

CUADRO N°7:

Expansión urbana subnormal sobre áreas de vocación forestal

Cítese como:

Colombia - DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE (DAMA), FUNDACIÓN ESTACIÓN BIOLÓGICA BACHAQUEROS. Cuadro N° 7: Expansión urbana subnormal sobre áreas de vocación forestal. *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. p174-176. *Disponible en:* Centro de Documentación del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - DAMA, Carrera 6 N° 14-98, Bogotá. ISBN DAMA 9387-25-X



Existen diferentes formas de urbanización ilegal: pirata, clandestina, tugurial y tipos intermedios, siendo esta la forma predominante de construcción de extensos tramos del borde urbano de expansión. En la urbanización, como en todos los campos, la ilegalidad no es exclusiva de ningún grupo socioeconómico; su gama cubre desde lo tugurial hasta el extremo del lujo.

El proceso tiene varios aspectos. Desde el punto de vista urbanístico implica una apropiación incorrecta de los espacios periféricos, destruyendo más que captando, los valores rurales y silvestres del Distrito, a través de formas de ocupación y construcción de bajo perfil técnico. Desde el punto de vista de la producción agropecuaria, el proceso implica la expansión de frentes de urbanización sobre comunidades rurales, destruyendo la base natural y sociocultural del modo de vida de éstas. Bajo una perspectiva conservacionista, la ciudad no ha

hecho una apropiación eficiente del espacio y los recursos hacia el interior del área urbana y se lanza, no obstante, a expandir el margen de sus problemas hacia áreas que mejor contribuirían al mosaico territorial bajo coberturas naturales que urbanizadas dentro de parámetros negativos de forma, densidad y funcionalidad.

La mayor parte de las áreas sobre las que se dan los crecimientos ilegales del borde suroriental (límite urbano - rural) corresponden a reservas forestales y otras áreas de manejo especial del suelo rural de protección. El hecho de que se cubran de casas y no de árboles, no sólo es el problema, sino que señala la solución conjugada: si en realidad estas áreas estuvieran adecuadamente reforestadas (como corresponde a su "vocación") difícilmente podrían acoger desarrollos urbanísticos ilegales.

En el fondo de toda esta cuestión, está la necesidad de generar formal y operativamente la malla de áreas verdes en el borde de expansión, como superestructura ordenadora del crecimiento de la ciudad, orientándolo a una apropiación eficiente de los valores silvestres y rurales de la periferia, así como hacia un

balance sostenible de elementos artificiales y naturales, con una asignación espacial adecuada a los procesos socioeconómicos y los ecológicos esenciales.

La percepción de la urbanización como un problema ambiental está relacionada con la confusión entre ésta y la artificialización. La mayor parte de los problemas ambientales y de su agudización en los sistemas urbanos, proviene de la artificialización del medio. Esto es, un desbalance entre los cambios que el hombre introduce en su entorno para ajustarlo a sus necesidades (adecuación) y los que opera sobre sí mismo, a nivel social y cultural, para ajustarse a las oportunidades y limitantes del medio (adaptación).

La urbanización se rescata así, en su significado de construcción del medio humano, de ejercicio racional de apropiación del espacio y de conexión armónica de los elementos y procesos antrópicos, a los flujos y compartimentos de los ecosistemas.

Dentro de la ciudad, reconocida como tendencia intrínseca de desarrollo del nicho ecológico del hombre, todos los elementos deben ser urbanizados, es decir, dotados de significado y función dentro de las estructuras y procesos urbanísticos. Si se va a conservar un bosque, este bosque debe tener significado, valor y uso urbanos y si estos elementos no están dados, deben ser construidos dentro de la cultura y función de la ciudad.

El manejo forestal en el borde de expansión debe apuntar a la preservación o restauración de los atributos estructurales y funcionales de las microcuencas urbanizadas o suburbanas, que el mosaico urbano requiere para su

sostenibilidad, evitando la conversión de éstas en alcantarillas.

Las plantaciones forestales constituyen barreras físicas a la urbanización ilegal, así como barreras visuales con un marcado efecto aislante entre los procesos urbanos y los núcleos socioeconómicos rurales amenazados por la expansión.

Condiciones físicas básicas

- Se cumplen las descritas en las generalidades.

Oferta ambiental

- La oferta ambiental para la restauración corresponde a lo mencionado en las generalidades, desde el punto de vista biofísico.
- Sin embargo, la valoración ambiental desde los sistemas urbanizadores ilegales genera otra distribución de la oferta ambiental, dependiente de la conectividad vial, los centros de oferta de empleo y servicios y las tendencias espaciales del poblamiento. Esta oferta ambiental (la del entorno relevante de los urbanizadores) es la que cuenta en este cuadro de restauración, con el fin de detectar puntos clave en el territorio, para el control del ordenamiento.

Potencial biótico

- Las zonas periurbanas presentan una amplia gama de condiciones de conservación, desde las muy ricas en valiosos relictos de ecosistemas nativos, hasta las muy degradadas. En general la tendencia de la urbanización ilegal es a una relación directa entre el estrato socioeconómico y el estado de conservación (se dan algunas excepciones, correspondientes al cuadro anterior).

Potencial sociodinámico

- La alta presión de urbanización en estas áreas, ha llevado a la maduración de un debate técnico (que tiene más de 20 años), al punto en que hoy existe, aproximadamente, un consenso sobre la necesidad de reconocer y orientar esta dinámica, acoplándola a una fuerte inversión privada en preservación y restauración.
- En síntesis, se ha demostrado muy costoso y poco eficaz, el mantener una barrera invisible entre la urbanización y la reserva forestal, sin suficiente control y sin concertación con los agentes urbanizadores del borde de expansión.
- La presión de urbanización representa una oferta de recursos, que mediante una norma de densidades más bajas y cesiones verdes mucho más amplias que las acostumbradas y un tratamiento paisajístico de la urbanización, recargado en la preservación y restauración de los ecosistemas nativos, contribuiría a construir un borde urbano estable con características ambientales, funcionales y estéticas positivas.

Factores limitantes

- La geoinestabilidad es un factor limitante en unas pocas locaciones.
- Los demás factores limitantes son los mencionados en las generalidades.

Factores tensionantes

- Destrucción de la cobertura vegetal. Instantáneo y creciente. [3]
- Destrucción de rodales de especies raras. Instantáneo y definitivo. [2,3]
- Destrucción del suelo. Instantáneo y creciente. [2,4]
- Reemplazamiento de coberturas naturales blandas por coberturas duras, alterando la hidrología local. Instantáneo y creciente. [2]

- Contaminación hídrica de las microcuencas urbanizadas. Se construyen casas pero no soluciones sanitarias adecuadas. Gradual y creciente. [2,5]
- Expansión de tensionantes diversos por conductas inadecuadas, desde los frentes de urbanización hacia las zonas rurales y silvestres vecinas. Gradual y creciente. [2,3,4,5]
- Descomposición social y criminalidad que restringen el potencial recreativo y ecoturístico de la reserva forestal. Gradual y creciente. [2]

Interacción tensionantes - limitantes

- La destrucción del bosque por la urbanización ilegal contribuye a la paramización secundaria, creando un mesoclima desfavorable para el uso residencial. En general, la tendencia es a un control climático de la urbanización por encima de los 3000 msnm. La deforestación hace más riguroso este control natural.
- La urbanización ilegal destruye las fuentes de agua que son su principal factor limitante. Si el Distrito no subsidia el suministro hídrico, este control automático es bastante eficaz, pues además obliga a la conservación de las microcuencas y las coberturas protectoras.
- De muchas otras maneras, la urbanización ilegal destruye la base natural que la sustenta, lo que implica un control autocatalítico (como el crecimiento de las patologías sociales), con frecuencia poco deseable. En muchos casos la urbanización no se detiene hasta el extremo de densidad y degradación.

Alteración: grado, forma y tendencia

- La urbanización como alteración de los ecosistemas es muy poco entendida, debido al escaso desarrollo de la ecología urbana en el país.
- La urbanización no es un problema ambiental, es la tendencia natural de

desarrollo de los sistemas humanos en el extremo de las tendencias generales de integración, especialización, miniaturización y centralización.

- La urbanización, sin ser "mala" en sí, puede tener problemas ambientales. Estos problemas se resumen en el balance adecuación / adaptación (arriba explicado).
- La urbanización sí es una alteración definitiva, en la escala temporal humana. Pero no es la destrucción de la Naturaleza, sino un experimento suyo, viable o no, la construcción de un orden nuevo, pero jerárquicamente dentro del natural.

Potencial de restauración

- En la mayoría de las zonas existe el potencial biótico suficiente para, dado un ordenamiento de la actividad urbanizadora, construir una interfase suburbana con un adecuado balance de arbolado y zonas verdes.
- Definitivamente, en ciertas áreas naturales únicas o frágiles, el control sobre la urbanización debe ser estricto y la restauración de la vegetación nativa, total.

Priorización

- De fondo, la prioridad está en la comprensión, proyección y manejo del ordenamiento espontáneo de la ciudad.
- La reforestación de las reservas forestales desforestadas suena redundante y cacofónica, pero evidencia el problema y la prioridad: si no se da un uso sostenible, el ordenamiento espontáneo se encarga de darle el más probable.

Estrategias y lineamientos generales para la restauración

- Hacer la reforestación redundante y retrasada arriba mencionada.
- En especial, se requieren barreras con plantaciones forestales de rápido crecimiento, sobre los frentes de urbanización subnormal, como franja de amortiguación entre éstos y las zonas rurales y silvestres vulnerables.
- Cabe formalizar la idea discutida por años: la urbanización privada en una franja, pagará la constitución y el manejo de un espacio público de conservación en otra adyacente.
- Pero en la franja urbanizada, se conservarán y restaurarán todos los relictos y rondas. Así se conforman dos franjas: una verde y la otra verde clarito.
- Si a la gente le llama la atención urbanizar la reserva forestal, que viva en el bosque. De hecho, ya existen algunas experiencias piloto muy positivas que vale la pena revisar.