

Su principal objetivo es identificar los procesos que amenazan la conservación de especies y ecosistemas, para lo que debe proveer un marco conceptual en el cual estudiarlos. Pero la complejidad de la tarea implica la integración de principios que provengan de distintos campos del conocimiento científico y que sean aplicables a la conservación biológica a escala planetaria. Por este motivo recurre a la ecología, la genética, la biología evolutiva, la teledetección, etcétera.

ECOLOGÍA DE COMUNIDADES

Existen varios niveles de organización de la materia viva por lo que muchas ramas científicas se inclinan a estudiar sólo una de ellas. La Ecología de Comunidades es una parte de la Ecología que se dedica al estudio de la comunidad, uno de los niveles superiores de la materia viva.

Cuando se habla de comunidad en Biología suele utilizarse también el término biocenosis, ya que las particularidades de la disciplina llevan a que se requiera una definición diferente a la que proponen desde las Ciencias Sociales. Se denomina biocenosis a un conjunto de poblaciones de diferentes especies que comparten un lugar común en el espacio al que se conoce como hábitat.



Diferentes especies en su hábitat.

La Ecología de Comunidades es una parte de la Ecología que se dedica al estudio de la comunidad, uno de los niveles superiores de la materia viva.

A nivel macroscópico, el parámetro característico de una comunidad biológica es la diversidad, dato que se obtiene por medio de la Teoría de la información. Al calcular la diversidad con un índice matemático se observarán dos componentes:

- La riqueza específica: número de especies.
- La equitatividad: grado en el que las diferentes especies son similares en cuanto a su abundancia.

De esta manera, una hipotética comunidad en la que habiten cuatro especies tendrá una riqueza de 4. Si todas poseen una abundancia relativa del 25%, entonces la equitatividad será del 100%.

ECOLOGÍA DE RECREACION

Se conoce como Ecología de recreación al estudio científico que tiene como objeto de estudio a las relaciones ecológicas hombre-naturaleza dentro de un contexto recreativo. En un principio, los estudios se focalizaban principalmente en los impactos que causaban los visitantes en las áreas naturales, investigaciones que datan de finales de la década de los 20.

Sin embargo, hubo que esperar hasta los 70 para que se recabara una cantidad realmente importante de material documental acerca de esta rama de la ecología, ya que recién en esta

época distintos países comenzaron a sufrir un exceso de visitantes en áreas naturales y los desequilibrios dentro de procesos ecológicos en dichas zonas comenzaron a ser evidentes.

Tanto para el turismo sostenible y para el manejo de áreas protegidas, la ecología de recreación tiene mucha importancia. Sin embargo, la investigación en este campo ha sido escasa, dispersa y relativamente desarticulada, sobre todo en países que conviven con un alto grado de biodiversidad.

ECOLOGIA DE POBLACIONES

La Ecología de poblaciones es también conocida como demoecología o ecología demográfica, ya que se trata de una rama de la demografía cuyo objeto de estudio son las poblaciones formadas por organismos que pertenecen a una misma especie.

Las investigaciones se realizan teniendo en cuenta su tamaño (número de individuos), estructura (sexo y edad) y dinámica (variación en el tiempo).

Cuando se hace referencia a una población desde el punto de vista ecológico, se está hablando en términos más precisos de un conjunto de individuos de la misma especie que ocupan un lugar y tiempo determinado, y que además tienen descendencia fértil. A continuación, se verán los atributos o características que suelen ser estudiados al investigar cualquier población:

PARAMETROS DEMOGRAFICOS PRIMARIOS

- **Natalidad:** se obtiene por medio del resultado de una división entre el número de individuos que nacen en una unidad de tiempo dentro de la población y el tamaño que posee dicha población.
- **Mortalidad:** se obtiene por medio del resultado de una división entre el número de individuos que mueren en una unidad de tiempo dentro de la población y el tamaño que posee dicha población.
- **Inmigración:** son los organismos de la misma especie que llegan a la población. Para obtener este parámetro se divide el número de individuos llegados en una unidad de tiempo y el tamaño de la población. El resultado es la Tasa de inmigración.



- **Emigración:** son los organismos de la población que se desplazan hacia otro lugar. Para obtener este parámetro se divide el número de individuos emigrados en una unidad de tiempo y el tamaño de la población. El resultado es la Tasa de emigración.

La información que proporcionan estos parámetros es de suma utilidad no sólo para conocer la realidad actual, sino también para predecir como será en el futuro. Por ejemplo, si al sumar en una población el valor de la Natalidad y el de la Tasa de Inmigración se obtiene un número superior al de la suma de la Mortalidad y la Tasa de Emigración, entonces es probable que su tamaño aumente con el tiempo. En estos casos, se habla de una población en expansión y su crecimiento se representa con el signo +.

En cambio, si al sumar los valores de la Natalidad y la Tasa de Inmigración se obtiene un número inferior al de la suma de la Mortalidad y la Tasa de Emigración, entonces es probable que la población disminuya con el tiempo. En estos casos, se habla de una población en regresión y su crecimiento se representa con el signo -.