



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Centro Austral de Investigaciones Científicas

Efecto de los espectáculos de fuegos artificiales en la avifauna de la Reserva Natural Urbana Bahía Encerrada

Dr. Adrián Schiavini
Centro Austral de Investigaciones Científicas

Este breve informe se realiza a raíz de diversas consultas recibidas acerca del impacto de los fuegos artificiales en animales domésticos y silvestres. Centralizo el análisis en los impactos de los fuegos artificiales en la fauna silvestre, especialmente aquella que habita la Reserva Natural Urbana Bahía Encerrada (RNUBE) y sus alrededores, escenario recurrente de espectáculos de fuegos artificiales organizados por la Municipalidad de Ushuaia. Los abundantes impactos negativos de los fuegos artificiales en los animales domésticos han sido descriptos por los médicos veterinarios por lo que no se necesita abundar en el particular. La consulta reiterada que se ha recibido en nuestra institución es acerca de si los espectáculos de fuegos artificiales afectan a las aves que habitan la RNUBE.

La respuesta resumida es que los fuegos artificiales afectan negativamente a las aves, generando el abandono temporario o permanente del lugar, con el agravante de que, si los espectáculos se producen durante la temporada reproductiva, se corre un alto riesgo de producir el aborto de la temporada reproductiva de las aves, lo que establece una clara contradicción con los objetivos de la Reserva. En lo que sigue del texto se fundamentan estas afirmaciones.

Los impactos de los ruidos del tipo de explosiones han sido descriptos en la literatura para perros y gatos en ocasiones de tormentas eléctricas (truenos) y fuegos artificiales. Estos ruidos producen situaciones de stress, en principio subletales (no conducen a la muerte inmediata del animal), aunque pueden tener efectos permanentes. En ocasiones un animal puede exhibir un comportamiento en respuesta a ese estímulo que resulte en la muerte: un animal intenta saltar un obstáculo y estando atado resulta ahorcado, o un animal cruza la calle en pánico y resulta atropellado por un vehículo. Se hace referencia a esto porque es un efecto que cualquier vecino que tiene animales de compañía puede verificar en ocasión de los espectáculos de fuegos artificiales, y estas mismas respuestas se pueden dar en la fauna silvestre.

En el caso de las aves, la reacción inmediata asociada es alejarse volando del foco del disturbio. La distancia y el tiempo de abandono del área dependen de la cercanía al foco del disturbio, la intensidad en volumen del disturbio y la duración del mismo: no es lo mismo el ruido de un petardo aislado que dura un segundo, que el ruido de un show de fuegos artificiales.

El período de reproducción de las aves es un período sensible de su ciclo vital. Esta etapa completa incluye la formación de los lazos de la pareja, la construcción del nido,



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Centro Austral de Investigaciones Científicas

la puesta e incubación de los nidos y el desarrollo de los pichones hasta su emancipación como animales que comienzan a desarrollar su vida independiente. Los períodos de formación de pareja y de nido son especialmente sensibles, porque cualquier disturbio fuerte que ocurra en esos momentos, como los fuegos artificiales, provocarán como resultado más probable el aborto del evento reproductivo para las parejas involucradas: ese año no producirán pichones.

Durante los meses de septiembre y octubre, las aves que habitan Tierra del Fuego se hallan en las etapas iniciales del período reproductivo. En consecuencia, los fuegos artificiales pueden producir el aborto de la temporada reproductiva de las especies de aves que anidan en la Bahía Encerrada y sus alrededores.

En el caso de que los fuegos artificiales se realizaran en coincidencia con el período de incubación, el abandono del nido debido al pánico deja al nido expuesto. De este modo, los huevos mueren por el frío o quedan expuestos al consumo de predadores o carroñeros, amén del eventual pisoteo por otros animales como perros o caballos que huyeran asustados también por el ruido. La mayor parte de las aves que habitan la RNUBE exhiben un comportamiento que las hace activas durante el día, mientras que en las noches cesan sus movimientos y se refugian para prevenir los ataques de predadores nocturnos. En consecuencia, los shows de fuegos artificiales realizados durante la noche las obligan a desplazarse lejos de la RNUBE, adonde no volverán hasta el día siguiente. Nuevamente la exposición por varias horas de los huevos produce el aborto de la temporada reproductiva.

En cualquier caso, el aborto de la temporada reproductiva de las parejas afectadas por los fuegos artificiales, reduce el reclutamiento de nuevos individuos a la población de aves del área, lo que a lo largo de los años se verifica en una escasa presencia de pichones así como en el descenso en la cantidad de animales que habitan el área.

Otro argumento para sostener lo antedicho nace del sentido común: los fuegos artificiales son usados en varios aeropuertos y aeródromos del mundo como una de las principales herramientas para reducir los riesgos de colisión de aves con aviones. El uso de pirotecnia del estilo de los conocidos “tres tiros” espanta a las aves y otra fauna alejándola de los sectores de seguridad como pista y calles de rodaje. Si ese efecto se logra con simples “tres tiros” que, como su nombre lo indica, produce tres detonaciones, es fácil deducir el impacto que generará un espectáculo de fuegos artificiales con cientos de detonaciones y varios minutos de duración.

Todo lo expuesto en relación a los efectos de los fuegos artificiales en el éxito reproductivo de las aves que habitan la Bahía Encerrada y sus alrededores, marca la clara contradicción entre tener una zona designada como Reserva Natural Urbana Bahía Encerrada y realizar shows de fuegos artificiales en “las puertas” de la reserva.

Vale la pena revisar los objetivos de la Reserva, según el Artículo 2 de la Ordenanza 3621/2009 que crea la RNUBE:

“Artículo 2. Serán objetivos para el sector zonificado por el artículo 1° de la



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Centro Austral de Investigaciones Científicas

presente, los siguientes:

a) proteger y mantener a largo plazo la diversidad biológica y otros valores naturales del área;

b) promover prácticas de manejo racionales con fines de producción sostenible;

c) el uso público, la educación ambiental y las actividades recreativas, culturales, deportivas y turísticas.”

Claramente y en base a los argumentos expuestos, ejecutar espectáculos de fuegos artificiales en la RNUBE es absolutamente contradictorio con el inciso a) del citado artículo, cuando además, las aves representan uno de los atractivos esenciales publicitados para la reserva, así como el objeto de infraestructura construida con el fin de avistar aves.

Por todo lo expuesto, la realización de espectáculos de fuegos artificiales impacta negativamente en la avifauna de la Bahía Encerrada y sus alrededores, comprometiendo la recuperación de la avifauna del lugar a condiciones similares a las existentes previamente a la presencia de esos disturbios. Además estos espectáculos atentan contra los objetivos de manejo de la Reserva Urbana Bahía Encerrada.

Ushuaia, junio 2015