

# CUADRO N°15: Reducción de hábitats para la fauna nativa

**Cítese como:**

Colombia - DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE (DAMA), FUNDACIÓN ESTACIÓN BIOLÓGICA BACHAQUEROS. Cuadro N° 15: Reducción de hábitats para la fauna nativa. *En:* Protocolo Distrital de Restauración Ecológica: Guía para la restauración de ecosistemas nativos en las áreas rurales de Santa Fé de Bogotá. Edición e interventoría: Liliana Castro, Viviana Vanegas. Bogotá, Abril de 2000. p210-213. *Disponible en:* Centro de Documentación del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - DAMA, Carrera 6 N° 14-98, Bogotá. ISBN DAMA 9387-25-X



Si bien la vegetación es “la matriz estructural y funcional de los ecosistemas terrestres”, la fauna es componente esencial de todos los ecosistemas. Sería falso suponer que pudieran restaurarse sólo los elementos vegetales y que éstos pudieran reconstruir los ecosistemas como yermos verdes desprovistos de garras, plumas, zumbidos y aleteos. Sólo una vegetación muy magra (prácticamente un desierto) podría desarrollarse sin el aporte que invertebrados y vertebrados hacen a la formación del suelo, el reciclaje de la materia orgánica, la polinización, la dispersión de las semillas y el control de las poblaciones vegetales por medio de la herbivoría en todas sus formas.

En particular, debemos decir que el bosque altoandino y el subpáramo son ecosistemas cuya regeneración depende en su mayor parte de las aves. Varias de las familias vegetales que mayor participación tienen en los procesos de autoreparación de matorrales y rastrojos, son típicamente ornitócoras (Melastomataceae, Ericaceae, Myrsinaceae, Lauraceae, Rosaceae). Desde el páramo hasta el bosque de alisos abundan los casos de relaciones específicas planta - animal.

De hecho, el patente empobrecimiento de la cobertura vegetal en gran parte de los alrededores bogotanos puede deberse en gran medida a la defaunación del área rural, tras siglos de caza, deforestación y otras perturbaciones.

Las especies grandes y medianas como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*), el venado coliblanco (*Odocoileus virginianus*), el venado soche (*Mazama rufina*), la danta de páramo (*Tapirus pinchaque*), el borugo (*Agouti takzanowskii*) y el conejo de monte (*Silvilagus brasiliensis*) tienen relaciones estrechas con determinadas especies y comunidades vegetales. Los efectos de su virtual desaparición de extensas porciones de sus areales originales, están sin evaluar. Algunos, como las ardillas y los borugos, pueden ser considerados verdaderos reforestadores de profesión, dado su hábito de enterrar más semillas que las que logran recordar y desenterrar.

Que la existencia de las ciudades y la conservación de la fauna silvestre sean dos realidades mutuamente excluyentes es una situación lamentable e innecesaria de la que participa Santa Fe de Bogotá, a diferencia de muchas grandes urbes del mundo.

De hecho, uno de los mejores indicadores de civilización es el grado de compenetración y convivencia entre hombres y animales. La escasa fauna urbana, suburbana y rural de Santa Fe de Bogotá, refleja lo hostil de sus procesos de ocupación y urbanización.

Como se enunció en el caso de las especies vegetales amenazadas, el objetivo de manejo dentro de este cuadro de restauración es el restablecimiento de las especies animales en la estructura y función del ecosistema antrópico, recuperando su valencia dentro de los procesos y formas tanto de la cultura como del paisaje.



En este cuadro, la inseparable restauración de Naturaleza y cultura es especialmente evidente. Es imposible restablecer la fauna o cualquier otro atributo ecosistémico, sin sanear los procesos que han llevado a su pérdida y mantenido su ausencia. Restaurar

plantas, animales o suelos, sin trabajar la cultura de relación hombre - Naturaleza es tan necio como liberar venados en los Cerros Orientales de buenas a primeras.

Algunas especies son más carismáticas que otras. Mientras unas se venden solas, otras requieren un esmerado manejo de imagen. Las más carismáticas tienen el valor adicional de servir como símbolo para procesos de educación ambiental, defensa de la biodiversidad y restauración. Si la cara es bonita, la pueden sacar por todas las demás.

Tal puede ser el caso de las aves, la fauna más popular y fácil de observar. El trabajo de la Asociación Bogotana de Ornitólogos y otros grupos de aficionados a las aves, es un modelo y un indicador del potencial que la fauna urbana, suburbana y rural del distrito tiene como recurso para la educación y la recreación.

Aunque el Protocolo Distrital de Restauración no es el espacio para desplegar un manual de manejo de vida silvestre, es indispensable incluir algunos puntos básicos para la restauración de hábitats y refaunación, máxime dado el poco desarrollo que el tema ha tenido en el país y en la región (aparte de experiencias aisladas del Inderena, el proyecto Cóndor y el proceso heroico de la WSPA en Colombia).

Los proyectos de manejo de fauna silvestre son los más exigentes en continuidad. Por esto, la disponibilidad a largo plazo, de terrenos y fondos, muchas veces sólo se garantiza en entornos institucionales muy peculiares o en pequeñas experiencias privadas (iniciativas de la sociedad civil). En el momento de elaboración del presente Protocolo, cursa en el DAMA un proyecto institucional de manejo de fauna silvestre altoandina, con énfasis en especies promisorias como el borugo de páramo.

### Condiciones físicas básicas

- Las descritas en las generalidades, al principio de la sección.

- La movilidad le confiere a la fauna una mayor adaptabilidad, en general, que la de las plantas. Los animales pueden ajustar su adaptación, aún en áreas muy alteradas, desplazándose a través de distintos ambientes con ofertas complementarias de recursos. Para ello, obviamente, necesitan poder desplazarse a través del paisaje, lo que hace de la circulación un requisito vital de su preservación y restauración.
- **Desplazamiento:** corredores y estribones a través de los cuales el animal puede hacer sus desplazamientos diarios o estacionales. La fauna andina frecuentemente presenta migraciones verticales (a través de distintas altitudes o aguas arriba y abajo). Aquí cuentan también los hábitats que sirven de estación a poblaciones migratorias.
- **Segregación subpoblacional:** ambientes y recursos empleados por distintas subpoblaciones (hábitat de juveniles, estados larvarios, etc.).

#### Potencial biótico

#### Oferta ambiental

Cada especie animal tiene distintas demandas con respecto a su entorno, requiriendo distintos recursos para el cumplimiento de cada una de sus funciones y etapas vitales.

La restauración de cada población animal en particular, debe partir de la preservación y restauración del mosaico de elementos y ambientes que componen su hábitat, teniendo en cuenta sus necesidades de:

- **Agua:** todos los animales requieren agua en diferentes cantidades. La restauración debe garantizar su acceso a ella.
- **Forrajeo:** ambientes y plantas que proveen alimento a ella o a sus presas. Aquí debe tenerse en cuenta la distribución espacio-temporal de la oferta alimentaria, de modo que la población objeto pueda balancear su dieta con distintas especies en distintos ambientes y que disponga de alimento a lo largo de todo el año.
- **Refugio:** sitios, topografías y tipos de vegetación que le sirven como abrigo para descansar y ocultarse del hombre, depredadores y la intemperie, así como los oteros desde los cuales puede vigilar su territorio o su nido.
- **Reproducción:** sitios para cortejo, apareamiento, puesta y nidación. Cuenta también la disponibilidad de materiales o elementos específicamente empleados para el cortejo o la nidación (señuelos, obsequios, adornos, fibras, etc.).
- Aunque el potencial biótico es, a ojos vista, limitado, subsiste más fauna que la aparente. La modificación de la conducta forzada por el hombre y la inaccesibilidad de los relictos que les sirven de refugio, hacen menos conspicua la fauna sobreviviente y más dura su supervivencia.
- Los pequeños y medianos animales del suelo (micro y mesofauna edáfica) se han conservado en muchos de los fragmentos de bosque y rastrojo. Sus principales enemigos son la erosión, la deforestación y el establecimiento de coberturas vegetales hostiles (cultivos agrícolas y forestales industriales).
- La herpetofauna (anfibios y reptiles) está medianamente bien conservada, dependiendo marcadamente de la conservación de los distintos tipos de humedales. Hasta la más pequeña charca o turbera cuentan para la supervivencia de estos organismos.
- La rica avifauna que aún se conserva en el Distrito Capital, es muestra no sólo de la adaptabilidad de este grupo, sino también de lo abundante que debió ser en un principio. Sin embargo, se registran ya varias extinciones y varias especies endémicas hacen fila para convertirse en dolorosos recuerdos.
- La mastofauna es el elemento más golpeado, en gran medida por la proximidad de su nicho ecológico al del hombre y sus animales domésticos. Las poblaciones remanentes de muchas de estas especies están por censarse. Aparte de algunas pequeñas poblaciones de micromamíferos en las áreas

suburbanas, el principal potencial radica en la conexión ecológica del Teusacá y Sumapaz a los corredores ecológicos del Oriente Cundinamarqués y la Orinoquia.

- La refaunación requerirá indudablemente la obtención y manejo de poblaciones parentales iniciales, en zonas donde las especies han desaparecido por completo.
- Individuos de procedencia desconocida (como los recogidos en decomiso) no son aptos para reintroducción en áreas ya habitadas por la especie (u otras epidemiológicamente afines), a no ser bajo estricto control previo zoonosanitario.

### Factores limitantes

- El principal factor limitante para la refaunación es la disponibilidad de hábitats específicos. Por otra parte, un limitante para la restauración de algunos hábitats es la disponibilidad de la fauna asociada. Esto impone la necesidad de procesos integrales de restauración de fauna - flora - entorno.
- El mayor factor limitante es la actitud cultural de la población rural y suburbana hacia la fauna. Es preciso abonar este terreno con una eficaz educación ambiental y medidas de control ("enforcement"), asumiendo la restauración cultural como prerequisite de la restauración física de la fauna.

### Factores tensionantes

Por su posición trófica, la fauna refleja y sintetiza la mayor parte de los tensionantes ambientales. Los de mayor frecuencia recaen directamente sobre fauna y vegetación (tensionantes leves 3 y 5).

- **Generales:**, reducción, fragmentación y deterioro cualitativo de hábitats por deforestación, fuego, expansión de agricultura y pastoreo y urbanización. Molestias por ruido, tráfico de vehículos, personas y animales domésticos.

- **Mastofauna** (mamíferos): caza, predación por animales domésticos, atropellamiento.
- **Avifauna:** caza, predación por animales domésticos, contaminación ambiental (especialmente sensibles a los agroquímicos). Un fenómeno particular es la afectación negativa de ciertas especies de aves por la intensificación de relaciones de parasitismo de nidación, presión de competidores oportunistas y predación de nidadas, como resultado de alteración antrópica del hábitat, favorable a especies oportunistas (ej: *Turdus fuscater*, *Molotrus bonariensis*).
- **Herpetofauna** (anfibios y reptiles): desecación, contaminación hídrica, atropellamiento, eliminación por falsas creencias.
- **Entomofauna:** los insectos y en especial ciertos grupos como las mariposas y polillas (Lepidópteros), son especialmente sensibles a la polución atmosférica, los agroquímicos y la desaparición de plantas específicas o pequeños rodales (abundan los microendemismos, especies que sólo habitan en extensiones muy reducidas).

### Interacción limitantes - tensionantes

- La desaparición paralela de plantas y animales asociados representa un grave peligro para su conservación, máxime cuando estas simbiosis son específicas y estrictas (cada participante es indispensable e irremplazable).
- La desaparición de la fauna en el paisaje, seguida de la desaparición en la cultura, hace que la fauna reintroducida llame la atención. Sólo una intensa educación puede preparar la actitud para que esta atención se oriente positivamente hacia la conservación (ver y no tocar).

### Alteración

- La desaparición de los hábitats y la de la fauna son manifestaciones del desmontaje completo de los ecosistemas.

- La alteración representa el efecto extenso de un régimen crónico de tensionantes leves (remoción de organismos).

### Potencial de restauración

- Siempre que la especie no se halla extinguido por completo y no se hayan perdido irreversiblemente elementos críticos de su hábitat, la restauración es factible.
- Los principales condicionantes son culturales e institucionales.

### Estrategias

- Dado el tipo de alteración, la estrategia general es la reducción de los tensionantes y la reintroducción de plantas y animales asociados.
- Investigación de la historia natural de las especies a repoblar, con énfasis en sus requerimientos de hábitat.
- Educación ambiental para la participación comunitaria en la preservación de la fauna reintroducida.
- Desarrollo de imágenes de reconocimiento (personajes simbólicos) alrededor de fauna carismática y las especies más amenazadas (ej: endemismos).
- Restauración con énfasis en elementos claves del hábitat (mencionados arriba en oferta ambiental).
- Corredores y estribones de dispersión.
- Énfasis en la conexión al oriente cundinamarqués (Teusacá, San Cristóbal y Sumapaz).
- Restauración de corredores ecológicos a través de la ecoclina vertical.