INICIATIVA DE REFORMAS Y ADICIONES A LA LEY DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE AFECTACIONES AL EQUILIBRIO ECOLÓGICO POR EL USO DE CAÑONES ANTIGRANIZO

DIPUTADAS Y DIPUTADOS INTEGRANTES
DE LA LXIV LEGISLATURA
DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE TLAXCALA
P R E S E N T E S

Quien suscribe, Diputada Marcela González Castillo, en mi carácter de integrante del Grupo Parlamentario del Partido Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA) de la Sexagésima Cuarta Legislatura del Congreso del Estado de Tlaxcala; de conformidad con lo dispuesto en los artículos 46 fracción I, 47, 48 y 54 de la Constitución Política de Tlaxcala, así como 9 fracción II y 10 apartado A, 26 y 27 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Tlaxcala, 114 del Reglamento Interior del Congreso del Estado de Tlaxcala, así como por demás disposiciones relativas y aplicables, someto a consideración, respetuosamente, del Pleno de esta Soberanía la presente **INICIATIVA DE REFORMAS Y ADICIONES A LA LEY DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE TLAXCALA EN MATERIA DE AFECTACIONES AL EQUILIBRIO ECOLÓGICO POR EL USO DE CAÑONES ANTIGRANIZO,** al tenor de la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Los denominados *"cañones antigranizo"* son instrumentos mecánicos y tecnológicos cuya finalidad es la conversión de granizo en lluvia líquida, por medio de ondas sonoras que elevan la temperatura de la nube y por ende, derriten y transforman el hielo el líquido, generando un efecto atmosférico inducido.

Los cañones antigranizo fueron desarrollados originalmente en Europa durante las últimas dos décadas del siglo XIX. Su utilización se popularizó rápidamente y se implementó de manera muy extendida en todo el continente y, en menor medida, en los Estados Unidos y Australia.

Durante la primera década del siglo XX, se suspendió su uso debido a que no existían pruebas fehacientes respecto de su eficiencia y por el contrario, se generaron pérdidas importantes en la agricultura en diversas regiones de Europa por lo que hacia el año 1908 se determinó que no debían ser fabricados.

Sin embargo, durante la Segunda Guerra Mundial, esta tecnología cobró un nuevo auge y tuvo nuevas aplicaciones como instrumento para alterar el clima en los campos de batalla y particularmente para evitar el derribo y la inundación de trincheras en aquellas regiones gélidas donde los combatientes eran víctimas de los climas extremos.

Una vez finalizado el conflicto bélico, el uso de cañones antigranizo se popularizó y nuevamente se comercializó con nuevas aplicaciones, particularmente para "romper" las nubes que acechaban las cosechas y los graneros.

Sin embargo, con el transcurso del tiempo, su uso se popularizó en las regiones agrícolas de las periferias urbanas, ya no para la protección de la siembra en el campo sino para salvaguardar las bodegas y almacenes a cielo abierto de la industra manufacturera de gran escala, lo que ha provocado un importante descontento social por parte de comunidades agrícolas que reportan importantes afectaciones a la siembra a causa de una sensible disminución de lluvias, así como por el ruido provocado por estos instrumentos, el cual, genera alteraciones a la fauna avícola y con ello, un deterioro de la calidad de vida de los habitantes.

Lo que es una realidad es, que el marco regulador de estos equipos integra materias de riesgo, fuente fija, ruido e impacto ambiental, aspectos que representan incumplimientos respecto de los estándares y parámetros permitidos por la Norma Oficial Mexicana (NOM) 081-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su medición, de aplicación para estos instrumentos.

Los cañones antigranizo son fuente fija de emisiones contaminantes a la atmósfera y no cuentan con referencias operativas y técnicas para determinar el nivel de aportaciones RETC que son el registro de emisiones y tranferencias de contaminantes, mismos que debieran estar sujetos a monitorero, reporte y verificación por parte de quien lo aplica y la autoridad correspondiente; lamentablemente como estos instrumentos se instalan al amparo de la opacidad, operan sin las correspondientes autorizaciones y trabajan en la ilegalidad.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal, existen 25 cañones registrados e identificados, sin embargo, de acuerdo con especialistas, se cree que existen en el país, más de 1500, lo que evidencia la falta de una política clara respecto de su regulación.

Un instrumento tecnológico cuya génesis consistió en ser herramienta de protección para siembras y cosechas ante el embate de granizadas, hoy se ha convertido en instrumento de protección de intereses económicos de los grandes corporativos pues se encuentra documentado por parte de diversas Organizaciones de la Sociedad Civil desde el año 2008[1], que estos instrumentos hoy operan para proteger a las bodegas y almacenes a cielo abierto ubicadas en suelos rurales, de los grandes industrales que de esta manera protegen sus stocks y ahorran millones de pesos en invertir para la instalación de techumbres y velarias.

La modificación intencionada del clima, hoy se ha convertido en un arma al servicio del poder en contra de los campesinos tradicionales para fortalecer a las grandes industrias trasnacionales.

Ejemplo de esto es, el caso del altiplano potosino, lugar sagrado huichol de Wirikuta, en donde el daño causado desde el año 2009 por las jitomateras que disipan las nubes para evitar la lluvia fue especialmente grave, pues además de haber alterado y retrasado por meses el ciclo de siembra pusieron en riesgo la cosecha, muchos sufrieron la mortandad de sus cabras, que perecieron al no haber hierbas en el monte por la sequedad; las que sobrevivieron, bajaron el precio en el que se pudieron haber vendido, pues su peso disminuyó considerablemente.

[1] CHAVEZ, Tunuary. GUERRA CLIMÁTICA CONTRA LOS CAMPESINOS. Revista Biodiversidad pp. 5-8. 2008.

Este fenómeno se ha replicado en distintas regiones agrícolas del país, en donde los campesinos se han visto comprometidos a adquirir créditos y deudas para sostener sus familias durante este inducido estiaje y muchos de ellos estuvieron a punto de migrar, dejando en el abandono el control sobre sus tierras, exponiendo sus regiones productivas al saqueo, al despojo y al deterioro ambiental.

En Estados Unidos se tiene documentada la aparición de anomalías en la salud de la población que habita las zonas donde se han hecho pruebas de modificación climática en los días y semanas después que ésta sucede: sangrado espontáneo por la nariz, ahogo, dolores de cabeza, trastornos del equilibrio (vértigo), cansancio crónico, aumento de epidemias de gripe, asma, conjuntivitis y pérdida de memoria a corto plazo (síntomas que curiosamente se encontraron presentes en muchos campesinos del altiplano potosino objeto de la referencia líneas atrás).

De acuerdo con expertos agrónomos, los cañones antigranizo generan ondas de presión atmosférica y dispersan las nubes, generando problemas para la agricultura, sobre todo porque a la fecha no están debidamente registrados los mecanismos operacionales, registrales, su mantenimiento y su alcance, incluso los expertos afirman que éstos no son operados por el personal acreditado:

> *"Muchos de estos instrumentos son operados por personal de planta que no tiene los conocimientos meteorológicos y los estudios de la atmósfera para tomar la decisión de su utilización"*[2]

De lo anterior es evidente que se trata de armas mata nubes que en manos de inexpertos puede generar un mayor daño colateral que el beneficio para el que es empleado.

En este aspecto, coinciden especialistas y meteorólogos en el sentido de que toda dispersión de nubes provoca que deje de llover en la zona y genera daños al ciclo natural y al medio ambiente, aspecto que se intensifica cuando se utiliza a la primera provocación como sucede en los entornos donde las grandes industras

[2] JOSÉ JUAN ZAMORANO MENDOZA. Agrónomo Investigador de la Faculta de Agronomía de la Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP).

tienen sus insumos de almacenaje a cielo abierto; este tipo de instrumentos se ocupan sin el conocimiento de lo que ocurre en la atmósfera pues se disparan cuando ni siquiera se reportan temperaturas de cero grados centígrados que es, cuando da inicio la formación de nubes con partículas de agua.

Cuando esto sucede, se dispersa el ciclo de la lluvia, ésta se descontrola en la atmósfera al no ser estática y por ende, evita la acumulación de partículas de agua que devienen en las lluvias necesarias para los cultivos.

La falta de un marco regulatorio, de normas técnicas para su operación, de indicios claros respecto de la afectación al medio ambiente y el abuso en su aplicación por parte de las grandes transnacionales, han provocado la necesidad de construir desde la normatividad ambiental, una prohibición de carácter expreso a esta actividad que lesiona a productores, campesinos y en general al ecosistema del Estado de Tlaxcala.

Por ello, se propone una adición a la Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala, a fin de establecer la definición de ciclo hídrológico como la circulación del agua en sus formas sólida, líquida y vaporosa que comienza con la evaporación desde la superficie del planeta hasta su enfriamiento, condensación, precipitación en forma de lluvia, nieve o granizo, infiltración, escorrentía y circulación subterránea.

Asimismo, se propone prohibir de manera expresa, la alteración de este ciclo vital por medio de insumos tecnológicos.

Finalmente, se propone establecer como actividad grave en contra del medio ambiente, la utilización de tecnología para la alteración del ciclo hidrológico en todo el territorio del Estado de Tlaxcala.

De esta manera, estamos extendiendo el margen de protección legal a quienes de manera clara han sido afectados por la protección de los intereses económicos y que con estas modificaciones tendrán un marco jurídico acorde para hacer exigible su derecho a un medio ambiente sano, sin alteraciones ni perjuicios sociales.

Por lo anteriormente expuesto, someto a consideración de esta Honorable Asamblea, la siguiente Iniciativa con:

PROYECTO DE DECRETO

ÚNICO. Se **ADICIONAN** una fracción XIX Bis al Artículo 4, un Artículo 99 Bis y una fracción IV al Artículo 167, recorriéndose las subsecuentes, a la **Ley de Protección al Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible del Estado de Tlaxcala,** para quedar como sigue:

LEY DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE TLAXCALA

ARTÍCULO 4. Para efectos de la interpretaciónde esta Ley, se entenderá por:

I. a XIX. …

XIX Bis. CICLO HIDROLÓGICO. La circulación permanente del agua en sus formas sólida, líquida y vaporosa que comienza con la evaporación desde la superficie del planeta hasta su enfriamiento, condensación, precipitación en forma de lluvia, nieve o granizo, infiltración, escorrentía y circulación subterránea.

XX.a XCVI. …

ARTÍCULO 99 BIS. Se prohíbe la alteración del ciclo hidrológico natural desde su fase de condensación hasta la de precipitación, por medio de la aplicación de tecnología instalada o adaptada para tales fines.

ARTÍCULO 167. …

I. a III. …

IV. El uso, manejo e instalación de tecnología cuyo fin sea el de alterar el ciclo hidrológico natural.

TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala.

ARTÍCULO SEGUNDO. Se derogan todas las disposiciones que contravengan a lo dispuesto dentro del contenido del presente Decreto.

Remítase al Ejecutivo para su promulgación y publicación en el Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala.

Dado en el Salón de Sesiones del H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala, a los 31 días del mes de octubre del año dos mil veintitrés.

DIP. MARCELA GONZÁLEZ CASTILLO