia que hay entre el Sol y la Tierra. El Sol tiene ciclos de seis años de alta actividad de tormentas solares compuestas por partículas de protones y electrones, que pueden ser mortales para los seres humanos y dañan los satélites que regulan las telecomunicaciones, porque son causantes de un aumento repentino de carga en las redes de energía. A nosotros nos protege la atmósfera de la Tierra de esas partículas y de los rayos X, los gamma y la radiación infrarroja por lo que, a menos que seamos astronautas y nos encontremos realizando una misión espacial. nuestra vida no corre peligro.

En esta ocasión la Noche de las Estrellas estuvo dedicada a "El Universo y el agua" como parte del Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua de la UNESCO, así "en nuestro planeta, la huella del agua es sorprendentemente sutil. Lo que parecen enormes océanos, ríos y hielos eternos, todo se reduce a una delgada capa superficial que recubre sólo tres cuartas partes de la gran masa rocosa y mineral de la Tierra, equivalente apenas a la película de humedad que queda cuando sacamos una naranja tras sumergirla en una cubeta con agua".

La conferencia magistral estuvo a cargo de Luis Felipe Rodríguez, investigador del Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM. La charla giró entorno al agua en otros mundos. "En Marte hace un par de meses el Curiosity descubrió que en ciertas partes hay agua en forma de hielo. Existe 2% de agua en su superficie por lo que se tendrían que procesar 50 kilos de agua para obtener un litro del líquido", comentó. El agua es indispensable para la vida en la Tierra, detectarla en otros planetas responde a una de las preguntas más antiguas de la humanidad: ¿y si no estamos solos en el universo? El astrónomo, miembro de la Academia Mexicana de Ciencias y de El Colegio Nacional, pionero de la radioastronomía en

México, destacó que "se busca vida fuera del sistema solar, por ejemplo, en los exoplanetas, planetas que orbitan a una estrella parecida al Sol a años luz de distancia de nosotros. ¿Estos planetas serán habitables? El Telescopio Espacial James Webb que será lanzado en 2018 nos dará indicios de la atmósfera de esos exoplanetas y proporcionará información como si hay agua, si tienen ozono o si expulsan metano".

Y si hay vida, ¿qué forma de vida sería?, Fátima Robles, estudiante de doctorado del Instituto de Astronomía, dijo que el tipo de vida que se podría encontrar en el universo serían los extremófilos, "son microorganismos muy estudiados aquí en la Tierra porque habitan lugares en condiciones extremas, como la Polaromona vacuolata capaz de vivir a 0°C en la Antártida con una temperatura corporal de 4 °C. Esta forma de vida es muy probable que se encuentre en alguno de los mil 039 exoplanetas que se han detectado hasta hoy", señaló.Cuando llegó la noche, una llovizna amenazaba con correr a los asistentes, pero no fue así. Antes de la clausura, Susana Harp dio un concierto de su disco Aquadiosa, canciones a ritmo de sones, jaranas, huapangos que nos recuerdan la gran diversidad musical del país. Y como la invitada especial de esta quinta noche de las estrellas fue la comunidad Mixe, no hubo mejor final, que la música de la banda municipal de Tamazulapan del Espíritu Santo de Oaxaca.



## VIGENCIA: DEL VIERNES 15 AL JUEVES 21 DE NOVIEMBRE DEL 2013.

LA NOCHE DE LA EXPIACION DIG ING 12:15 / 17:15

CARRIE DIG ING 12:10 / 14:40 / 17:10 / 19:40 / 22:10 MI UNIVERSO EN MINUSCULAS DIG 12:05 / 14:00 / 16:00 / 18:00 / 19:50 / 22:00

GRAVEDAD DIG ING EL MAYORDOMO DE LA CASA BLANCA DIG ING 12:20 / 15:00 / 17:45 / 20:25 ANIOR A PRIMERA VISA DIG 13:10 / 15:30 / 17:50 / 20:10 / 22:30 EL QUINTO PODER DIG ING EL ABOGADO DE LORIMEN DIG ING 13:50 / 16:20 / 18:50 / 21:30

THOR 2 DIG ESP 12:30 / 14:50 / 17:10 / 19:30 / 21:50 AMOR A PRIMERA VISA DIG 12:00 / 14:20 / 16:40 / 19:00 / 21:20

THOR 2 DIG ESP 13:00 / 17:40 / 22:20 THOR 2 3D ESP 15:20 / 20:00

THOR 2.30 ESP 15:20 72:00 MACHETE KILLS DIG ING 13:30 / 15:50 / 18:10 / 20:30 / 22:50 THOR 2 DIG ING CARRIE DIG ESP 12:10 / 16:30 / 21:00 METEGOL DIG 12:25 / 14:40 / 17:00 / 19:20 / 21:40

L DIG S a L 10:55 / 13:05 / 15:10 / 17:20 / 19:25 / 21:40 V v M a J 13:05 / 15:10 / 17:20 / 19:25 / 21:40

THOR 2 3D ESP S a L 11:05 / 15:40 / 20:10 V y M a J 15:40 / 20:10 GRAVEDAD DIG ING S a L 13:25 / 18:20 / 22:30 V y M a J 13:25 / 18:20 / 22:30

EL QUINTO PODER DIG ING S a L 12:30 / 17:10 / 19:40 / 22:10 V y M a J 17:10 / 19:40 / 22:10

MACHETE KILLS DIG ING S a L 15:00 V y M a J 15:00 / 22:00 THOR 2 DIG ESP S a L 15:15 / 17:30 / 19:45 / 22:10 V y M a J 17:30 / 19:45 / 22:10

THOR 2 DIG ESP S at 1.515/11730/1945/2210/y M at 17:20/1945/2210
LA NOCHE DE LA EXPACION DIG IND S at 12:55 V y M at 15:15
LLUVIA DE HAMBURGUESAS 2 DIG S at 1.100 V y M at 15:15
LLUVIA DE HAMBURGUESAS 2 DIG S at 1.1100 V y M at 13:15
ANDRA PRIMERA VISA DIG IS at 1.340/1555/1810/12025/2240 V y M at 15:10
CARRED DIG ESP S at 1.1105/1500 V is00 V y M at 13:10
CARRED DIG ESP S at 1.1105/1500 V y M at 13:00 19:00
CARRED DIG ESP S at 1.1105/1500 V y M at 13:00 17:00 Z DIG ESP S at 1.1105/1500 V y M at 13:00 T 20:00 Z DIG ESP S at 1.1105/1500 V y M at 13:00 Z DIG ESP S AT 11:05/1500 V y M at 13:00 Z DIG ESP S AT 11:05/1500 V y M at 13:00 Z DIG ESP S AT 11:05/1500 V Y M at 13:00 Z DIG ESP S AT 11:05/1500 V Y DIG ESP S AT 11:05/1

EL ABOGADO DEL CRIMEN DIG ING S a L 11:10 / 13:30 / 15:50 / 18:15 / 20:35 / 22:55 V y M a J 13:30 / 15:50 / 18:15 / 20:35 /

CINEMEX CUAUTLA

LA NOCHE DE LA EXPIACION DIG ING 11:50 / 17:00 / 22:10
INTRIGA DIG ING 15:00 / 20:20
METEGOL DIG 12:40 / 15:10 / 17:40 / 20:10 / 22:40

EL QUINTO PODER DIG ING GRAVEDAD DIG ING 11:20 / 15:20 / 19:40

ESPECTRO DIG 13:20 / 17:40 / 22:00 THOR 2 DIG ING 11:00 / 16:00

THOR 2 3D ESP 13:30 / 18:30 / 21:00

THOR 2.30 ESP 13:30 / 13:30 / 21:00

HOR 2 DIGE SP 11:40 / 14:10 / 16:40 / 19:00 / 21:30

LLUVIA DE HAMBURGUESAS 2.DIG

THOR 2 DIGE SP 12:20 / 14:40 / 17:10 / 19:50 / 22:20

CARRIE DIG ESP 11:30 / 13:40 / 18:00 / 20:10

CARRIE DIG MO 15:50 / 22:30

AMOR A PRIMERA VISA DIG 12:10 / 14:30 / 16:50 / 19:20 / 21:40

AMOR A PRIMERA VISA DIG 12:10/14:30/16:50/19:20/21:40
EL MAYORDOMO EL A CASA BLANCA DIG ING 12:00/14:40/17:20/20:00/22:40
MACHET KILLS DIG ING 16:20
AMOR A PRIMERA VISA DIG 11:10/13:50/18:40/21:10
METEGOL DIG 11:45/14:00/16:10/18:20/20:40/23:300

EL ABOGADO DEL CRIMEN DIG ING 10:50 / 13:10 / 15:30 / 17:50 / 20:30 / 22:50



la que una sola de las 50 sedes (Las Islas de Ciudad Universitaria) congregó a más de 25 mil personas.



rsonas de todas las edades pudieron charlar con científicos de diferentes instituciones sobre los avances más recientes en la investigación astronómica.