



HONORABLE ASAMBLEA: 003111

El suscrito, **LUIS MARIO RIVERA ÁGUILAR**, en mi carácter de diputado del Partido Verde Ecologista de México de esta Sexagésima Segunda Legislatura, en ejercicio de mi derecho de iniciativa consagrado por los artículos 53, fracción III de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora, y el artículo 32, fracción II de la Ley Orgánica del Poder Legislativo, someto a consideración del Pleno de esta Asamblea Legislativa la **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE SONORA Y DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE SONORA**, con base en la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La contaminación es, indudablemente, uno de los grandes problemas del Siglo XXI. Como sabemos, además de la industrial y el efecto invernadero que provocan las emisiones de CO₂ de los automóviles, hay otros tipos de contaminación —unas más visibles que otras, no por una cuestión de importancia, sino por factores de temporalidad en el desarrollo científico y agendas sociales.

La presente iniciativa tiene como objetivo específico la reducción de la **contaminación lumínica** en el estado de Sonora, una cuestión sobre la que no se ha regulado aun siendo de la misma magnitud que otros tipos de contaminación, si bien no menos importante.

La contaminación lumínica se define, desde el punto de vista de la astronomía, como el flujo luminoso proveniente de fuentes artificiales de luz que provoca el aumento del brillo del cielo nocturno, disminuyendo la visibilidad de los cuerpos celestes (UNAM, 2012).

La afectación lumínica se refleja en áreas como la **astronomía, en el gasto energético, en la salud y el bienestar humano y ecológico.**

En cuanto a la primera, se afecta la capacidad de telescopios profesionales y contamina los espectros de objetos astronómicos. Nos impide ver las estrellas. Impacta también en el **gasto energético**, pues se estima una sobreiluminación urbana del 50%. Esto significa que alrededor de la mitad de toda la infraestructura creada para iluminar nuestras vías ilumina zonas innecesarias o no deseadas como el cielo, en lugar de la calle. En cuanto a la **salud**, existen varios estudios médicos que apuntan a un incremento en dolores de cabeza, fatiga, ansiedad y estrés ante la sobreexposición de luz o el uso de un tipo de luz con respecto a otra.

Asimismo, hay evidencia sobre el efecto negativo que tiene la luz artificial sobre el ser humano y la ecología.

Según la ciencia, los animales, las plantas y todos los organismos muestran algún tipo de variación rítmica fisiológica (conocida como el ciclo circadiano) que suele asociarse con los cambios ambientales. Dicha **alteración en los ritmos biológicos por modificaciones de los ciclos de luz** vulnera el equilibrio ecológico. Por ejemplo, en el caso de algunos animales, la luz artificial modifica sus procesos reproductivos (Navarra, 2007). Similarmente, como se ha demostrado, la interacción entre el animal predador y su presa está sujeta en determinadas

ocasiones a la cantidad de luz que existe, por el riesgo de ser visto o en la cantidad de presas que hay en momentos de alta iluminación.

En relación con el bienestar humano, la exposición lumínica a que estamos expuestos ha provocado disrupciones fisiológicas y del comportamiento. Un ejemplo de ello es la secreción de melatonina —sustancia que nos ayuda a bien dormir cuando cae la noche—. Su disminución, asociada a la contaminación lumínica, es causa de trastornos del sueño (Falchi et al., 2011). Otras investigaciones asocian la falta de melatonina con enfermedades como diabetes y obesidad (Haus & Molensky, 2006). La melatonina es también un agente anticancerígeno, su disminución aumenta el riesgo de padecer algunos tipos de cáncer (Haim et al., 2010).

La contaminación lumínica no detiene sus efectos en el gasto y en el trabajo astronómico o en el sueño de los habitantes. Por lo que se dijo antes, podemos afirmar que la iluminación excesiva de las ciudades tiene un impacto directo en nuestra forma de vida, así como en la de otras especies. Tanto, que podría resultar en cambios a gran escala en el ecosistema.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo cuarto, párrafo quinto, que establece que: *“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho.”*

Ante la evidencia del impacto al medio ambiente por parte de la contaminación lumínica, dicho artículo constitucional puede ser vinculado a la consideración de que esta modalidad de contaminación vulnera la esfera jurídica de los mexicanos.

Por otro lado, la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo séptimo, fracción VII, establece:

“ARTÍCULO 7o.- Corresponden a los Estados, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

VII.- La prevención y el control de la contaminación generada por la emisión de ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales al equilibrio ecológico o al ambiente proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como, en su caso, de fuentes móviles que conforme a lo establecido en esta Ley no sean de competencia Federal;”

En el caso de legislaciones locales, el estado de Baja California ya ha realizado una serie de modificaciones a su Ley de Desarrollo Urbano y a su Ley de Protección al ambiente al incluir el concepto de Contaminación Lumínica para su regulación.

Es por lo mismo, que, con el objetivo de estar acorde con nuestra Constitución Federal y la Ley General de Equilibrio Ecológico en materia de Contaminación Lumínica, es necesario reformar las normas locales.

Si bien nuestra Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente ya prevé el concepto de contaminación lumínica, no establece las atribuciones o las acciones que se llevarán a cabo para mitigarla. Por lo mismo, es necesario establecer cuáles serán las facultades de las autoridades correspondientes y las herramientas que se utilizarán para reducir la contaminación de este tipo.

La regulación de la contaminación lumínica tiene diversas ventajas para la gestión de nuestras zonas urbanas. En el espectro económico, se puede traducir en grandes ahorros para las ciudades. Estas directrices jurídicas pueden transformarse en políticas públicas que traigan consigo un ahorro energético, mejor calidad de vida y equilibrio ecológico.

Otra ventaja es la de favorecer el Astroturismo. Aquellas regiones o zonas que carecen de contaminación lumínica se han fortalecido gracias al turismo dedicado a la observación de estrellas en cielos despejados y a la observación de los astros por medio de telescopios. En estos tiempos, es esencial buscar nuevas formas de atracción de capital a nuestro estado y este tipo de turismo ecológico y de conocimientos astrológicos es una veta muy apreciable.

El desierto de Atacama en Chile, Sedona en Arizona, y otras regiones desérticas con baja contaminación lumínica reciben año con año a miles de personas que buscan donde poder puedan ver el cielo nocturno sin la interacción de las luces urbanas. Este tipo de turismo puede ser una opción para fortalecer un sector económico que ha ido a la baja debido a los efectos de la pandemia.

En ese sentido, destacamos que la presente iniciativa tiene por objeto atraer las facultades en materia de medio ambiente que nuestra Ley General de Equilibrio Ecológico marca a los estados. En el sentido económico, la posibilidad de que las ciudades tengan ahorros considerables en energía, y fortalecer el ecosistema turístico de Sonora al fomentar la posibilidad de atraer un nuevo modelo de desarrollo del sector al estado , sin descontar que tal regulación beneficiaría la salud de los ciudadanos en las zonas urbanas ofreciendo mejores ciclos de exposición lumínica que prevengan los trastornos del sueño como el insomnio y otras enfermedades que traen consigo la diabetes y la obesidad.

Desde el Partido Verde siempre nos inclinamos por la protección de los derechos medioambientales de todos los sonorenses. Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en los artículos 53, fracción III de la Constitución Política del Estado de Sonora y 32,

fracción II de la Ley Orgánica del Poder Legislativo, someto respetuosamente a consideración de esta honorable asamblea la siguiente iniciativa con proyecto de:

DECRETO

QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE SONORA Y DE LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE SONORA.

ARTÍCULO PRIMERO.- Se adiciona una fracción IX BIS al artículo 3º y los artículos 171 BIS 2 y 171 BIS 3 a la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora, para quedar como sigue:

Artículo 3º. - Para los efectos de esta ley, se entiende por:

I a IX...

IX BIS. – Contaminación lumínica: Emisión de flujo luminoso en la atmósfera de fuentes artificiales nocturnas, en intensidades, direcciones, rangos espectrales u horarios innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona en que se instala la fuente;

...

ARTÍCULO 171 BIS 2.- Para la prevención y control de la contaminación lumínica la Comisión, tendrá las siguientes facultades:

I.- Promover la creación y ejecución del Programa para la Prevención y Control de la Contaminación Lumínica, en apego a lo dispuesto en esta Ley, en la Ley General y las Normas Oficiales Mexicanas;

II.- Promover la realización de estudios y proyectos destinados a prevenir y controlar la contaminación lumínica en los municipios de la entidad;

III.- Apoyar a los Municipios en la elaboración y aplicación de sus reglamentos, normas y programas para prevenir la contaminación lumínica y sujetar a los establecimientos comerciales y de servicios a los requerimientos que consideren pertinentes en la materia;

IV.- Promover campañas y actividades de capacitación, difusión y sensibilización sobre la importancia de prevenir la contaminación lumínica; y

V.- Promover convenios de colaboración con organismos e instituciones de investigación local, nacional e internacional, interesadas en la preservación de la calidad de la atmósfera.

ARTÍCULO 171 BIS 3.- En materia de prevención y control de la contaminación lumínica, los municipios tendrán las siguientes facultades:

I.- Participar en la elaboración del Programa para la Prevención y Control de la Contaminación Lumínica, en apego a lo dispuesto en esta Ley, en la Ley General y las Normas Oficiales Mexicanas;

II.- Promover las disposiciones de protección ambiental para evitar la contaminación lumínica, en el ámbito de su competencia, en particular;

a) La regulación de los establecimientos mercantiles o de servicios;

b) En materia de alumbrado público;

c) En materia de edificaciones;

d) En materia de imagen urbana, y

e) En general aquellas que pudieran generar contaminación lumínica.

III.- Integrar y mantener actualizado el inventario de luminarias y coordinarse con el gobierno estatal para la integración del inventario en el estado;

IV.- Promover campañas y actividades de capacitación, difusión y sensibilización sobre la importancia de prevenir la contaminación lumínica; y

V.- Promover convenios de colaboración con organismos e instituciones de investigación local, nacional e internacional, interesadas en la preservación de la calidad de la atmósfera.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se reforma la fracción XXXII y se adiciona una fracción XXXIII al artículo 7 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, para quedar como sigue:

Artículo 7. – Corresponde a los municipios:

I a la XXXI.- ...

XXXII.- Participar en la elaboración del Programa para la Prevención y Control de la Contaminación Lumínica y cumplir con lo establecido en él; y

XXXIII. - Las demás que les señalen otras disposiciones legales aplicables.

TRANSITORIO

ARTÍCULO ÚNICO.- El presente decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Estado de Sonora.

ATENTAMENTE.

Hermosillo, Sonora a 24 de noviembre del 2020

DIP. LUIS MARIO RIVERA AGUILAR