

En cambio, en los sistemas artificiales, se utiliza mayormente la energía que proviene de combustibles no renovables (fósiles y nucleares) que se extraen de la corteza terrestre.

La otra diferencia importante tiene que ver con el carácter no reversible y abierto de los ciclos de los materiales en los ecosistemas artificiales. Si en los ecosistemas naturales la ecuación proponía una transitabilidad en dos sentidos, en los artificiales se verá que es unidireccional, lo cuál, a la larga, lo vuelve insostenible.

Recursos naturales + energía no renovable = productos + residuos

Muchos teóricos defienden la idea de que aquí se encuentra la causa de la insostenibilidad de los ecosistemas artificiales. Sin embargo, también existen otras posiciones que afirman que no debe ser así necesariamente y que, al menos en teoría, es posible imitar el funcionamiento básico de los ecosistemas naturales. Para ello, debe hacerse discurrir la ecuación anterior en ambos sentidos por medio de un simple cambio:

Recursos + residuos + energía solar = productos + residuos



Paneles solares.

En los sistemas artificiales, se utiliza mayormente la energía que proviene de combustibles no renovables (fósiles y nucleares) que se extraen de la corteza terrestre.

Donde se colocó la palabra "solar", debe aclararse que también podría ir cualquier otra de las energías que derivan de ella (eólica, hidráulica, etc.), es decir, aquellas que permiten su renovación. Además, los residuos obtenidos en la producción, que aparecen nuevamente a la izquierda de la ecuación, son en este caso consecuencia de la reutilización o el reciclaje. De esta manera, se podría obtener un ecosistema artificial renovable y sostenible.

ECOSISTEMA URBANO

Como se mencionó anteriormente, es un tipo de ecosistema artificial que incluye básicamente a las ciudades. Estas zonas poseen una serie de rasgos muy particulares que le brindan características distintas a las que pueden encontrarse en un entorno natural, pero no por ello dejan de ser un ecosistema. Si bien es cierto que sus características hacen que en muchas ocasiones la vida en general esté limitada, también lo es que numerosos organismos vegetales colonizan este nuevo medio, al igual que determinados animales que encuentran en allí las condiciones necesarias para su desarrollo.



*Ciudad de Hong Kong.
ECOSISTEMA URBANO*

Puede establecerse un cierto paralelismo entre lo que suele llamarse calidad de vida y el valor cualitativo que existe en un ecosistema urbano. La sensación de bienestar que el ciudadano experimenta se encuentra directamente ligada a la presencia de determinados elementos propios de la naturaleza. Entre los factores puede mencionarse el aire limpio o la existencia de espacios verdes, ambos elementos favorables para todos los seres vivos.

Sin embargo, no debe caerse en el error de creer que deben ser conseguidos a cualquier precio. Si dicho tipo de aire o dichos espacios son conseguidos por medio de un procedimiento hostil contra la naturaleza, como sucede cuando se utilizan acondicionadores y depuradores de aire en recintos cerrados, o plaguicidas y fertilizantes para mantener el césped, lejos de hacer un bien, no se hace otra cosa que contribuir al desequilibrio del ecosistema.

Por otro lado, cuando se hace referencia a la calidad del ecosistema urbano, debe tenerse presente que depende en gran medida de la relación que tenga con el entorno natural que lo rodea y de las condiciones en las que se encuentre éste último. También son decisivas las dimensiones, ya que las grandes aglomeraciones urbanas suelen potenciar los factores negativos para el desarrollo de la vida.

Es importante realizar una diferenciación entre las poblaciones pequeñas y las grandes ciudades. En las primeras, puede observarse una intensa relación entre el ecosistema urbano y el natural, que conlleva a una colonización por parte de la flora y la fauna circundante.

En cambio, a medida que la urbe va creciendo y, sobre todo, cuando los materiales tradicionales de construcción, como la piedra o la madera, son reemplazados por el acero y el vidrio, se produce un considerable descenso en la biodiversidad.

En consecuencia, resulta irremediable que la calidad de vida del ecosistema urbano se deteriore, lo que suele intentar repararse con la creación de parques y otras zonas verdes. Si esos lugares cuentan con la superficie suficiente y, sobre todo, mantienen la comunicación entre ellos comunicáis como el medio exterior de la urbe, es posible que actúen de puente, llegando a convertirse en microhábitats que enriquecen la biodiversidad.

SEGUN SU TAMAÑO

MACROECOSISTEMAS

Son ecosistemas muy grandes que comprenden grandes extensiones de tierra, agua y comunidades que a su vez albergan otros microecosistemas y mesoecosistemas. Pueden citarse varios ejemplos de macroecosistemas, como los Círculos polares, los Océanos, etc.

MESOECOSISTEMA

Son ecosistemas de tamaño intermedio y se caracterizan por ser aquellos con los que más interactúan los seres humanos y los animales. Algunos ejemplos de mesoecosistemas son: un bosque, un río, una pradera, etc.

Las consecuencias de la nueva infraestructura son diversas:

- Las plantas pierden el espacio que necesitan para arraigar así como los nutrientes.
- Las aves no encuentran huecos para anidar.
- El incremento de la temperatura, la contaminación atmosférica y acústica influyen directamente en la desaparición de muchas de las especies.