



SISTEMAS ECOLÓGICOS Ó AMBIENTES DEL URUGUAY

Antes que nada definiremos algunos conceptos.

AMBIENTES.

Los ambientes donde los seres vivos se desarrollan comprenden básicamente dos variedades:

- Acuáticos: donde predomina el agua como medio, pueden ser marinos o dulceacuícolas, los cuales a su vez se dividen en lénticos¹ y lóticos.
- Terrestres, evolutivamente más jóvenes, donde no predomina el agua como medio.

ECOSISTEMA Es un sistema natural complejo y autosuficiente constituido por una serie de organismos vivos y una serie de componentes sin vida. Todas las relaciones que hay entre los componentes vivos (**bióticos**) y sin vida (**abióticos**) también forman parte del ecosistema.

COMUNIDAD, BIOCENOSIS – El siguiente nivel de organización es la comunidad, un conjunto de poblaciones de seres vivos que comparten un mismo ambiente y tienen unas características comunes determinadas. Cada comunidad está compuesta por varias poblaciones.

En todos los ambientes las comunidades biológicas están determinadas por la comunidad productora de alimentos (foto autótrofa), que se desarrolla en cada espacio geográfico dependiendo de las condiciones ambientales.

POBLACIÓN – La población es el nivel de organización inmediatamente inferior a la comunidad biológica es un grupo de **individuos (organismos) de la misma especie** que ocupan un espacio concreto en un determinado momento. Puede tener límites bien definidos como la población de una especie de peces que vive en un lago o pueden ocupar un área geográfica muy extensa, como la población humana mundial.

ORGANISMO, INDIVIDUO, SER VIVO O COMUNIDAD VIVIENTE

El concepto de **Comunidad viviente** es de L Margulis. Su propuesta es considerar que cualquier organismo es una comunidad viviente, producto del fenómeno de simbiosis.² En esa comunidad conviven en forma mutualista o parásita varios organismos pertenecientes a diferentes grupos por ejemplo en el caso de la comunidad “organismo humano”, puede estar integrada por artrópodos (piojos), nematodos, (gusanos), platelmintos, (tenias) protistas y bacterias en simbiosis.

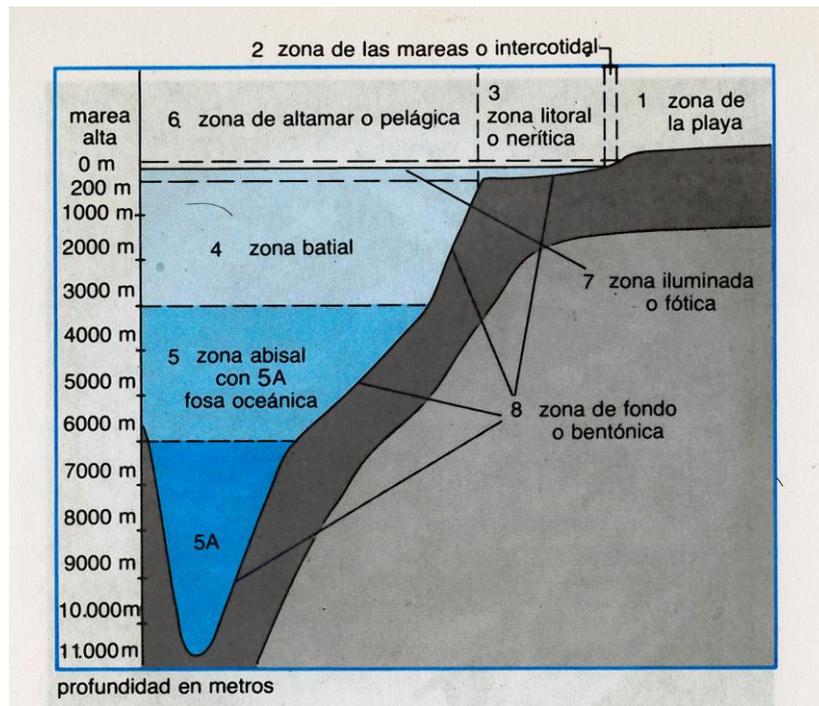
BIOMA- Hay distintos tipos de comunidades dependiendo de los factores que hemos nombrado, así que se pueden distinguir grandes “tipos” de comunidades biológicas en todo el planeta a los que algunos autores denominan biomas. La tendencia actual indica que el concepto de **bioma** está solo aplicada en aquellos casos en que la comunidad biológica se encuentre en equilibrio. Dado que, en realidad, en la naturaleza no hay equilibrio ni estabilidad porque las comunidades están en permanente evolución, adaptándose a los cambios ambientales, derivados **o no**, de las actividades humanas, es que en este curso usaremos el término **comunidades biológica** en vez de bioma.

Hay que tener presente que las comunidades heterótrofas están determinadas por la comunidad autótrofa que allí se desarrolla y éstas a su vez por las características ambientales.

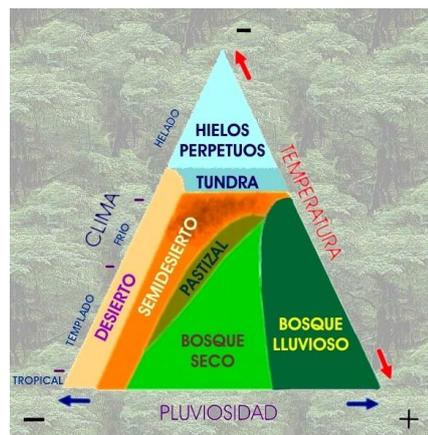
¹ Léntico(lento) sin movimiento de las aguas.

Lótico también llamado ribereño. Hay corrientes de agua.

² Simbiosis: Relación interespecífica de mutuo beneficio como el mutualismo o donde solo uno se beneficia como el parasitismo, etc.



Zonación del ambiente marino



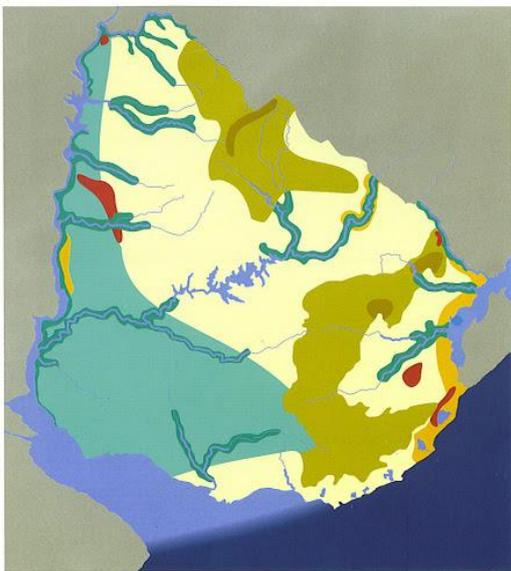
Ejemplo de distintos tipos de comunidades biológicas dependiendo de la altitud con respecto al nivel del mar, del régimen de lluvias, temperatura etc. Tomada de: www.madrimasd.org

Por otra parte los límites de cada ambiente natural no son claros. Existen zonas de transición entre uno y otro. Estas zonas de transición tienen una diversidad de fauna y flora propia agregada a la de las de las comunidades características entre las cuales se encuentran. A estas comunidades de transición se les denominan ECOTONOS.

Es más, el Uruguay todo es una zona de transición entre áreas climáticas diferentes, lo que le da una enorme diversidad en especies. Desde el punto de vista geográfico constituye el límite sur de dispersión de muchas especies (animales y vegetales) subtropicales y el límite norte de especies de zonas frías y secas que llegan desde el sur.

Para la información completa de este tema se propone consultar la siguiente página: <http://geoma33.blogspot.com/>

El territorio uruguayo incluye además una parte del continente antártico que desarrollaremos particularmente.



Praderas y pastizales	Serranías	Bañados
Montes ribereños	Quebradas	Ambientes Acuáticos
Montes parque	Palmares	Océano Atlántico

Cuadro 1. Ambientes del Uruguay (mapa adaptado de OEA 1992; Arballo & Cravino 1999; Evis & Gudynas 2000).



¿Qué importancia tiene la pradera para el país?

STEMAS ECOLÓGICOS TERRESTRES.

Se requiere nuevamente de algunas definiciones previas para analizar los sistemas ecológicos terrestres:

CARACTER: característica anatómica o fisiológica determinada genéticamente

BIOMAS grandes comunidades biológicas en equilibrio, determinadas por características ambientales y la comunidad autótrofa que allí se desarrolla

NICHO ECOLÓGICO: se define como la función que cumple un organismo en el ecosistema que habita, por ejemplo, su posición en la red trófica, las modificaciones que hace en el ambiente producto de su comportamiento, etc.

FLORA: listado de especies que ocupan una región geográfica. Puede incluir especies autóctonas o introducidas. Ej.: gramíneas, ombúes, sauces, etc. Son algunas de las especies que se encuentran en uno de los ambientes más extendidos de nuestro país.



¿Cuál?

FORMACION VEGETAL, VEGETACIÓN, TIPO BIOLÓGICO VEGETAL. Conjunto de (comunidades biológicas o biocenosis) integradas por los mismos "Tipos Biológicos" en una combinación semejante. ¹Está íntimamente vinculada con el clima (régimen de lluvias, temperaturas y radiación solar), el tipo de suelo y la topografía del lugar. A su vez esta comunidad foto autótrofa determina el resto de comunidades biológicas que de ella dependen y cada bioma es diferente.

Resumiendo, los ambientes terrestres del Uruguay (Regiones paisajísticas) están determinados por las condiciones de relieve y clima, que determinan directamente la “formación vegetal”³ característica. Esta a su vez, determinara la diversidad de fauna que se podrá desarrollar.

La formación vegetal, en cuanto dependiente del clima, estará integrada por los mismos “Tipos biológicos”, es decir que los organismos que integren esa formación tendrán **caracteres** similares o no, que son el resultado de haber estado sometidos a la misma presión de selección determinada por los factores ambientales. El porte de las plantas es uno de esos caracteres, entonces podemos definir tipos biológicos vegetales (tipos de vegetación) en función del porte de las plantas:

- Estrato musgoso (musgos)
- Estrato herbáceo
- Estrato arbustivo (plantas no leñosas)
- Estrato arbóreo (árboles)

Según cual de estos estratos predomine se definen las distintas formaciones vegetales, por ejemplo:

- Cuando predomina el estrato herbáceo..... decimos.....formación PRAEDRA
- Cuando predomina el estrato arbóreo..... decimosformación MONTE

La vegetación del Uruguay se desarrollo bajo un clima templado, relativamente húmedo, al que corresponde una **formación de pradera** que es lo que predomina en todo el territorio. Diversas condiciones geográficas, micro climático, edáfico, etc. determinan que existan otros tipos de vegetación que dominan en determinadas áreas de menor extensión, determinando las siguientes formaciones nuestro país:

- Formaciones vegetales costeras (vegetación de arenales)
- Humedales
- Praderas
- Bosques (montes), que a su vez se pueden clasificar en:
 - psamófilos
 - ribereños
 - de quebrada
 - de parque como los palmares
 - serranos o mares de piedra

En Uruguay la vegetación se ha visto alterada por diferentes factores que tienen que ver directa o indirectamente con la actividad humana. Algunos de los cuales son por ejemplo el pastoreo del ganado, trabajos agrícolas, deforestación, construcciones (camino, carreteras, represas, viviendas, pueblos, ciudades,) etc. El efecto más notable que marcó el inicio de la transformación de los ambientes terrestres en ROU, lo constituyó la introducción del ganado vacuno hace unos 400 años y el ganado ovino hace unos 165 años. Y actualmente la notoria expansión agrícola.
