

Aprender de la biomimesis

Según la Wikipedia «la **biomimesis** (de *bio*, «vida», y *mimesis*, «imitar»), también conocida como **biomimética** o **biomimetismo**, es la ciencia que estudia a la naturaleza como fuente de inspiración de tecnologías innovadoras para resolver aquellos problemas humanos que la naturaleza ha resuelto, a través de modelos de sistemas (mecánica) o procesos (química), o elementos que imitan o se inspiran en ella. Biomimesis es el término más utilizado en literatura científica e ingeniería para hacer referencia al proceso de entender y aplicar a problemas humanos soluciones procedentes de la naturaleza, en forma de principios biológicos, de biomateriales de cualquier otra índole. La naturaleza, el universo, le lleva al ser humano millones de años de ventaja en cualquier campo; es por ello que es más ventajoso copiarla que intentar superarla, como es el caso del kevlar, semejante a biotejidos como la seda de araña. Otro ejemplo simple es la cabeza tractora de ciertos trenes de alta velocidad cuya forma aerodinámica se basa en la de la cabeza de ciertas especies de aves.

Actualmente, campos emergentes de la ciencia, como la nanotecnología y la ingeniería biomédica, están utilizando métodos de síntesis novedosos en el intento de imitar la síntesis de autoensamblaje con altos rendimientos que la naturaleza ha desarrollado durante millones de años. Este método tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de la humanidad. Además se basa en la sostenibilidad socioeconómicas; mediante el fundamento de que la naturaleza es el único modelo que perdura por millones de años- Otro fin importante es el compromiso ecológico que conlleva la biomimesis, de modo que la solución a los problemas ecológicos se encuentra en la optimización de la naturaleza; como por ejemplo el modo de filtrar el aire, limpiar el agua y nutrir el suelo. Esto implicaría que los sistemas sociales humanos y económicos, al imitar las soluciones dadas por la naturaleza,

estén subordinados al entorno y no al contrario...Jorge Riechmann propone que la mejor vía para cumplir este propósito es cerrando los ciclos de materia, consumir en función de los ciclos naturales, minimizar el transporte y aumentar la autosuficiencia local, obtener la energía del sol en sus distintas manifestaciones, potenciar una alta interconexión biológica y humana, no producir compuestos tóxicos para el entorno (xenobióticos), acoplar nuestra velocidad a la de los sistemas naturales, actuar desde lo colectivo y acogerse al principio de precaución«.

Respecto a esta temática se puede ver este excelente video de Janine Benyus. En intercambios con amigos, algunos (como Alejandro Razé), comentaba lo relevante de «relacionarse con la vida en el sentido de aprendizaje de los otros seres vivos. Una idea donde se utiliza al otro no sólo para comérselo. Es mucho!..Es decir, que tratamos al otro como nos tratamos a nosotros mismos y su visión de cómo ella trata al planeta es amorosa». Sin duda nos puede llevar a un mundo mucho mejor.