

UNIVERSIDAD TEOLÓGICA DEL CARIBE

TRABAJO SEMANA 3

ESTE TRABAJO ES PRESENTADO A LA
PROFA. JESSICA LUCAS EN CUMPLIMIENTO DE
LOS REQUISITOS DEL CURSO EG 323
ECOLOGÍA

POR
JACQUELYN TORRES SANTOS

SAINT JUST, P.R.

29 DE ENERO DE 2026

DESARROLLO SOSTENIBLE

Con base en el material presentado en clase y de analizar la lectura del capítulo 27 correspondiente al libro: *Ecología* sexta edición de los autores, Thomas M. Smith y Robert Leo Smith, nos enfocaremos en algunos puntos relacionados al desarrollo sostenible. Comenzaremos por explicar el concepto y lo que implica. Además, la importancia de mantener y hacer buen uso de los recursos naturales y cómo afecta la sobre explotación de estos al bienestar del ser humano, animales, plantas y el planeta en general. Para mitigar los daños se han realizado esfuerzos desarrollando diferentes métodos que de alguna manera permitan que el impacto a los recursos sea menor. Dado a que el aumento poblacional es la mayor causa de explotación. De igual manera exploraremos algunas soluciones viables que permitan el desarrollo sostenible para lograr un equilibrio en el uso y conservación de estos.

Para comenzar debemos comprender qué es el desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible es el que permite satisfacer las necesidades del ser humano en la actualidad, pero sin comprometer el bienestar de las futuras generaciones. Se busca lograr hacer un equilibrio entre el desarrollo económico, social y la protección del medio ambiente. Esto tomando en cuenta que, si el recurso no es renovable, por consiguiente, no es sostenible.

Además, el desarrollo sostenible implica realizar un ajuste entre los períodos de las cosechas y la tasa de crecimiento biológico de la especie, asegurando que la extracción no supere la capacidad de reposición natural. Al utilizar los recursos naturales de forma sostenible se intenta imitar la función del ecosistema natural. Otro factor del desarrollo sostenible es que evita la contaminación y las pérdidas permanentes para el medio ambiente.

Es importante reconocer que la mayor causa de explotación de los recursos naturales surge para satisfacer las necesidades de una población que cada día aumenta. Por lo que, se debe realizar esfuerzos para mantener y hacer buen uso de estos. Esto es vital ya que los recursos naturales son la fuente de alimentos, medicamentos, materiales para la construcción de viviendas, para todo lo fabricado y para obtener energía. La importancia del buen uso es lograr minimizar los efectos en

el planeta tomando en cuenta que tenemos un solo planeta tanto para uso nuestro como el de las futuras generaciones. La prioridad debe ser el bienestar de todas las personas, futuras generaciones, el ambiente y evitar la disminución o que desaparezcan por completo los recursos con el paso del tiempo.

Por lo que, se han desarrollado prácticas que garantizan la extracción del recurso respetando los ciclos naturales de regeneración, evitando así la desaparición del recurso y asegurando su disponibilidad para las futuras generaciones. Podemos mencionar la agricultura sostenible la cual mantiene la producción agrícola al tiempo que se minimizan los impactos ambientales. Algunas de sus técnicas utilizadas lo son métodos de conservación de suelo, reducir el uso de pesticidas, utilizar nutrientes de la granja como fuente para nutrir el suelo, conservación y protección del agua.

Debido a que muchas industrias tienen un enfoque económico hacia el recurso y no toman en cuenta el bosque como un ecosistema. Existen técnicas utilizadas de baja sostenibilidad como la corta a matarrasa que consta en eliminar todos los árboles en un área de una sola vez. Aunque permite una cosecha rápida, a menudo ignora la biodiversidad y puede causar erosión del suelo. Otra de las prácticas en el cuidado de los bosques y selvas para obtener una producción continua y sostenible lo es la ingeniería forestal. Enfocada en lograr un equilibrio entre crecimiento y tala utilizando la técnica de silvicultura. Dentro de las técnicas de conservación está el que las industrias cultiven árboles como cosecha minimizando el impacto a los bosques.

Por otro lado, vemos la corta selectiva, consiste en extraer únicamente árboles específicos, por edad, especie o calidad, dejando el resto del bosque intacto para que siga creciendo. Establece un tiempo suficiente entre talas para la recuperación del bosque. También otra estrategia de regeneración de bosques lo es la reserva de árboles madre, seleccionados por su calidad genética que se dejan en pie para garantizar la dispersión de semillas y la regeneración natural del bosque. Otra práctica es la captura sostenible en la pesca. Para evitar que la captura de una especie supere la tasa de crecimiento.

Estas prácticas son vitales para la sostenibilidad del recurso, la tasa de consumo no debe superar a la tasa de regeneración. La explotación de los recursos naturales destruye hábitats y ecosistemas, se extinguen especies, animales y plantas. Las tierras pierden sus nutrientes, aumenta el calentamiento global, surgen cambios climáticos, aumentan los costos de los productos y aumenta la pobreza, el hambre y las enfermedades. El que la demanda sea mayor que la cantidad que la naturaleza ofrece puede provocar la disminución, hasta la extinción del recurso y no se puede recuperar, ocasionando un daño irreversible.

Por último, las soluciones viables que permitan un desarrollo sostenible incluyen prácticas como las mencionadas anteriormente; agricultura sostenible, silvicultura, captura sostenible entre otras. Además, enfocarnos en evitar la irreversibilidad tomando en cuenta que lo que hagamos en el planeta debe ser reversible. La recolección sostenible, no extraer más de lo que la naturaleza produce, al igual que el vaciado sostenible. Otra solución es la emisión sostenible que se define como la descarga de residuos o contaminantes a un ritmo que el medio ambiente es capaz de absorber, neutralizar o reciclar de forma natural sin degradarse. La selección sostenible de tecnología para prácticas más eficientes. Del mismo modo el tomar decisiones para cumplir con todas las anteriores.

Finalmente, el desarrollo sostenible depende de un equilibrio de los recursos en el uso y conservación de estos. Solo se puede alcanzar a través de prácticas responsables, que permiten extraer recursos respetando su tasa de crecimiento biológico. Al tratar el entorno como un ecosistema integral se garantiza que la demanda humana no provoque la extinción de los recursos, asegurando así su permanencia para las generaciones futuras.

BIBLIOGRAFÍA

Lucas, Jessica. "Desarrollo Sostenible". Presentación Power Point, Universidad Teológica del Caribe, Puerto Rico, 15 de enero de 2026.

Smith, Thomas, Robert Leo Smith. *Ecología*, 6ta ed. Traducido por Elena SanJosé Román. Madrid, España: Pearson Educación, S.A., 2007.