

## **¿Qué son los Servicios Ambientales o Ecosistémicos?**

Juan María Arenas

25 noviembre, 2017

<https://www.restauraciondeecosistemas.com/que-son-los-servicios-ecosistemicos/>

Los servicios ecosistémicos son los beneficios que se obtienen de la naturaleza. Hay 4 tipos: soporte, abastecimiento o provisión, regulación y culturales. Definidos de manera muy sencilla, los servicios ecosistémicos, servicios de los ecosistemas o servicios ambientales, son los beneficios que las personas obtienen de la naturaleza. Estos beneficios pueden ser en forma de Valores, Bienes o Servicios, como veremos a continuación. Pero los tres tipos de beneficios se consideran servicios ecosistémicos.

### **Servicios ecosistémicos de provisión o abastecimiento**

En esta categoría de servicios ambientales se agrupan los productos obtenidos de la naturaleza para su consumo o utilización, ya sea de manera directa o previo procesamiento. Un listado de los principales servicios ambientales de abastecimiento se muestra a continuación:

- Comida
- Agua dulce de consumo y uso agrícola.
- Materias primas bióticas para tejidos (algodón, cáñamo, lana, seda, etc), materiales de construcción (madera, mimbre, esparto, etc), resinas, etc.
- Materiales minerales de consumo (la sal).
- Combustibles renovables: madera, carbón, cáscaras, huesos.
- Recursos genéticos para agricultura, ganadería y biotecnología.
- Recursos ornamentales, decoración, jardinería, etc.
- Compuestos bioquímicos de distintos usos, recursos farmacológicos y medicinales, etc.

### **Servicios ecosistémicos de regulación**

Los servicios de regulación ofrecidos por los ecosistemas hacen referencia a procesos ecológicos que mejoran, o en algunos casos hacen posible, nuestra vida. Para entender mejor de qué estamos hablando, nada como ver los ejemplos concretos que mostramos en el siguiente listado:

- Mejoras en la calidad del aire
- Regulación del clima
- Regulación en el ciclo del agua
- Control de la erosión
- Mantenimiento de la fertilidad del suelo
- Reciclado de desechos y purificación de aguas residuales
- Control de enfermedades y plagas
- Polinización
- Reducción de daños ante catástrofes naturales

### **Servicios ecosistémicos culturales**

Los servicios culturales de los ecosistemas son valores o beneficios no materiales que se obtienen de la naturaleza a través del enriquecimiento personal o espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, el disfrute de la naturaleza, los placeres estéticos que ofrecen los propios ecosistemas,

etc. Como quizá este grupo de servicios ambientales sea más difícil de comprender, vamos a explicarlos un poquito más.

- La diversidad de los ecosistemas es uno de los factores determinantes en la diversidad cultural de un territorio.
- Muchas religiones unen su espiritualidad y valores religiosos a diferentes componentes del ecosistema.
- Los ecosistemas y sus componentes son la base para parte de la educación formal e informal de una sociedad. Por tanto, hay unos valores educativos asociados a la naturaleza
- Muchos ecosistemas son una fuente de inspiración para el arte, el folklore, los símbolos nacionales y regionales, la arquitectura y la publicidad.
- Para muchas personas, la naturaleza es algo bello de por sí y disfrutan de ella, como quien disfruta de un museo de arte o de una obra de teatro. Algunas personas eligen ciertos ecosistemas como lugar de residencia por su belleza. O incluso, hasta el punto de integrarse en el propio ecosistema como medio de vida por estos valores estéticos.
- Los diferentes ecosistemas determinan las relaciones sociales que son establecidas en cada cultura. Por ejemplo, los ecosistemas que requieren una vida nómada para vivir en ellos, marcan una relación social muy diferentes a las establecidas en culturas eminentemente pescadoras o agrícolas.
- El arraigo que muchas personas sienten a un determinado lugar, en muchas ocasiones es debido al entorno, a la naturaleza, a ciertos aspectos de los ecosistemas que lo rodean.
- El patrimonio natural es parte del patrimonio cultural de muchas sociedades. Por tanto, estas otorgan gran valor al mantenimiento de paisajes históricamente importantes («paisajes culturales») o especies culturalmente significativas.
- Muchas personas eligen pasar su tiempo libre en contacto con la naturaleza por sus servicios recreativos y de ecoturismo.
- Por último, acabamos esta "lista" apuntando que los ecosistemas son un laboratorio para la experimentación y el aumento del conocimiento científico.

### **Servicios ecosistémicos de soporte**

Por último, vamos a acabar hablando de los servicios ecosistémicos de soporte, los cuales engloban a los procesos ecológicos necesarios para la producción de los otros tres tipos. Por tanto, su impacto sobre el ser humano es indirecto (o directo a muy largo plazo). Los 5 principales servicios ambientales de soporte son:

- La formación de suelo.
- La fotosíntesis.
- La producción primaria.
- El ciclo de nutrientes.
- El ciclo del agua.

Recuerda que, para los servicios ecosistémicos de regulación, también hemos hablado de procesos ecológicos. Por tanto, es normal que algunos de los servicios ecosistémicos de regulación puedan considerarse de soporte bajo ciertas circunstancias. La diferencia entre ambos

es si dan un beneficio directo a corto plazo, o su beneficio es indirecto y/o en un largo plazo de tiempo. Dos ejemplos que podríamos clasificar en ambas categorías son:

- Polinización. Es un servicio de regulación cuando afecta directamente a la productividad de las cosechas. Pero se podría considerar de soporte cuando tiene que ver con procesos evolutivos que determinan diferencias genéticas entre especies o variedades.
- Control de la erosión. Es un claro servicio de regulación cuando tenemos un proceso que evita grandes movimientos de tierra que pueden sepultar un pueblo, arrasar campos agrícolas o llenar de sedimentos un río o una laguna. Pero podría considerarse un servicio de soporte, cuando hablamos de controlar procesos de erosión lentos pero constantes, que actúan en contra de los procesos de formación de suelo.

Dos apuntes sobre la clasificación de los servicios de los ecosistemas

En primer lugar, estas listas de servicios de los ecosistemas son generalidades. Por tanto, pese al esfuerzo realizado de búsqueda de información, seguro que no están recogidos todos los potenciales servicios ambientales de un ecosistema. Si ves que falta algún servicio, no dudes en usar los comentarios de este post (abajo del todo) y comentarlo. Así podremos ir completando las diferentes listas.

En segundo lugar, comentar que, la clasificación de los servicios ecosistémicos en 4 grupos es compleja. Muchos de los servicios podrían ser clasificados en varios de los grupos, dependiendo del prisma con el que se miren. Por ejemplo, como ya hemos comentado, algunos procesos pueden ser servicios de soporte y de regulación al mismo tiempo. Otro ejemplo podría ser la clasificación relativa al agua dulce, la cual puede ser incluida dentro de los 4 tipos de servicios: el ciclo del agua en servicios de soporte, el agua de consumo en servicios de abastecimiento, la depuración de aguas residuales o el propio control del ciclo del agua en servicios de regulación, y por último, los cursos de agua tienen evidentes beneficios y servicios culturales.

Un apunte final sobre Valores, Bienes y Servicios

Para finalizar y cerrar el círculo, retomamos una idea comentada en el primer párrafo de este artículo. En ecología es común hablar de valores, bienes y servicios de un ecosistema. Este conjunto de palabras, que siempre suelen ir en pack, resumen muy bien los servicios ecosistémicos de influencia directa. Si lo analizamos con detalle vemos que los servicios culturales son Valores, los Servicios de provisión son Bienes, y los servicios de regulación son propiamente Servicios.