

La amenaza de la mancha luminosa

ALAN GÓMEZ MAYÉN

Ensenada, Baja California. 29 de febrero de 2016 (Agencia Informativa Conacyt).

La intención de grupos mineros de establecerse en el Valle de los Cirios, Baja California, podría ser contraproducente para el trabajo del Observatorio Astronómico Nacional (OAN), afirmó en entrevista para la Agencia Informativa Conacyt el doctor Fernando Ávila Castro, responsable de la Oficina de la Ley del Cielo del Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

“En ese sentido es importante llevar la ley al ámbito federal, porque todo lo que tiene que ver con minería se regula a ese nivel. Habría que trabajar zonas de máxima protección, delimitar un radio en el que no se permita a las mineras establecerse y así reducir sus impactos. Sabemos que existe tecnología para que las minas emitan la menor cantidad de polvo y de contaminación lumínica, son cosas que se podrían regular”, explicó el investigador quien, desde la sede en Ensenada del Instituto de Astronomía de la UNAM, se encarga de impulsar el desarrollo y la divulgación de la Ley del Cielo,

nombre con el que popularmente se conoce a esta herramienta de política científica que busca contrarrestar la contaminación lumínica causada por la actividad humana.

“El Observatorio Guillermo Haro, en Cananea, Sonora, ya está prácticamente al límite de la contaminación lumínica producida por las ciudades, y además tiene el problema de las minas a cielo abierto; todo el polvo que levanta una mina es iluminado por las luces de la ciudad. El exceso de iluminación que escapa de estos lugares hacia el cielo puede rebotar en partículas como polvo, humo, agua o smog. Al rebotar en estas partículas, la luz llega al telescopio y cuando el investigador quiere ver una galaxia no puede saber si está capturando la luz de la galaxia o la luz que se libera de otras zonas”, detalló Ávila Castro. En este contexto, actualmente la principal amenaza para el OAN es la contaminación lumínica que proviene de los poblados de San Quintín y San Felipe; así como Ensenada, la zona metropolitana de Tijuana, Rosarito, Tecate, San Diego y el Valle de Mexicali.

Durante la reciente renovación del alumbrado público en Ensenada, la Oficina de la Ley del Cielo trabajó en conjunto con el ayuntamiento de la ciudad para

declarar una zona de máxima protección alrededor de 100 kilómetros del OAN. De igual forma se impulsan talleres con la Universidad Xochicalco para crear pequeñas cubiertas con materiales reciclables que sirven para direccionar correctamente las luces exteriores de puertas y ventanas en las casas.

“No se trata de iluminar más, sino de iluminar mejor”, añadió el investigador, aclarando que la ley no se contrapone a las necesidades que conlleva el crecimiento de una urbe. “Tenemos que seguir trabajando para encontrar un balance entre el aspecto de la seguridad en las comunidades y la dispersión de la luz, que finalmente es lo que afecta un observatorio que está a 100 o 200 kilómetros de distancia; como mencionaba en el caso de las minas, la idea es buscar estas zonas de protección y establecer radios en donde la iluminación debe ser más estricta, obviamente sin descuidar nunca la seguridad”.

Eficiencia energética

Para Ávila Castro, con la Ley del Cielo también se trata de impulsar políticas públicas eficientes. “Se piensa que los astrónomos queremos que todo esté oscuro y no es verdad. Básicamente lo que buscamos en el reglamento es que todo quede bien iluminado, que el alumbrado sea eficiente.

Evitar el tipo de luminarias en las que el bulbo está todo expuesto y puede desperdiciar hasta 50 por ciento de su luz. Si vamos multiplicando luminarias de ese tipo, encontramos el equivalente a miles de luminarias completas que están desperdiciando energía”, explicó.

Otro factor importante es el reflejo en el suelo, que rebota la luz hacia el cielo: “Y aquí va a depender qué tipo de suelo tenemos, no es lo mismo tener un suelo de asfalto negro rugoso que casi no refleja, a un suelo de cemento hidráulico que es liso, blanco y con reflejo, y en caso de que se use este cemento hidráulico, se puede bajar la intensidad de la luz y bajar aún más el consumo, porque el mismo suelo nos ayuda a iluminar. Una iluminación eficiente, adecuada, nos puede permitir ahorrar un monto considerable de energía y de recursos económicos”.

La Ley del Cielo se impulsa desde 1975 por investigadores del OAN. La iniciativa se consolidó a nivel municipal en 2006 con el [Reglamento para la prevención de la contaminación lumínica](#). En 2010, logró llegar al ámbito estatal a través de la [Ley de Protección al Ambiente](#) de Baja California, incluida como reglamento ambiental debido a que este tipo de contaminación también causa afectaciones a la fauna de

la región.



“Las luces blancas, en particular, pueden atraer más insectos, los cuales a su vez pueden desviar a las aves de sus rutas migratorias, causando incluso que se estrellen en los edificios. Pero también otras especies como las tortugas marinas dependen de la oscuridad de la noche para encontrar el camino a casa. Una vez que salen de los huevos, las tortugas buscan por instinto el reflejo de la luna y las estrellas para guiar su camino al mar, pero con la luz de la ciudad confunden el camino y nunca llegan”, afirmó Ávila Castro, añadiendo que el ser humano tampoco es inmune a la luz excesiva, ya que esta retrasa el ciclo natural del descanso, provocando diversos padecimientos asociados con desórdenes del sueño.

México toma andatti

andatti 10 AÑOS
CAPUCHINOS AMERICANO CHOCOLATES

el café puro* sólo en OXXO

10 años de darte el sabor que a ti te gusta

andatti DISFRUTA CADA MOMENTO

¿Quieres un anuncio Clasificado GRATIS?

Compra tu periódico **La Unión DE MORELOS** en las **tiendas OXXO**

llena tu cupón y deposítalo en los buzones ubicados en todas las tiendas oxxo del estado y en nuestras instalaciones.

"Más fácil no se puede"