



SEN. RAÚL
GRACIA
GUZMÁN



RAÚL GRACIA GUZMÁN, en mi carácter de Senador de la República, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional en la LXIII Legislatura del Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 8, fracción II y 276 del Reglamento del Senado de la República, presento a consideración de esta Honorable Asamblea la proposición con **punto de acuerdo en el que se exhorta respetuosamente a la Comisión Nacional del Agua y ala Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a que se investigue los efectos secundarios dañinos para el medio ambiente así como a la salud que desencadena el uso y abuso del cañón granífugo.**

Exposición de Motivos

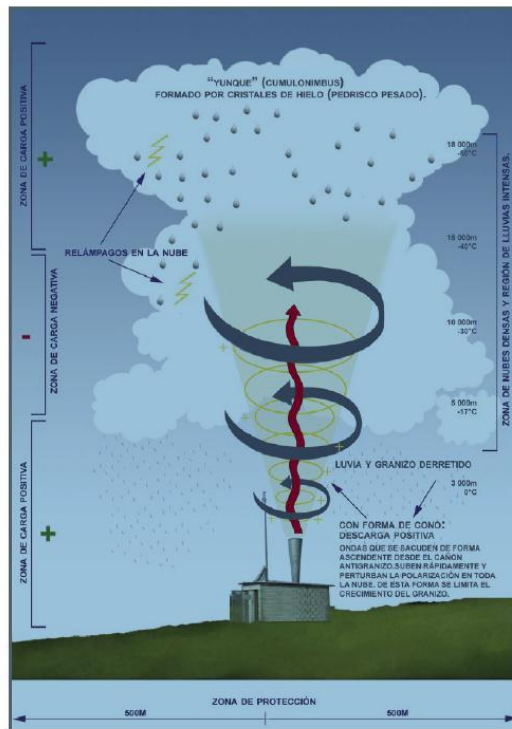
1. El cañón granífugo es un aparato que se usa en la agricultura para la desintegración y evitar la formación de tormentas de granizo que por su naturaleza dañan los cultivos.
2. Dicho instrumento consiste en una cámara de combustión con una salida tronco cónica, de seis metros de alto con una abertura de aproximadamente sesenta centímetros, colocada en posición vertical.
3. Para ser efectivo, el sistema debe iniciarse de quince a treinta minutos antes que la tormenta de granizo.

Dado que se hacen disparos cada 5 o 6 segundos, las ondas generadas pueden llegar a cubrir hasta un kilómetro de diámetro alrededor del cañón.

Como dato alternativo, cabe señalar que el manejo de este tipo de dispositivos está considerado como una actividad de alto riesgo de accidente de trabajo.

El manejo de este también puede ser de manera remota, a través de radiocomunicación, hasta una central con personal capacitado, en constante alerta sobre posibles formaciones de granizo.

4. El objetivo del cañón es ionizar la atmosfera, generando una onda de choque, que crea un fenómeno llamado cavitación, este fenómeno es producido por la onda ultrasónica que emana del cañón, producto de la combustión de una combinación de gases como el acetileno, el oxígeno y nitrógeno, con gran poder explosivo, estos elementos del proceso, impulso la búsqueda documental sobre el tema, para comprender su comportamiento en la atmosfera y explicar cómo se interrumpe la formación del granizo, posteriormente se identificó los posibles impactos ambientales en el medio ambiente formado por los elementos: natural, social, productivo y económico.



5. Como anteriormente se plasma el objetivo del cañón es interrumpir la formación de granizo en una área de aproximadamente 100 hectáreas equivalentes a un kilómetro cuadrado, el cañón usa gas acetileno (que tiene la propiedad de ser muy explosivo y producir temperaturas de hasta 3000 centígrados), que combinados con oxígeno y nitrógeno genera una onda de choque ultrasónica de 310 kg/cm² a la atmosfera, desplazándose a la velocidad del sonido 334 metros por segundo, alcanzando los 20,000 metros de altura en un minuto, para su efectividad, se dispara con una frecuencia de 4 a 7 segundo durante más de 30 minutos, provocando un "túnel" por la onda de choque, que cambia la polaridad, presión y temperatura de la atmosfera, en una "columna" de 15,000 metros de altura, que al llegar la nube de tormenta del tipo cumulonimbos provoca la mezcla. Entre aire frio y caliente, interrumpiendo la formación del granizo, en un área de un kilómetro de diámetro alrededor del cañón.
6. En la mecánica de fluidos, una onda de choque es una onda de presión abrupta producida por un objeto que viaja más rápido que la velocidad del sonido en dicho medio, que a través de diversos fenómenos produce diferencias de presión extremas y aumento de la temperatura (si bien la temperatura de remanso permanece constante de acuerdo con los modelos más simplificados). La onda de presión se desplaza como una onda de frente por el medio.

7. Tomado en consideración lo anterior, la onda ultrasónica y el efecto cavitación que produce, los iones de la atmosfera cambian su polaridad de positivo-negativo-positivo, provocando también un cambio de presión, de baja a alta, ello estimula que las condiciones de la atmosfera superior cambien y se interrumpa el ciclo del agua, en particular la condensación, esta interrupción impacta la precipitación (que de facto ya es un impacto al ciclo natural del agua) que puede ser, (liquida, solida o nieve,). Se presume que este efecto solo se da en el área de influencia del cañón (un kilómetro de longitud), la onda de choque "rompe" la atmosfera permitiendo que el aire caliente ascienda por efecto de cavitación hasta los 18,000 metros de altura aproximadamente, lugar en donde se forma el granizo, a esta altura, la temperaturas registra -50 grados centígrados, en el yunque de la nube del tipo cumulonimbos.
8. El hablar de ionización y deionización es propiamente lo mismo pues el efecto es igual. En el primer caso se desprenden electrones, y en el segundo se absorben. En consecuencia lo que se obtiene es precisamente ese intercambio de cargas eléctricas. En el ambiente abundan los iones ya sean negativos o positivos, sin embargo existe una mayor cantidad de positivos, en proporción de 5 a 4 respectivamente en una atmósfera equilibrada; este fenómeno ocurre en ambientes de ciudades, pero el fenómeno es a la inversa en las cascadas, el mar, la campiña y montañas o cuando llueve y después de una tormenta eléctrica en donde abundan más los negativos.
9. El exceso de iones positivos, llamados también gruñones, son perjudiciales para vegetales, animales y humanos, y están presentes en parte por efecto de un aire mal acondicionado, materiales sintéticos, computadoras y aparatos eléctricos, como son los electrodomésticos, e incluso la falta de vegetación, y estos iones son frecuentemente causas de dolor de cabeza, irritabilidad, cefaleas, mareos, apatía, cansancio, insomnio, disminución en la actividad sexual, y en particular rinitis, alergias y asma, especialmente en personas hipersensibles, como los niños. La carga positiva del ambiente se denomina "carga estática", y la vemos reflejada cuando tenemos una descarga eléctrica al tocar algún metal u otra persona, lo que decimos "darnos toques
10. Al contrario, una atmósfera cargada con iones negativos, llamados también iones felices y vitamina del aire, permite una relajación física y mental, mejorando así la memoria y la concentración, disminuyendo la ansiedad y la neurosis, y permitiendo un mejor rendimiento laboral, efecto visto en los balnearios. Los iones negativos se ha comprobado que reducen la segregación de la hormona llamada Serotonina, a veces llamada "hormona del estrés".

“En días o climas húmedos o polvorientos, las partículas negativas son absorbidas por el polvo y la humedad del ambiente, teniendo así una escases de iones negativos. Por esta razón llegamos a sentir ansiedad, estrés o dolores antes de una tormenta eléctrica, de hecho llegamos a hacer mofa de que creemos que va a llover porque la gente está manejando muy mal. Sin embargo cuando el agua está en movimiento, como en las caídas y las olas, se producen los iones negativos en

el choque del agua misma, y esta partícula de agua dividida es la que se alcanza a respirar ya cargada negativamente.

11. Como se ha podido demostrar en párrafos anteriores el uso de dicho instrumento genera efectos secundarios ya que al utilizarlos se desencadena una ausencia de lluvia a los alrededores lo que hace que se pierdan otros cultivos.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, someto a la consideración de esta honorable Asamblea la siguiente propuesta con:

Punto de acuerdo

ÚNICO: El Senado de la Republica exhorta respetuosamente a la Comisión Nacional del Agua y a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales a que se investigue los efectos secundarios dañinos para el medio ambiente así como a la salud que desencadena el uso y abuso del cañón granífugo.

SEN. RAÚL GRACIA GUZMÁN

Bibliografía:

- Ino Power en :https://www.youtube.com/watch?v=2b_ONHBYTLk revisión hecha el día 20 de abril del 2016
- Manufactura de cañón antigranizo en :<http://www.hailcannon.com/sp/index.html> revisión hecha el día 20 de abril del 2016
- Ozono car bars en :<http://www.ozonocarbars.com/mas/index.php?subaction=showfull&id=1254262733> revisión hecha el día 20 de abril 2016.
- Ino Power en: <http://www.inopower.be> revisión hecha el día: 20 de abril del 2016