



## Ensayo

*Nombre del alumno : Leo Geovani García García*

*Nombre del tema : Medio ambiente y Biomas Terrestres y Acuáticos*

*Parcial I*

*Nombre de la materia : Ecología*

*Nombre del profesor : Andrea Marisol Solís Meza*

*Nombre de la especialidad : Técnico En enfermería general*

*Semestre IV*

## Introducción

El ambiente es un sistema global conformado por elementos naturales y artificiales que interactúan en un equilibrio dinámico, regulando las condiciones para la vida en la Tierra. Se compone de elementos físicos, químicos, biológicos y socioculturales, los cuales están en constante transformación debido tanto a fenómenos naturales como a la intervención humana. En este contexto, los biomas representan grandes unidades ecológicas caracterizadas por su clima, suelo, flora y fauna, que mantienen un funcionamiento interdependiente dentro del planeta.

La importancia de comprender la relación entre el ambiente y los biomas radica en que ambos son esenciales para la existencia de los seres vivos y la estabilidad ecológica. El ambiente no solo incluye los factores abióticos como el agua, el aire y el suelo, sino que también abarca los elementos socioculturales creados por la humanidad, como las ciudades, las creencias y los modos de vida. Mientras tanto, los biomas establecen patrones de distribución de la vida a nivel global, determinando qué organismos pueden habitar cada región según su clima y características ecológicas.

En este ensayo, se analizarán la estructura y la dinámica del ambiente, su relación con los biomas y la importancia de preservar estos sistemas para garantizar el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

El medio ambiente está compuesto por diversos elementos interconectados que pueden dividirse en bióticos y abióticos. Los elementos bióticos incluyen todos los organismos vivos, desde microorganismos hasta grandes mamíferos, que interactúan dentro de los ecosistemas formando cadenas tróficas y redes alimentarias. En contraste, los elementos abióticos comprenden factores físicos y químicos como la temperatura, el agua, el suelo, la luz solar y el clima, los cuales influyen directamente en la distribución de la vida en la Tierra.

Además de los componentes naturales, el ambiente también incluye elementos socioculturales, que engloban todas las creaciones y modificaciones humanas en el planeta. Las ciudades, las infraestructuras, las costumbres y las tradiciones forman parte del ambiente, ya que afectan su estructura y dinámica. Por ejemplo, el crecimiento de la población y el desarrollo urbano han generado un impacto significativo en los ecosistemas, alterando los recursos naturales y contribuyendo al cambio climático.

Uno de los aspectos clave del ambiente es que no es estático, sino que está en constante modificación. Estos cambios pueden ser naturales, como la erosión, la formación de montañas o las variaciones climáticas, o inducidos por la acción humana, como la deforestación, la contaminación y la sobreexplotación de recursos. La capacidad del ser humano para transformar el ambiente es única en comparación con otras especies, lo que conlleva una gran responsabilidad en su conservación y manejo sostenible.

Los biomas son grandes unidades ecológicas caracterizadas por un clima, suelo y vegetación predominantes, que determinan la distribución de la fauna y la flora. Se pueden clasificar en biomas terrestres y acuáticos:

### 1. Biomas terrestres

- **Bosques:** Son biomas con gran diversidad de especies, predominando los árboles. Incluyen bosques tropicales, templados y boreales (taiga).
- **Desiertos:** Se caracterizan por la escasez de precipitaciones y temperaturas extremas. Su vegetación está adaptada a la aridez.
- **Praderas y sabanas:** Presentan extensas áreas de pastizales, con lluvias moderadas y especies adaptadas a la vida en campo abierto.
- **Tundra:** Se ubica en zonas polares y montañosas. Suelo con permafrost y temperaturas extremadamente bajas.

### 2. Biomas acuáticos

- **Agua dulce:** Incluye ríos, lagos y humedales, donde la biodiversidad depende de la disponibilidad de oxígeno y nutrientes.
- **Océanos y mares:** Albergan la mayor diversidad de vida en la Tierra, desde arrecifes de coral hasta profundidades abisales.

Dentro de estos biomas, la vida depende de factores como la temperatura, la disponibilidad de agua y la interacción entre los organismos. Por ejemplo, la tundra es un bioma donde la temperatura extrema y el permafrost limitan la biodiversidad, pero especies como el musgo, los líquenes y algunos mamíferos han desarrollado adaptaciones para sobrevivir en estas condiciones.

El mantenimiento del ambiente y los biomas depende de procesos ecológicos fundamentales: el flujo de energía y los ciclos biogeoquímicos. La energía fluye a través de los ecosistemas en una dirección, comenzando con la captación de energía solar por los productores primarios (plantas y algas) mediante la fotosíntesis. Esta energía es transferida a los consumidores primarios (herbívoros), luego a los consumidores secundarios y terciarios (carnívoros), hasta llegar a los descomponedores, que reciclan los nutrientes en el ecosistema.

A diferencia de la energía, que se disipa en forma de calor y no se recicla, los elementos químicos como el carbono, el oxígeno, el nitrógeno y el fósforo sí se reciclan a través de los ciclos biogeoquímicos. Por ejemplo, el ciclo del carbono es esencial para la fotosíntesis y la respiración, mientras que el ciclo del nitrógeno permite la formación de proteínas y ácidos nucleicos en los organismos.

Las alteraciones en estos procesos pueden generar impactos negativos en los ecosistemas. La contaminación del agua, la deforestación y el uso excesivo de combustibles fósiles han modificado los ciclos naturales, provocando problemas como el calentamiento global, la desertificación y la pérdida de biodiversidad.

El ser humano depende del ambiente y de los biomas para obtener recursos esenciales como agua, alimentos, materiales de construcción y energía. Sin embargo, la explotación descontrolada de estos recursos ha llevado a un deterioro acelerado del planeta. La contaminación, el cambio climático y la pérdida de ecosistemas están afectando tanto a la biodiversidad como a la calidad de vida de las personas.

Es crucial adoptar estrategias de conservación y manejo sostenible para garantizar el equilibrio ecológico. La reforestación, el uso de energías renovables, la reducción de emisiones contaminantes y la protección de áreas naturales son acciones necesarias para mitigar el impacto

ambiental. Además, la educación ambiental juega un papel fundamental en la concientización de la población sobre la importancia de preservar los ecosistemas y promover prácticas responsables.

## Conclusión

El ambiente y los biomas son componentes esenciales para la vida en la Tierra. Mientras que el ambiente engloba tanto los elementos naturales como los creados por la humanidad, los biomas establecen patrones ecológicos que determinan la distribución de los organismos. Ambos están en constante interacción, dependiendo de procesos ecológicos como el flujo de energía y los ciclos biogeoquímicos para su estabilidad.

Sin embargo, la acción humana ha alterado significativamente estos sistemas, poniendo en riesgo la biodiversidad y los recursos naturales. La sobreexplotación, la contaminación y el cambio climático han generado efectos negativos en los ecosistemas, lo que hace urgente la implementación de medidas de conservación y sostenibilidad.

Proteger el ambiente y los biomas no solo garantiza la supervivencia de otras especies, sino también la nuestra. Es responsabilidad de la sociedad tomar conciencia y adoptar prácticas que promuevan el equilibrio ecológico, asegurando así un futuro viable para las próximas generaciones.

## Bibliografía

- Universidad del Sureste. (s.f.). El ambiente y su importancia ecológica.
- Odum, E. P. (1996). Fundamentos de Ecología. McGraw-Hill.
- Margalef, R. (1981). La Biosfera, entre la termodinámica y el juego. Omega.
- Whittaker, R. H. (1975). Communities and Ecosystems. Macmillan.
- Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. ONU.