

# LEY DEL Cielo

Alma Delia Alvarado Pérez,  
Gabriel García Ruiz

Hace milenios que el ser humano ha levantado su mirada a las luces del firmamento y tan sólo en los últimos años, con el gran avance y desarrollo tecnológico que ha tenido, ha podido realizar investigaciones astronómicas que demuestran cada vez mejor nuestro lugar en el universo, encontrando nuevos misterios que demuestran lo lejos que estamos de entender el cosmos.

La solución para resolver estos misterios es proteger a nuestros observatorios astronómicos de la luz urbana bajo un nuevo reglamento «La Ley del Cielo». Dicha ley o reglamentación llevada a cabo en el Municipio de Ensenada, a través del Instituto de Astronomía de la UNAM, está pensada para eliminar los problemas de contaminación lumínica y, al mismo tiempo, ayudar a reducir el consumo de energía utilizada en la iluminación exterior, generando además un importante ahorro energético que hace sustentable la inversión para la instalación y sustitución, en su caso, de luminarias eficientes que dirijan la iluminación hacia abajo, logrando con ello que muy poca o nada de la radiación sea proyectada hacia los cielos en las regiones deseadas necesarias, coadyuvando así a la protección del cielo astronómico del Observatorio Astronómico Nacional, en la Sierra de San Pedro Mártir, B.C., para que de esta forma siga siendo uno de los lugares oscuros y privilegiados del mundo para la observación astronómica. Todas las luces grandes, pequeñas, cercanas o lejanas, lo gran que las poderosas luces de nuestras estrellas se des-

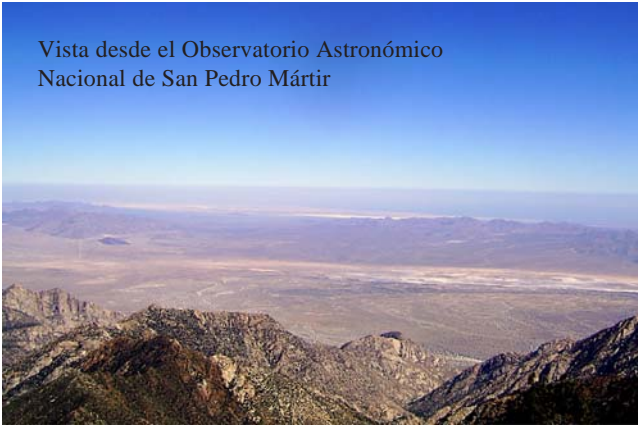
vanezan de nuestro cielo urbano; este exceso de luz urbana amenaza al Observatorio Astronómico Nacional que desde hace más de 30 años se encuentra en la Sierra de San Pedro Mártir. Hoy, nuestro objetivo es reducir la luz y la contaminación lumínica.

Para desenredar los misterios del cosmos, los astrónomos deben de observar al universo con el mejor contraste posible y para ello es necesario no sólo telescopios modernos, sino un sitio muy especial. Los observatorios no pueden ser construidos en las ciudades por la gran contaminación de luz. El ojo humano apenas y puede ver unas cuantas estrellas, sólo las más brillantes; entonces, nuestros instrumentos astronómicos, independientemente de su capacidad colectora de luz, quedarían totalmente saturados de la iluminación ambiental reflejada por el aire.

Debido a esta contaminación lumínica, el Observatorio Astronómico ha tenido que cambiar en tres ocasiones su ubicación en casi 130 años, huyendo del crecimiento urbano. Primero fue el Castillo de Chapultepec, luego Tacubaya, después Tonanzintla, Puebla; en el año 1968 se toma la decisión de instalar un nuevo observatorio en la Sierra de San Pedro Mártir, donde las condiciones meteorológicas son ideales para la investigación; seis años más tarde, la sierra es declarada Parque Nacional, asegurando de esta manera no sólo su naturaleza sino al propio observatorio.

Existen grandes interrogaciones respecto de la astronomía que sólo se podrán contestar empleando telescopios

Vista desde el Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir



tan grandes que una sola nación no pueda construirlos y mucho menos pagarlos; ejemplo de ello es el Gran Telescopio de las Canarias; el Instituto de Astronomía contribuye en la construcción de tres diferentes instrumentos para analizar la luz de los astros, lo que nos garantiza el acceso al uso del Telescopio Óptico más grande del mundo.

El Telescopio Óptico de la Sierra de San Pedro Mártir en Baja California, es una verdadera joya, siempre y cuando logremos protegerla de la creciente luz urbana. Quienes vivimos en la ciudad estamos acostumbrados a no observar las estrellas, pero una fotografía en Ontario, Canadá, durante un apagón, volvió a capturar la Vía Láctea. El Observatorio de San Pedro Mártir tiene uno de los cuatro mejores cielos del mundo, mismo que se encuentra amenazado por el resplandor de las ciudades de Baja California como San Quintín, Colón, Ensenada, Tijuana, Mexicali y San Felipe, y en California, San Diego; cualquier proyecto cercano de crecimiento urbano podría afectar el cielo del observatorio a nivel muy grave, el cual debe conservarse como el sitio astronómico más oscuro del hemisferio norte.

Muchas incógnitas del universo se pueden explorar con cualquier telescopio modesto, pero para los grandes secretos del cosmos se requiere de instrumentos cuya construcción sólo es posible uniendo esfuerzos y recursos de todas las naciones; San Pedro Mártir es un posible sitio de instalación de este tipo de telescopios, y es por esto que se realizan evaluaciones sobre las condiciones meteorológicas con instrumentos especializados, para que en un futuro sea considerado San Pedro Mártir un Observatorio Internacional.

Apaga una luz y reencenderás tu cielo.



Información obtenida del Video Producido por  
el Instituto de Astronomía de la UNAM,  
Observatorio Astronómico Nacional, San Pedro Mártir:  
Título «La Ley del Cielo»

(La protección del cielo astronómico en la Sierra de San Pedro Mártir).

Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir, Baja California.

