PORTADA

ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

Licenciatura en Educación Preescolar

Asignatura: COMPUTACIÓN

Maestra: Diana Elizabeth Cerda Orocio

Alumna: Julia Faela Jiménez Ramírez #12

Segundo Semestre

Sección: ¨B¨

Saltillo, Coahuila, México.

Abril 2020.

TABLA DE CONTENIDOS O ÍNDICE

1. Introducción
2. Desarrollo
3. Descripción
4. ¿Qué es?
5. Biomas
6. Clasificación de ecosistemas
	1. Ecosistemas Terrestres
	2. Ecosistemas Acuáticos
7. Función y diversidad del ecosistema
8. Estructura de los ecosistemas
	1. Vertical
	2. Horizontal
9. Conclusiones
10. Bibliografías
11. Anexos

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se ajusta a la Escuela Normal de Educación Preescolar de la Educación en el curso de computación, tiene como intención proporcionar al docente y compañero información útil y de interés a fin de dinamizar los conocimientos del quehacer educativo.

Un ecosistema, como sabemos es el conjunto de organismos y factores físico-químicos que se interrelacionan en un ambiente determinado. Un ecosistema puede ser muy pequeño como el de un tronco caído o una gota de agua, o muy grande, como un bosque o un desierto.

Los grandes ecosistemas ocupan extensas áreas del planeta reciben el nombre de biomas. Los biomas cuentan con una flora y fauna propios, determinadas por las relaciones entre seres vivos y factores abióticos como agua, luz suelo, pero, en especial, por el clima del lugar.

Las relaciones que se establecen en un ecosistema pueden ser intraespecíficas (entre miembros de una misma especie), interespecíficas (entre miembros de distintas especies) o energéticas, es decir, aquellas que se dan gracias al flujo de energía desde los organismos autótrofos hacia los organismos heterótrofos.

Es importante tener en cuenta que la relevancia del ecosistema como noción amplia está directamente relacionada con la de vida. Así, el avance desmesurado del ser humano sobre los diferentes ecosistemas ha producido alteraciones geográficas, terrenales y climáticas que afectan no sólo a la flora y a la fauna específica del lugar sino también al mismo ser humano ya que las condiciones del clima (temperaturas alteradas, precipitaciones abundantes o sequías profundas, tornados, etc.) son consecuencia directa de su acción.

Ecosistema

Un ecosistema es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema. También se puede definir así: «Un ecosistema consiste de la comunidad biológica de un lugar y de los factores físicos y químicos que constituyen el ambiente abiótico.

Este concepto, que comenzó a desarrollarse entre 1920 y 1930, tiene en cuenta las complejas interacciones entre los organismos (por ejemplo plantas, animales, bacterias, protistas y hongos) que forman la comunidad (biocenosis) y los flujos de energía y materiales que la atraviesan.

DESARROLLO

**Descripción:**

(Silva, 2015)Fundamental para el concepto de ecosistema es la idea de que los organismos vivos interactúan con cualquier otro elemento en su entorno local. Eugene Odum, uno de los fundadores de la ecología, declaró: «Toda unidad que incluye todos los organismos (es decir: la "comunidad") en una zona determinada interactuando con el entorno físico de tal forma que un flujo de energía conduce a una estructura trófica claramente definida, diversidad biótica y ciclos de materiales (es decir, un intercambio de materiales entre las partes vivientes y no vivientes) dentro del sistema es un ecosistema». El concepto de ecosistema humano se basa en desmontar la dicotomía humano/naturaleza y en la premisa de que todas las especies están ecológicamente integradas unas con otras, así como con los componentes abióticos de su biotopo.

**¿Qué es?:**

(Biodiverdidad Mexicana, 2019)**Biomas:**

Un bioma (del griego bios, vida), también llamado paisaje bioclimático o áreas bióticas, es una determinada parte del planeta que comparte el clima, flora y fauna. Un bioma es el conjunto de ecosistemas característicos de una zona biogeográfica que está definido a partir de su vegetación y de las especies animales que predominan. Es la expresión de las condiciones ecológicas del lugar en el plano regional o continental: el clima y el suelo determinarán las condiciones ecológicas a las que responderán las comunidades de plantas y animales del bioma en cuestión.

En función de la latitud, la temperatura, las precipitaciones y la altitud, en definitiva, de las características básicas del clima, se puede dividir la tierra en zonas de características semejantes; en cada una de esas zonas se desarrolla una vegetación (fitocenosis) y una fauna (zoocenosis) que cuando están relacionadas, definen un bioma, que comprende las nociones de comunidad y la interacción entre suelo, plantas y animales.

Hay diferentes sistemas para la clasificación de biomas, que en general suelen dividir la tierra en dos grandes grupos —biomas terrestres y biomas acuáticos-, con un número no demasiado grande de biomas. A escala planetaria, la selva tropical densa, la sabana, la estepa, los bosques templados y la tundra, son los grandes biomas que caracterizan la biósfera y que tienen un reparto zonal, es decir, que no superan ciertos valores latitudinales. A escala regional o continental, los biomas son difíciles de definir, en parte porque existen diferentes patrones y también porque sus fronteras suelen ser difusas.

Los biomas a menudo son conocidos por sus nombres locales. Por ejemplo, un bioma de herbazales se conoce como pradera en Norteamérica, sabana en África, estepa en Asia, pampa en Sudamérica y veld en Sudáfrica.

Los biomas terrestres son descritos por la ciencia de la biogeografía. Por extensión, se habla de microbioma para designar la esfera de la vida microbiota.

El concepto de bioma no debe confundirse con otros conceptos similares como el de eco zona —grandes extensiones de la superficie de la tierra donde las plantas y los animales se desarrollan en relativo aislamiento durante largos períodos de tiempo, separados unos de otros por las características geológicas, tales como océanos, grandes desiertos, altas montañas o cordilleras, que forman barreras a la migración de plantas y animales—, hábitat —área que es habitada por una especie particular de animales o plantas— o ecosistema —complejo dinámico compuesto por plantas, animales y microorganismos, y la naturaleza muerta que los rodea actuando en interacción en tanto que unidad funcional —. Los distintos ecos regiones del mundo se agrupan tanto en biomas como en eco zonas.

**Clasificación de ecosistemas:**

Los podemos clasificar en varios tipos existen muchísimas clasificaciones y aquí vamos a estudiar los más importantes. Aquí incluimos las que consideramos como imprescindibles.

3.1- Ecosistema terrestre

Son aquellos en los que la flora y fauna se desarrollan en el suelo o subsuelo. Dependen de la humedad, temperatura, altitud y latitud, de tal manera que los ecosistemas biológicamente más ricos y diversos se encuentra a mayor humedad, mayor temperatura, menor altitud y menor latitud.

Los factores Abióticos o Biotopo son los que no tienen vida propia y son:

El Agua

El aire

La temperatura

La humedad

La luz

El suelo

Los seres bióticos que forman el Ecosistema (Biocenosis) son todos los seres vivos vegetales, animales y microorganismos que forman un determinado ecosistema terrestre.
Los seres vivos o Bióticos se agrupan en:

Productores (todos los vegetales terrestres, acuáticos, anfibios o de transición, y microorganismos fotosintéticos como bacterias fotosintéticas)

Consumidores (Herbívoros y carnívoros)

Descomponedores (Bacterias y hongos)

Los ecosistemas pueden clasificarse según el tipo de vegetación, encontrando la mayor biodiversidad en los bosques, y esta va disminuyendo en los matorrales, herbazales, hasta llegar al desierto. Según la densidad de la vegetación predominante, pueden ser abiertos o cerrados. Entre los principales ecosistemas terrestres tenemos:

3.1.1- Bosque templado

El bioma de los bosques templados es uno de los biomas más diversos de nuestro planeta. Si se mira un mapa que muestre la densidad poblacional del mundo, se verá que corresponde con la distribución de los bosques templados. Durante mucho tiempo, los humanos hemos usado los árboles para leña, construcción y otros usos. También se ha deforestado para la agricultura. Estas actividades han llevado a la disminución o pérdida de este bioma en todas partes del mundo.

El bosque templado es muy variable: en algunos lugares predominan los árboles caducifolios mientras que en otros las coníferas son más comunes. También hay bosques mixtos con árboles de coníferas, caducifolios de hoja ancha y siempre verdes de hoja ancha. Los bosques templados ocupan áreas con precipitación abundante y uniformemente distribuida y temperaturas moderadas con un marcado patrón estacional. La flora y la fauna de los bosques templados son muy diversas, aunque muchos animales emigran o hibernan durante el frío invierno.

3.1.2 - Bosque de frondosas

El bosque de frondosas, bosque de hoja ancha o bosque Latifoliado, es el bosque o comunidad de árboles donde predominan las angiospermas; es decir, árboles de hoja ancha o planifolios, los cuales son considerados plantas superiores con semillas dentro de un ovario y con conducción de los líquidos a través de vasos

3.1.3- Selva

Se llama selva, jungla o bosque lluvioso tropical a los bosques densos con gran diversidad biológica, vegetación de hoja ancha (tipo frondosa) y, por lo general, con dosel cerrado, sotobosque biodiverso y varios "pisos", "estratos" o "niveles" de vegetación: desde árboles que pueden superar los 30 metros en los pisos altos hasta los musgos y helechos al ras del suelo, al cual difícilmente llega la luz solar (por este motivo también abundan los hongos), con abundancia de lianas y epifitas. Estas condiciones suelen darse en las áreas cálidas y lluviosas intertropicales de la Tierra, típicas de los climas cálidos (macro térmicos) identificados con la letra A en la clasificación de Köppen; por tal motivo en la actualidad, cuando se habla de selva lo más usual es que se aluda a las llamadas selvas tropicales, riquísimas en biodiversidad y grandes retenedoras de agua dulce, ya sea por su clima tropical húmedo merced a la sombra y al "efecto esponja" de las densas vegetaciones o ya sea por el agua misma que contiene la enorme masa vegetal de las selvas tropicales.

Una selva tropical es un bioma de la zona intertropical con vegetación exuberante, en regiones de clima isotermo con abundantes precipitaciones y con una extraordinaria biodiversidad. Hay muchas especies vegetales diferentes, pero con pocos ejemplares de cada especie en cada unidad de superficie. Este tipo de bioma se da en climas tropicales, especialmente en la franja ecuatorial, y algunas veces en las regiones subtropicales, en este último caso, en condiciones muy específicas y favorables. El nombre de selva tropical es de uso muy extendido y el nombre de selva ecuatorial es en realidad equivalente pero definido desde el punto de vista de su localización latitudinal.

Las selvas son el hábitat de dos tercios partes de toda la biodiversidad de fauna y flora del planeta. Aún quedan por descubrir millones de especies de plantas, insectos y microorganismos. Las selvas tropicales se suelen llamar "la mayor farmacia mundial" debido a la gran cantidad de medicinas naturales que provienen de ellas. Según algunos científicos, la cura de muchas enfermedades actuales, se conseguirá en el futuro gracias a la riqueza de sustancias químicas vegetales existentes en estos ecosistemas.

3.1.4- Bosque Seco

El bosque seco, también conocido como bosque xerófilo o selva seca, es un amplio ecosistema con una densa vegetación arbolada que alterna entre climas lluviosos y climas secos. También son conocidos como bosques secos tropicales y es uno de los catorce biomas en los que se clasifican los ecos regiones del planeta Tierra.

El bosque seco puede ser encontrado entre las selvas lluviosas y los desiertos. El Gran Chaco de Bolivia o la Selva Lacandona que se encuentra en el sur de México son dos ejemplos muy claro de esto. En otros países como Ecuador y Perú podemos encontrar el Bosque seco ecuatorial, mientras que en África vamos a encontrar el gran Bosque seco de Madagascar, entre otros.

El bosque seco tiene un clima cálido durante casi todo el año y las temperaturas suelen rondar los 25 y 30 ºC. Las lluvia son un poco abundantes durante el invierno, pero durante el resto del año casi no se registran grandes precipitaciones.

En gran cantidad de estos bosques se encuentran árboles principalmente caducifolios (tipo de árbol o planta), como son por ejemplo la teca y la uña de vaca, los cuales pierden sus hojas durante las estaciones de sequía y las recuperan tiempo después. Dado que las plantas pierden humedad por las hojas, el perder las hojas le permite al árbol conservar humedad durante los períodos de sequías. En las zonas más húmedas del bosque se suelen encontrar árboles perennifolios.
El bosque seco es además uno de los ecosistemas maderables de mayor valor, ya que la mayoría de sus especies de árboles suelen tener un mayor valor comercial que aquellos bosques y selvas localizados en zonas muy ecuatoriales.

La fauna del bosque seco se compone de monos, felinos, roedores, ciervos y algunas aves

3.1.5- Sabana

La sabana es un ecosistema caracterizado por un estrato arbóreo-arbustivo en el que el dosel arbóreo tiene una escasa cobertura, ya sea por árboles pequeños o por haber poca densidad de ellos, lo que permite un estrato herbáceo continuo y generalmente alto. Combina características del bosque y del pastizal.

Cuando pensamos en la sabana, es comprensible que imaginemos áreas calientes y secas, sin embargo, puede que te sorprenda saber que este bioma posee una estación extremadamente húmeda y luego otra extremadamente seca. Se encuentra en las latitudes más bajas, este bioma particular cae en el medio entre un prado y una región boscosa. A menudo bordean los bloques tropicales y puede suponerse con otros tipos de biomas.

Clima: 16.11 grados Celsius en las temporadas húmedas y 33.89 grados Celsius en las temporadas secas. En su flora poseen arboles de pino, palmeras, arbustos entre otros. En su fauna animales como leones, leopardos, ciervos, cocodrilos, buitres, guepardos y canguro. Este bioma se encuentra principalmente en África, Australia, India y algunas partes de América del Sur

3.1.6- Praderas

Los pastizales y matorrales templados o dicho de otro modo: las praderas y estepas, conforman un bioma cuyos ecosistemas predominantes lo constituyen los herbazales de clima templado entre semiárido y húmedo, con una estación cálida y otra marcadamente fría en invierno.

Los pastizales templados se encuentran en cinco áreas principales: las praderas de las Grandes Llanuras de Norteamérica, la pampa de Sudamérica, los veld (Se denomina Veld a las praderas de la República de Sudáfrica, las cuales se extienden por el norte y el nordeste del país. Es una palabra neerlandesa y afrikáans.) De Sudáfrica, las estepas de Asia y las sabanas del sur de Australia.

En este ecosistema las gramíneas, juncales, pastos o césped constituyen la vegetación dominante. Aunque en las praderas de las regiones templadas pueden existir más de 50 especies de plantas vasculares y en las praderas tropicales más de 200, en general, dos o tres especies de gramíneas son las que dominan más del 60% de la biomasa del terreno; aquí habitan grandes herbívoros y aves, además de una gran cantidad de flora.

En las zonas donde la precipitación anual supera los 600 milímetros y los suelos son profundos y ricos en materia orgánica se extienden las praderas. La vegetación anual de este ambiente es continua y está representada por las gramíneas, pero éstas han sido prácticamente sustituidas por cultivos de cereales (maíz, trigo, cebada) y oleaginosas (girasol, soja).

3.1.7- Desierto

Un desierto es un bioma que recibe pocas precipitaciones. Tienen reputación de poseer poca vida en ellos, pero eso depende del tipo de desierto; en muchos existe vida abundante, la vegetación se adapta a la poca humedad y la fauna usualmente se esconde durante el día para preservar humedad. El establecimiento de grupos sociales en los desiertos es complicado y requiere de una importante adaptación a las condiciones extremas que en ellos imperan. Los desiertos forman la zona más extensa de la superficie terrestre: con más de 50 millones de kilómetros cuadrados, ocupan casi un tercio de ésta. De este total, 53 % corresponden a desiertos cálidos y 47 % a desiertos fríos.

Los desiertos pueden contener valiosos depósitos minerales que fueron formados en el ambiente árido, o fueron expuestos por la erosión. En las zonas bajas se pueden formar salares. Debido a la sequedad de los desiertos, son lugares ideales para la preservación de artefactos humanos y fósiles.

También se define desierto como un lugar despoblado, no habitado por humanos ni apenas por ser vivo alguno. Según esta definición, también son desiertos los situados en climas más fríos, como el ártico o la tundra.

3.1.8- Tundra

La tundra describe la región biogeográfica polar, cuya vegetación es de bajo crecimiento más allá del límite norte de la zona arbolada. Es un bioma que se caracteriza por su subsuelo helado, falta de vegetación arbórea o, en todo caso, de árboles naturales, lo cual se debe a la poca heliofanía y al estrés del frío glacial; los suelos, que están cubiertos de musgos, son pantanosos, con turberas en muchos sitios.

Se pueden distinguir tres tipos de tundra: alpina, ártica y antártica; la alpina se encuentra en zonas montañosas, mientras que la ártica se encuentra en zonas más bajas en donde se forman charcos, y es en ésta donde hay mayor presencia de vegetación; y, por último, la antártica, que cuenta con mucho menos biodiversidad que las dos anteriores.

Son zonas cercanas a los polos, en torno a los círculos polares, donde los inviernos son extremadamente fríos y los veranos cortos y frescos, con lluvias ligeras en verano y nevadas el resto del año. Su clima polar propicia que durante los largos inviernos la temperatura permanezca en promedio a -28 °C, y que el terreno esté cubierto por hielo y nieve.

3.1.9- Taiga

La taiga o bosque boreal es un bioma caracterizado por sus formaciones boscosas de coníferas, siendo la mayor masa forestal del planeta.

Su temperatura media es de 19 °C en verano, y -30 °C en invierno. El promedio anual de precipitaciones alcanza los 450 mm. El periodo favorable para la vida de las plantas se reduce a cuatro meses.

La vegetación dominante en la taiga es el bosque de coníferas. En las zonas de clima más duro el bosque es muy uniforme y puede estar formado exclusivamente por una sola clase de árbol. Las hojas en forma de aguja de las coníferas les permiten soportar bien las heladas y perder poca agua. Además, el ser de hoja perenne les facilita el que cuando llega el buen tiempo pueden empezar inmediatamente a hacer fotosíntesis, sin tener que esperar a formar la hoja. En las zonas de clima más suave el bosque es mixto de coníferas y árboles de hoja caduca (chopos, álamos, abedules, sauces, etc.)

3.2- Ecosistema acuático

 Los ecosistemas acuáticos son aquellos en los que los animales y plantas viven o se relacionan con seres vivos en el agua. Dependiendo del tipo de agua podemos definir distintos tipos de hábitat acuáticos: de agua dulce y de agua salada. Son: los ecosistemas marinos y los ecosistemas de agua dulce.

Los componentes abióticos del ecosistema acuático

El sol

El aire

Espacio geográfico

Relieve

Agua

Material en suspensión que contienen las aguas y su grado de salinidad

La temperatura

El clima

La presión

Los componentes bióticos

Los productores son los vegetales (fitoplancton, algas y plantas acuáticas).

Los consumidores son los animales y los hay de primer orden, zooplancton, y de órdenes superiores, moluscos, estrellas, peces, etc.

Los descomponedores son los hongos y las bacterias.

Los ecosistemas acuáticos son todos aquellos ecosistemas que tienen por biotopo algún cuerpo de agua, como pueden ser: mares océanos, ríos, lagos, pantanos, arroyos y lagunas, entre otros. Los dos tipos más destacados

3.2.1- Ecosistema Marino

Los ecosistemas marinos están dentro de los ecosistemas acuáticos. Incluyen los océanos, mares y marismas, entre otros. La vida surgió y evolucionó en el mar. El medio marino es muy estable, si lo comparamos con los hábitats terrestres o de agua dulce. Las temperaturas de las grandes masas oceánicas varían poco, así como la salinidad del agua (3,5 %). La composición iónica del agua de mar es similar a la de los fluidos corporales de la mayoría de los organismos marinos, lo que soluciona la regulación osmótica.

En el medio oceánico la luz solar penetra en el agua tan sólo unos 200 metros. A mayor profundidad, hay oscuridad absoluta. A la zona iluminada del mar se le denomina región fótica, a la zona oscura región afótica.

3.2.2- Ecosistema de Agua Dulce

Los ecosistemas de agua dulce son cuerpos de agua dulce como ríos, lagos, pantanos. Se diferencian de los ecosistemas marinos porque éstos tienen una alta concentración de sales.

El montante, variaciones y regularidad de las aguas de un río son de gran importancia para las plantas, animales y personas que viven a lo largo de su curso. Los ecosistemas de agua dulce pueden ser clasificados en base a estas diferencias.

**Función y diversidad del ecosistema**

Desde el punto de vista humano muchos ven a los ecosistemas como unidades de producción similares a la que producen bienes y servicios. Entre los bienes materiales más comunes producidos por los ecosistemas están la madera y el forraje para el ganado. La carne de los animales silvestres puede ser muy provechosa bajo un sistema de manejo bien controlado como ocurre en algunos lugares en África del Sur y en Kenia. No se ha tenido tanto éxito en el descubrimiento y la producción de sustancias farmacéuticas a partir de organismos silvestres.

Los servicios derivados de los ecosistemas incluyen: disfrute de la naturaleza: lo cual proporciona fuentes de ingresos y de empleo en el sector turístico, a menudo referido como ecoturismo.

Retención de agua: facilita una mejor distribución la misma.

Protección del suelo: un laboratorio al aire libre para la investigación científica, etc.

Un número mayor de especies o diversidad biológica (biodiversidad) de un ecosistema le confiere mayor capacidad de recuperación porque habiendo un mayor número de especies éstas pueden absorber y reducir los efectos de los cambios ambientales. Esto reduce el impacto del cambio ambiental en la estructura total del ecosistema y reduce las posibilidades de un cambio a un estado diferente. Esto no es universal; no existe una relación comprobada entre la diversidad de las especies y la capacidad de un ecosistema de proveer bienes y servicios en forma sostenible. Las selvas húmedas tropicales producen muy pocos bienes y servicios directos y son sumamente vulnerables a los cambios. En cambio los bosques templados se regeneran rápidamente y vuelven a su anterior estado de desarrollo en el curso de una generación humana, como se puede ver después de incendios de bosques.

**Estructura de los ecosistemas**

(Ecosistemas, 2020)

CONCLUSIONES

Tras la finalización de este trabajo monográfico logramos aprender bastante sobre los ecosistemas, el cual buscando entre libros e internet pudimos encontrar la información aquí presente, la cual nos enseñó bastante sobre el tema.

Existen muchas definiciones de lo que es un ecosistema pero el nuestro es este:

Un ecosistema es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. Las especies de los ecosistemas, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen una de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en un flujo de materia y energía de los ecosistemas.

Existen dos tipos de ecosistemas: acuático y terrestre. En ambos se encuentran productores y consumidores. Sin embargo, los ecosistemas terrestres poseen mayor diversidad biología que los acuáticos. Precisamente por esa riqueza biológica, y por su mayor variabilidad, los ecosistemas terrestres ofrecen más cantidad de hábitats distintos y más nichos ecológicos.

El bienestar humano depende en gran medida de los ecosistemas, y de los beneficios que estos otorgan, tales como la producción de alimentos y agua potable.

BIBLIOGRAFÍA

# Bibliografía

Silva, L. C. (2015). *Monografia*. Obtenido de Ecosistema: https://www.monografias.com/trabajos106/losecosistemas/losecosistemas.shtml

# Bibliografía

*Biodiverdidad Mexicana*. (25 de Octubre de 2019). Obtenido de https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees

Silva, L. C. (2015). *Monografia*. Obtenido de Ecosistema: https://www.monografias.com/trabajos106/losecosistemas/losecosistemas.shtml

ANEXOS