

QUE REFORMA EL ARTÍCULO 155 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, A CARGO DEL DIPUTADO ANDRÉS ELOY MARTÍNEZ ROJAS, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PRD

El suscrito, diputado Federal Andrés Eloy Martínez Rojas, perteneciente a la LXII Legislatura del honorable Congreso de la Unión e integrante del Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y 6, fracción I, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a consideración de ésta soberanía, iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un tercer párrafo al artículo 155 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de conformidad con la siguiente

Exposición de Motivos

Cielo, se define al espacio en el que se mueven los astros y por efecto visual parece rodear la Tierra. En Astronomía, cielo es sinónimo de esfera celeste: una bóveda imaginaria sobre la cual se distribuyen el Sol, las estrellas, los planetas y la Luna. En meteorología el término cielo hace referencia a la zona gaseosa más densa de la atmósfera de un planeta.

El color del cielo es resultado de la radiación difusa, interacción de la luz solar con la atmósfera. En un día de sol el cielo de nuestro planeta se ve generalmente celeste, varía entre el naranja y rojo durante el amanecer y al atardecer, y cuando llega la noche el color pasa a ser muy oscuro, realmente negro. Durante el día el sol se puede ver en el cielo. Durante la noche (y en cierto grado durante el día) la Luna, las estrellas y, en ocasiones, algunos planetas vecinos son visibles en el cielo. Así mismo, algunos de los fenómenos naturales vistos en el cielo son: las nubes, el arco iris, la aurora, el relámpago. Como resultado de actividades humanas, la niebla se ve a menudo sobre las grandes ciudades. En resumen desde un punto de vista general el cielo es todo es espacio que rodea a la tierra y el espacio infinito que representa.

Disfrutar del cielo nocturno, para contemplar las estrellas, planetas y constelaciones, es un derecho para todos, y conservar su calidad y protegerlo es una obligación para la humanidad, ya que en julio de 1992, la Unión Astronómica Internacional, organismo que agrupa a los astrónomos del mundo, se reunió en París, bajo el patrocinio de la UNESCO, el Consejo Internacional de Uniones Científicas y el Comité para la Investigación Espacial, para abordar la creciente problemática de los impactos ambientales adversos en sitios de observación astronómica.

Los trabajos, de dicha reunión, se enfocaron en demostrar que los impactos ambientales adversos a la astronomía amenazaban el futuro de esta ciencia. Se plantearon soluciones a la paradoja entre el avance de la civilización contemporánea, cuyos adelantos tecnológicos dotan a la astronomía de modernos instrumentos para conocer el origen del universo, pero que al mismo tiempo, como consecuencia de dicho crecimiento, se amenaza la oportunidad para continuar con la investigación a los planetas, el Sol y el Universo, y es que a pesar de que la astronomía moderna trabaja en la detección de señales cósmicas muy débiles, es especialmente sensible y vulnerable a la contaminación ambiental.

Como resultado de esta conferencia, la UNESCO declaró en 1992 al **“cielo nocturno como un preciado tesoro Patrimonio de la Humanidad, que nos permite conocer y entender nuestro origen y destino”**.

Además en dicha declaratoria se otorga status especial a los más grandes observatorios del mundo y se exhorta a los gobernantes de todos los países signatarios, a dar protección legal a sus principales observatorios y a realizar esfuerzos para preservar y mantener impolutas las condiciones de observación en sus respectivos países.

México es signatario de esta declaración y por tanto debe impulsar políticas que ayuden a preservar este patrimonio de la humanidad, en virtud de que el cielo óptimo que conocieron los científicos hace algunos años, ha ido cambiando y perdiendo su calidad debido a la expansión de las ciudades y pueblos y la consiguiente **contaminación lumínica** producida por dichas acciones, aunado a la casi nula o inexistente preocupación por parte de las autoridades, ya sea federales o estatales, por contrarrestar estos efectos.

En este sentido es importante definir que la contaminación lumínica es aquella ocasionada por la introducción de la luz artificial, de parte de la actividad humana, en el medio ambiente, directa o indirectamente. Dicha contaminación es generada por la emisión del flujo luminoso de fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones y/o rangos espectrales inadecuados e innecesarios para la función a la que está destinada, o también cuando nos referimos al empleo de iluminación en ámbitos no recomendables como en los, ya mencionados, observatorios astronómicos, espacios naturales y paisajes sensibles. Esta contaminación afecta, no solo, a los astrónomos y observatorios, sino también a todo aquel que disfruta del esplendor del firmamento o a quienes desean conocer la belleza del cielo (“Patrimonio de la humanidad”).

Asimismo es un tema especialmente sensible para hábitats ecológicamente delicados, ya que el vertiginoso y explosivo crecimiento de ciudades dotadas de una incorrecta iluminación urbana, suburbana e industrial, el aumento del ruido electromagnético derivado de las telecomunicaciones, la basura espacial, e innumerables factores difíciles de prever, comenzaron a afectar la observación en sitios ubicados en lugares remotos en los que originalmente existían buenas condiciones astronómicas; basta señalar que para quienes viven en grandes ciudades, es difícil observar las estrellas, ya que desde esos lugares, debido a la luz que no solo ilumina el piso, las casas o edificios, sino también el cielo, esta misma, luz opaca el brillo de los astros; afortunadamente, y contrario a lo que algunos puedan pensar, la contaminación lumínica puede ser reducida de una manera relativamente fácil y además viable.

Es destacable aludir el esfuerzo que realizan algunos países en cuanto a reducir la contaminación lumínica; por ejemplo, en las ciudades de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, pertenecientes a Chile, fue publicada una norma para regular dicha contaminación en estas regiones, y para que esta no interfiera con las observaciones astronómicas llevadas a cabo en el norte de ese país, por algunos de los observatorios más productivos del mundo, ya que lo consideran el destino ideal para instalar poderosos telescopios que les permitan desentrañar los misterios del Universo debido a la calidad de su cielo y el clima favorable para la observación, aunado a que las autoridades chilenas están trabajando en pro de reducir la contaminación causada por fuentes lumínicas inadecuadas.

En el caso de México, que cuenta con la Sierra de San Pedro Mártir, en el municipio de Ensenada, Baja California, el cual es uno de los cuatro sitios idóneos en el mundo para ver el cielo y colocar grandes telescopios; junto con el norte de Chile; la isla de Hawai y las Islas Canarias en España; es importante destacar el trabajo que realizaron Científicos del Instituto de Astronomía (IA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en conjunto con legisladores locales del Estado de Baja California, en donde se ubica el Observatorio Astronómico Nacional, para elaborar una ley que evite la contaminación lumínica, y así convertir a dicha entidad, en la primera del país, en proteger el cielo.

Sin embargo, aunque son loables estos esfuerzos, en México hace falta inversión y voluntad política para igualar a sitios extranjeros en donde existen desarrollos telescópicos con inversiones multinacionales superiores a los mil millones de dólares y los cuales cuentan con regulaciones de protección para el cielo, tal es el caso de España, Chile, Italia, Eslovenia, República Checa y Estados Unidos.

Actualmente, Ensenada es el único ayuntamiento del país que cuenta con normativa en la materia. El 10 de agosto de 2006, el cabildo municipal aprobó el Reglamento para la prevención de la contaminación lumínica, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 29 de septiembre de ese año. En noviembre de 2008, el cabildo aprobó la conformación del Primer Comité Técnico Asesor, encargado de supervisar y mejorar lo previsto en el reglamento. Posteriormente en enero de 2009, en el contexto del Año Internacional de la Astronomía, el Congreso estatal presentó una iniciativa para impulsar una ley contra la contaminación lumínica, con la finalidad de evitar que exista un exceso de alumbrado público, pues desde San Pedro Mártir se alcanza a percibir la luz artificial de Mexicali,

Tijuana, Sonora e inclusive de San Diego, California. Así mismo, es importante señalar que estudios de la Comisión Nacional para el Ahorro de la Energía muestran que el registro por consumo eléctrico en los municipios del país, representa un 30 por ciento de su gasto corriente; ya que del total de electricidad, el 70 % se utiliza en alumbrado público, 20% para bombeo de distribución de agua potable y 10% en otras actividades. Además de que los alumbrados públicos ineficientes desperdician hasta un 30 por ciento de la energía al dirigir la luz en direcciones innecesarias, esto es, hacia el cielo.

La contaminación lumínica, como ya se ha mencionado, es la emisión de luz por medio de fuentes artificiales con intensidad, direcciones, grados espectrales y horarios innecesarios para los fines de la iluminación. Esta profanación, cada vez más extendida, sobre todo en las grandes ciudades, se manifiesta con el aumento excesivo en el brillo del cielo nocturno cuando se refleja y difunde la luz artificial contra la atmósfera, alterando las condiciones naturales que permiten observar los cuerpos celestes e inclusive desapareciéndolos.

Gran parte de la contaminación lumínica se debe a la forma en que se utiliza la luz, por ejemplo, en el estudio “Limiting the impact of light pollution on human health, environment and stellar visibility”, se demuestra que la cantidad de contaminación depende fuertemente de las características espectrales de los focos o bombillas, que se utilizan para alumbrar áreas oscuras, siendo las elaboradas de sodio de baja presión, las más amables con el medio ambiente, en comparación con los focos de sodio de alta presión. Cabe señalar que en años recientes se ha hecho un esfuerzo importante, por parte de las autoridades gubernamentales, de sustituir el uso de este tipo de focos incandescentes por los llamados “ahorradores de energía”, sin embargo esta campaña está dirigida a la sustitución en los hogares, mas no en el ámbito público, el cual representa la mayor fuente de contaminación lumínica al cielo nocturno. En este sentido sería destacable promover el uso de focos que emitan solo en el rango visible del espectro electromagnético; promover sistemas de iluminación inteligente basados en tres reglas básicas: iluminar lo que necesite ser iluminado, hacer uso de la iluminación exterior cuando haga falta y usar luminarias que eviten totalmente el flujo de luz hacia el horizonte o hacia el cielo, ya que es ilógico enviar luz hacia el firmamento desperdiciando energía.

En los últimos años se han implementado nuevas tecnologías de la iluminación, existiendo actualmente tecnologías eco-eficientes que permiten reducir la contaminación lumínica: luminarias, sensores, reguladores de flujo y tiempo, detectores de presencia o nuevas generaciones de lámparas, como los leds blancos; como ya se mencionó, actualmente, es posible usar lámparas más recientes y que no emitan en longitudes onda nocivas para el medio ambiente, evitando el uso de la luz blanca. El control de la contaminación lumínica y la recuperación de la calidad del cielo nocturno deben ser parte de la nueva cultura de las ciudades sostenibles y comprometidas con el cambio climático.

Este problema, reflejo de la degradación del medio ambiente en su conjunto, representa una amenaza de poder seguir estudiando profesionalmente al cielo nocturno y perder la referencia de nuestro lugar en el universo. Con esta iniciativa de protección a los cielos nocturnos, obtendríamos beneficios que incluirán el ahorro de energía y la disminución de gases efecto invernadero, lo que traerá beneficios económicos y para el medio ambiente.

Por lo anteriormente expuesto, someto a consideración de esta honorable asamblea, la presente iniciativa con proyecto de

Decreto que adiciona un párrafo tercero al artículo 155 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Único. Se adiciona un párrafo tercero al artículo 155 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para quedar como sigue:

Artículo 155. Párrafo 1...

Párrafo 2. ...

Párrafo 3. En el caso de la energía lumínica se prevendrá reducir y evitar la contaminación lumínica que se proyecta hacia la oscuridad natural del cielo, que es ocasionada por el alumbrado público y privado, o por el empleo de iluminación en ámbitos no recomendables, que pueda afectar observatorios astronómicos, espacios naturales y paisajes sensibles, así como promover el ahorro y consumo eficiente en el uso de la energía eléctrica y la utilización de energías alternativas. Las autoridades federales o locales, según su ámbito de competencia, adoptarán las medidas óptimas para cumplir con tales efectos.

Transitorio

Único. El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Palacio Legislativo, a 17 de febrero de 2014.

Diputado Andrés Eloy Martínez Rojas