

DIP. JUAN ANTONIO MAGAÑA DE LA MORA.
PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA DEL H.
CONGRESO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO.
PRESENTE.

Antonio Salvador Mendoza Torres, Diputado del Distrito XV de Pátzcuaro e integrante del grupo parlamentario de MORENA de esta Septuagésima Sexta Legislatura del Estado de Michoacán de Ocampo, en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 36 fracción II y 44 fracción I, de la Constitución Política del estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo, así como los artículos 8 fracción II, 234 y 235, de la Ley Orgánica y de Procedimientos del Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, presento a esta Soberanía Iniciativa con proyecto de Decreto, por la cual, se **Reforma el artículo 302 del Código Penal del Estado de Michoacán**, lo que se hace en atención a la siguiente:

EXPOSICION DE MOTIVOS:

El uso de **cañones sónicos en nuestro estado** para evitar granizadas que dañen los cultivos "es una alteración del ciclo de agua" y requiere obligadamente algún tipo de condicionante o medidas para regularlo, medidas que actualmente ya existen en nuestro marco legal que regula la materia, pero que no son suficientes, porque estas, solo se quedan en un medida o sanción administrativa, es decir, si el beneficio económico es muy alto que más da pagar una multa pequeña en proporción a la ganancia y seguir dañando el medio ambiente.

Debemos hacer que quienes usen estos instrumentos garanticen que estos "**no tengan impacto sobre la fauna ni un incremento del riesgo de sequías**" debido a su uso indiscriminado en tierras de cultivo ubicadas cerca de mantos acuíferos.

Como ya se ha repetido muchas veces que se carece de evidencia científica sobre su efectividad, los cañones antigranizo son utilizados por agricultores en todo el estado y mayormente en las regiones de cultivo de aguacate, con el propósito de evitar que el agua solidificada afecte sus cultivos o genere desastres mayores.

Como también ya se ha comentado en un razonamiento lógico “si la hipótesis de la onda sónica que destruye las partículas de granizo funcionara, deberíamos observar aumento en la lluvia, mas no disminución”, y tampoco que se dispersan las nubes.

Según los fabricantes, un cañón antigranizo emite ondas de choque a través de explosiones de una mezcla de gas acetileno y aire, que se desplazan a la velocidad del sonido e interfieren con el crecimiento del granizo, resultando una lluvia o granizo blando en lugar del macizo; lo cual en la realidad no ocurre.

El propósito de detener la formación de granizo en el cielo a través de ondas de sonido o con algún objeto como este tipo de equipo, se remonta a la antigua Grecia, pero fue hasta finales del siglo XIX cuando se dieron a conocer las primeras teorías científicas que respaldaban el uso de estas maquinarias.

A pesar de que años después científicos las desmintieron, en muchos lugares volvieron a desarrollarlos y comprarlos, como es el caso de Michoacán.

“Según la Organización Meteorológica Mundial, todos los métodos usados para modificar el tiempo, como los cañones antigranizo o la inyección de cloruro de plata con avioneta directamente en la nube, no están científicamente comprobados. Sin embargo, en el mundo se siguen utilizando para evitar daños en campos de cultivo”.

El ser humano, desde siempre, ha buscado la manera de alterar su entorno, y el tiempo meteorológico no es la excepción. Quizá esto es una de las cosas más llamativas y, por ello, se han pasado muchos años tratando de modificar los mecanismos para hacer llover o disminuir el granizo.

La mayor limitante para la verificación de los resultados obtenidos en todo tipo de proyectos de modificación artificial del tiempo estriba en la variabilidad natural de la precipitación, que generalmente es del mismo orden de magnitud que el efecto de aumento de lluvia y disminución del granizo esperado.

Pese a las pruebas estadísticas de los cambios de la precipitación estimados por radar en los sistemas de nubes individuales, no hay pruebas de que las técnicas de siembra de nubes permitan aumentar la precipitación sobre zonas de importancia económica, ni tampoco prueba alguna de efectos extra-zonales.

Finalmente es importante mencionar que el uso potencial de estas tecnologías debe ligarse de forma estrecha con el manejo apropiado de los recursos hídricos de tal forma que exista una razón costo/beneficio apropiado.

En particular, con respecto a la utilización de cañones antigranizo se concluye que no es factible ni viable la aplicación de dicha tecnología para suprimir el granizo, ni para ninguna modalidad de la modificación artificial del tiempo meteorológico, en ninguna región geográfica de nuestro país o del mundo.

Además de que el cambio climático ya nos está cobrando factura, un ejemplo muy cercano es lo que está pasando con el lago de Pátzcuaro, que de no ser por el gran apoyo recibido del Gobierno Federal, Gobierno del Estado y de la sociedad en general hoy tendríamos consecuencias mayormente catastróficas; y que si bien es cierto que esto no será la solución total, seguro estoy que el tipificar como delito y castigar con pena privativa de la libertad a quien o quienes utilicen de forma indebida y sin la regulación correspondiente los cañones anti granizo, abona en gran medida a cuidar nuestro medio ambiente y nuestro ecosistema, es decir, pena privativa de la libertad a quien dañe nuestro ecosistema por el uso indebido o irregular de los cañones anti granizo.

DECRETO

Único. Se reforma el artículo 302 del Código Penal del Estado de Michoacán, para quedar como sigue:

Artículo 302. Delitos contra el ambiente.

Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas, al que **sin contar con la autorización previa de la autoridad competente:**

- I. Desmonte o destruya la vegetación natural;
- II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles; o,
- III. Cambie el uso del suelo forestal; o,
- IV. Ponga en riesgo el abastecimiento hídrico de la población y los cauces naturales.
- V. **Instale y opere sistemas antigranizo que emitan ondas ionizantes u ondas sonoras a la atmósfera en zonas agrícolas, forestales o preferentemente forestales, rurales y periurbana.**

La pena de prisión deberá aumentarse hasta en tres años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas en las fracciones del primer párrafo del presente artículo afecten alguna área de conservación del Sistema Estatal de Áreas para la Conservación del Patrimonio Natural; **lo previsto en este párrafo del presente artículo se seguirá de oficio.**

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese el presente Decreto en el Periódico Oficial Gobierno Constitucional del Estado Michoacán de Ocampo.

SEGUNDO. El presente Decreto entrará en vigor a los noventa días siguientes a su publicación en el Periódico Oficial Gobierno Constitucional del Estado Michoacán de Ocampo.

Palacio del Poder Legislativo, Morelia, Michoacán a los 10 días del mes de octubre del año 2024.

ATENTAMENTE

DIP. ANTONIO SALVADOR MENDOZA TORRES.
DISTRITO XV DE PÁTZCUARO.