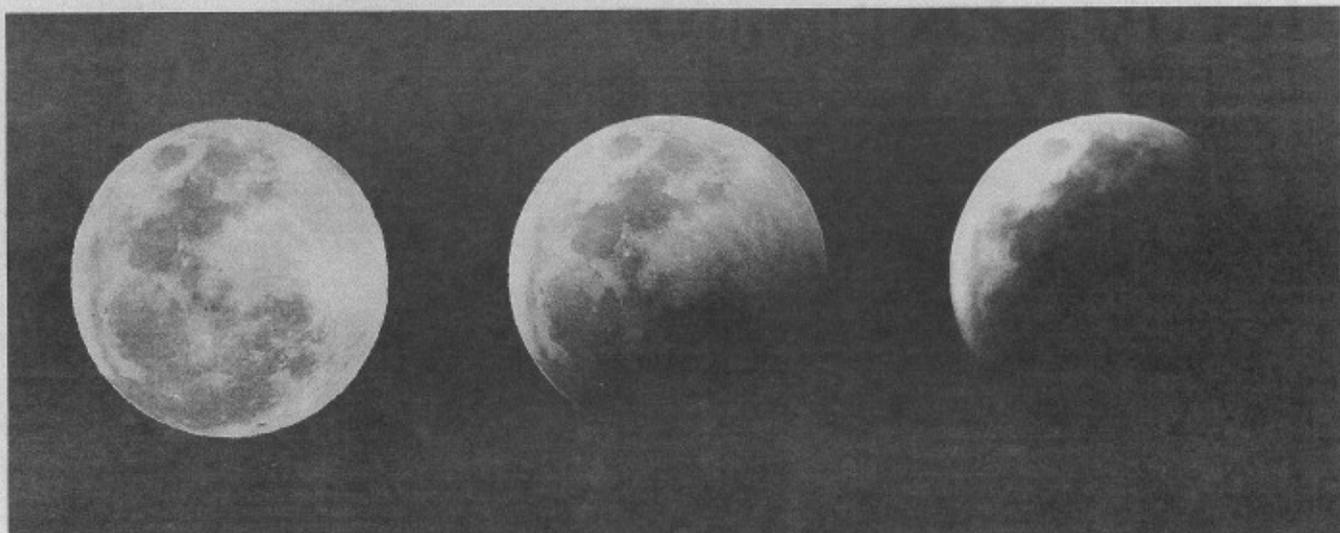


EL NUEVO DÍA DOMINGO 27 DE ENERO DE 2008



LOS ECLIPSES son de esos fenómenos celestes que provocan embriaguez. Arriba un montaje fotográfico de un eclipse total de la Luna, que se observó a simple vista en 2003 en Ecuador.

Pasión científica por el cielo

La contaminación lumínica dificulta observar el firmamento

POR LIZ YANIRA DEL VALLE
Especial El Nuevo Día

NO SÓLO LOS TOROS viven enamorados de la luna. Si bien es cierto que la luna no es de queso ni se come con pan, contemplarla inspira a soñar. Y hay seres que desean ver el mundo de un modo diferente y se apasionan por los misterios del Universo junto con sus objetos celestes que se encuentran a años luz.

En Puerto Rico, cientos de personas de diferentes edades llevan años de trayectoria como aficionados de la astro-

nomía y ahora confrontan un nuevo escollo para su pasatiempo o su afán científico: la contaminación lumínica.

A los 14 años, Luisa Fernanda entró a observar el firmamento con la Sociedad de Astronomía de Puerto Rico. La adolescente de ese entonces hoy día es astrónoma.

Con un equipo convencional (no profesional), Isaac Cruz, miembro de la Sociedad, detectó dos planetas extrasolares (HD189733 y el Tres 2) y una estrella binaria (SZHerzulis) debidamente inscrita en la American Association of Variable Star Observers.

Estos y otros ejemplos más, representan los tantos logros recopilados en los 22 años de observación del firmamento que lleva este grupo de aficionados a la astronomía y que ahora tropieza con su mayor problema: la contaminación lumínica.

Ismael Miranda, presidente de la Sociedad de Astronomía de Puerto Rico, aseguró que las condiciones atmosféricas que más les afectan son el polvo del Sahara (de abril a junio) y las cenizas del Volcán Montserrat, pero la contaminación lumínica "cada día nos roba nuestras noches de observación limitándonos con un cielo degradado y blanqueado".

"Este factor de luz excesiva y mal orientado nos dificulta el aprecio de la Vía Láctea, estudiar cuerpos celestes en

la observación y la astrofotografía (recoger las características tal vez tenues de los cuerpos celestes con equipo de cámaras digitales)", dijo.

AL DETALLE

Miranda añadió que la astrofotografía aún no ha tomado auge en la Isla. Sin embargo, sus practicantes tienen que recurrir a filtros de contaminación lumínica para minimizar el efecto y poder recoger las características o detalles de estos objetos tenues.

Sólo de esta forma pueden disfrutar de un evento único y ver las características de los planetas, cometas, asteroides, lluvias de estrellas y espacio profundo como son las galaxias, estrellas binarias, cluster (agrupación de soles o de estrellas unidas) y las nebulosas (partículas de polvo y gas donde al generar suficiente calor en sitios o lugares específicos se crean nuevas estrellas).

Para contrarrestar el problema de contaminación lumínica, el grupo de aficionados acude a lugares bien oscuros, tomando en consideración las inclemencias del tiempo y la seguridad de los participantes.

"Vieques ofrece un cielo espectacular. De todos modos, dos veces al mes realizamos noches de observación bien sea en Corozal, Arecibo, Vieques, Culebra u otros puntos favorables", indicó.

También, cada tercer miércoles de

mes y de forma gratuita la Sociedad ofrece una charla relativa al tema astronómico en el Planetario del Parque de las Ciencias en Bayamón.

Ahora con el tema de la contaminación lumínica, la Sociedad de Astronomía de Puerto Rico se integró al proyecto de la campaña educativa liderada por el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, "Puerto Rico Brilla Naturalmente".

De esta, forman parte 10 agencias involucradas en un proyecto piloto concentrado en las Cabezas de San Juan en Fajardo, el Valle de Lajas y Vieques con el cual se pretende proteger las lagunas y bahías bioluminiscentes contra los excesos de luz artificial, así como todo el medio ambiente en general afectado por el fenómeno, incluyendo a los seres humanos.

"Es que no somos los aficionados a la astronomía los únicos afectados por el exceso de luz artificial, también la flora y la fauna", argumentó Miranda.

El portavoz de la Sociedad agregó que existen 88 constelaciones y en un espacio tan grande durante todo el año ocurren diversos eventos como conjunciones, eclipses, tránsitos (movimiento de cuerpos celestes uno frente al otro), cometas, objetos del catálogo "Messier" y miles de objetos y eventos por observar.

"Parecemos insignificantes ante tanta grandeza, pero somos seres privilegiados que podemos mirar y estudiar la hermosura que develan el manto oscuro del cielo, donde la imaginación no tiene límites por infinito y tal vez no llegaremos a entender todos los misterios que el firmamento oculta y donde se encuentra el mismo principio de la creación de la humanidad", opinó Miranda.

DESTACADOS COLABORADORES

La Sociedad de Astronomía de Puerto Rico, una organización sin fines de lucro cuyo objetivo primordial es promover la ciencia de la astronomía y alertar trabajos científicos de observación e investigación en varias de sus fases, cuenta con colaboradores de la talla del físico del Observatorio de Humacao, Dr. Rafael Muller y del físico de la Universidad de Puerto Rico, recinto de Río Piedras, Dr. Daniel Altschuler. Esta organización tiene capítulos en San Juan, Arecibo, Corozal, Ponce y Vieques.

En Puerto Rico existen otras agrupaciones que también fomentan la astronomía en aficionados, entre las cuales destacan la Sociedad de Astronomía del Caribe y Sociedad Astronómica Te-

No basta una mirada

TÉCNICAS BÁSICAS DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA

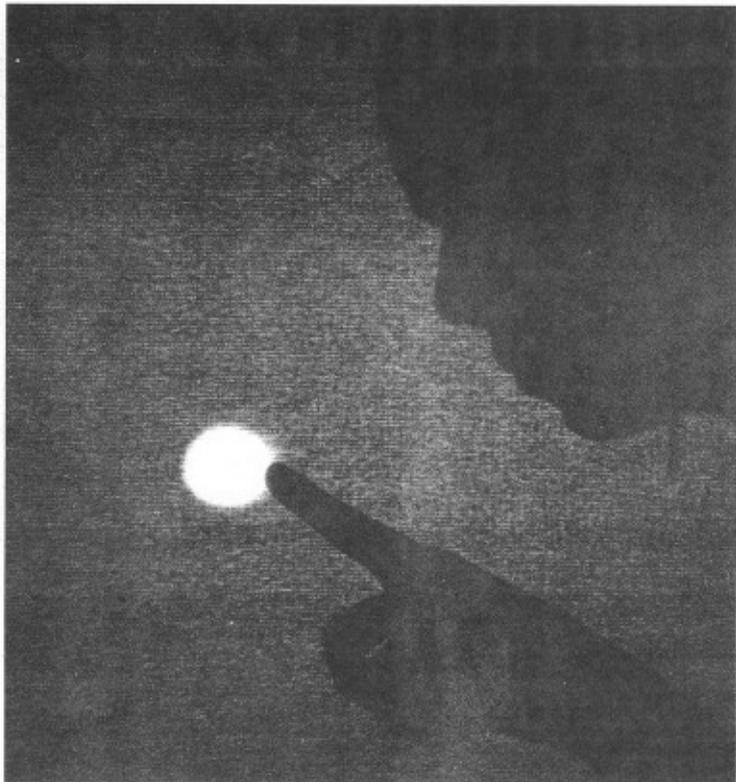
- ◆ Cuando observe a través de un telescopio, enfóque con mucho cuidado.
- ◆ Recuerde que existen diferentes enfoques por condiciones individuales de visión como miopía y astigmatismo lo cual crean una discrepancia entre un observador y otro.
- ◆ Sea paciente. No espere ver de inmediato lo que el objeto le ofrece pues siempre muestra menos de lo esperado hasta tanto logar las técnicas y la adaptación máxima de nuestra capacidad humana de observación.
- ◆ Evite exponerse al sol el día de observación o cuando menos use gafas.
- ◆ Utilice un parcho en el ojo por lo menos una hora antes de observar.
- ◆ Monte el equipo antes del anochecer.
- ◆ Use "red light".
- ◆ Una vez calibrado el telescopio y teniendo en cuenta el objeto visible en el ocular colóquese una toalla grande, preferiblemente de color negro.
- ◆ Cubra su rostro y el ocular, luego, destape el parcho de su ojo y observe.
- ◆ Coloque el telescopio en un lugar de grama o tierra, no sobre el cemento ya que durante el día el calor absorbido se disipa en forma de vapor lo que provoca una inestabilidad local creando una turbulencia no adecuada para observar.
- ◆ Espere que el telescopio se ambiente a la temperatura exterior del lugar de observación.

Fuente: Israel Miranda y Jimmy Pérez, Sociedad de Astronomía de Puerto Rico

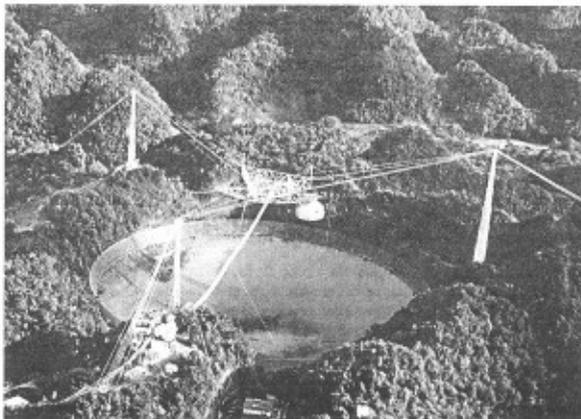
Gráfica / El Nuevo Día

lescopium.

Entre los observatorios disponibles en la Isla figuran el famoso Observatorio de Arecibo, el Observatorio Astronómico de Humacao (UPR), el Observatorio y Planetarium de Mayagüez (UPR), el Arecibo Optical Astronomical Observatory, (UPR) y otras instalaciones de la Universidad en sus recintos de Ponce, Cayey y Río Piedras. En este último recinto, hay un reflector Newtoniano de 457mm -18 pulgadas, considerado al presente como el telescopio de mayor apertura en la Isla.



UN ESTUDIANTE en el Observatorio astronómico de Humacao de la UPR observa al planeta Marte en un monitor. Abajo, el Observatorio de Arecibo, cuyo radiotelescopio de un solo plato es el más grande del mundo.



LLÉNESE DE SABIDURÍA

• Cada tercer miércoles de mes y de forma gratuita la Sociedad de Astronomía de Puerto Rico ofrece una charla relativa al tema astronómico en el Planetario del Parque de las Ciencias en Bayamón.