

Módulo IV. Tema 3. Medio Ambiente Natural

1. DISTINTOS MEDIOS PARA LA VIDA	1.1. Ecosistemas	El conjunto de todos los seres vivos que habitan en un lugar y se encuentran sometidos a las influencias del medio conforman un ecosistema.		
	1.2. Componentes	El ecosistema está formado por: A) el lugar y las condiciones del lugar, (biotopo) B) los seres que viven allí (poblaciones). Todas las poblaciones forman la biocenosis .		
2. EL MEDIO FÍSICO. FACTORES ABIÓTICOS	2.1. Factores topográficos	Estos factores característicos de un ecosistema, pueden variar con el tiempo. Además un ecosistema no es la simple unión de factores y organismos, también es el conjunto de relaciones que existen entre sus componentes.		
	2.2. Factores climáticos			
	2.3. Factores químicos			
	2.4. Factores edáficos.(suelo)			
3. DIVERSIDAD DE ESPECIES. FACTORES BIÓTICOS Los seres vivos que viven sobre el biotopo son especies. Cada especie forma una población y el conjunto de poblaciones forman la biocenosis	3.1. Factores intraespecíficos (Misma especie o población)	3.1.1. Factores demográficos	Son los referidos a la estructura y evolución de una población. Para estudiar estos factores se precisa conocer en primer lugar el número de individuos que componen la población y posteriormente sacar gráficos evolutivos, u otros datos, como la proporción entre machos y hembras	
		3.1.2. Factores etológicos (Referidos al comportamiento de los individuos de una misma población)	Dependientes del sexo. Diferentes comportamientos entre machos y hembras Efecto de grupo. Cuando animales de la misma especie forman grupos condicionan modificaciones de conducta y morfológicas. A destacar los insectos. Competición. Cuando dentro de una población aumenta el número de individuos, acercándose al máximo que el medio puede soportar, se desencadena un mecanismo de autorregulación. <i>Nicho ecológico.</i> De las relaciones de competición se desprende un concepto básico en ecología, el llamado nicho ecológico, es decir lo <i>que necesita una especie de un determinado ecosistema</i> .	
	3.2. Factores interespecíficos (Unas especies influyen sobre otras, ejemplos árboles y ungulados)	3.2.1. Parasitismo Es la relación que dos organismos establecen entre sí en beneficio exclusivo de uno de ellos (parasito), en detrimento del otro (hospedador).	De nido. Es aquella en que determinadas especies depositan los huevos en el nido de otra especie. Ejemplo el cuco. Social. Se da entre algunos insectos (algunas hormigas tropicales) que atacan las colonias de otras especies y se aprovechan de una parte de ellos convirtiéndolos en esclavos. Trófico. El parásito aprovecha el alimento de otro animal pero sin perjudicarlo. Muchas aves, por ejemplo, roban para su sustento las presas que otras aves han capturado.	
		3.2.2. Comensalismo	Es una relación trófica establecida entre organismos, en la cual una especie es comensal de la otra. Pero sin causarle daño; incluso la mayor de las veces le beneficia y contribuye a su bienestar, por ejemplo alimentándose de las descamaciones del cuerpo, restos de comida, residuos, etc.	
		3.2.3. Simbiosis	Se trata de una íntima asociación entre dos organismos de grupos distintos sea animal o vegetal, e incluso mixtas, donde ambos se necesitan mutuamente para sobrevivir. Ejemplos. Los líquenes (hongo y alga). Las termes y las bacterias. Se aprovecha en la rotación de cultivos.	
	4. LAS	Unos seres vivos se comen a otros y a eso se le llama cadena trófica o cadena alimentaria . Cada ser vivo ocupa su lugar en la cadena,		

	CADENAS TRÓFICAS	su nivel trófico. En las cadenas tróficas marinas u oceánicas existen productores, consumidores primarios, consumidores secundarios, consumidores terciarios y descomponedores		
	5. LAS REDES TRÓFICAS	Las relaciones tróficas en un ecosistema no son tan sencillas como la cadena trófica. Por lo general, un animal herbívoro se alimenta de más de una especie y además es fuente de alimentación de más de un consumidor secundario. Se forma así la red trófica que es el conjunto de cadenas tróficas interconectadas que pueden establecerse en un ecosistema. Los diferentes niveles que se establecen (organismos fotosintéticos, herbívoros, carnívoros y descomponedores) reciben el nombre de niveles tróficos .		
	6. CICLO DE LA MATERIA	Los productores, transforman la materia inorgánica en orgánica, los consumidores y los productores al morir, son transformados en materia inorgánica por los descomponedores, y se repite el ciclo, ciclo de la materia		
	7. FLUJO DE ENERGÍA	<div> <div> 1. La fuente primaria (en la mayoría de los ecosistemas) de energía es el sol. 2. El destino final de la energía en los ecosistemas es perderse como calor. 3. La energía y los nutrientes pasan de un organismo a otro a través de la cadena alimenticia a medida que un organismo se come a otro. 4. Los descomponedores extraen la energía que permanece en los restos de los organismos. 5. Los nutrientes inorgánicos son reciclados pero la energía no </div> </div>		
	8. BIOMASA La cantidad de materia orgánica se llama biomasa . Si representamos toda la biomasa, el resultado es una pirámide trófica , perdiéndose en cada escalón biomasa .	8.1. La productividad ecológica. Rendimiento en la transferencia de biomasa	8.1.1. Productividad primaria. O almacenamiento de los productores	a) Productividad bruta es la energía almacenada en un ecosistema
			8.1.4. Productividad secundaria. Biomasa Producida por los consumidores o descomponedores	b) Productividad neta es el incremento de energía en un ecosistema
		8.2. La eficiencia ecológica	La eficiencia ecológica del ecosistema será mayor cuanto menor sea la pérdida de calorías.	