



ECOLOGÍA I

Clave (N-11)

1.- Defina los siguientes términos y expresiones:

a) Ecología.- Término acuñado por Haeckel (1866). Es la ciencia natural que estudia las relaciones sistémicas entre los individuos, dentro de ellos y entre ellos y el medio ambiente (definición funcional).

Es el estudio científico de la distribución y abundancia de los organismos que interactúan entre sí y con su medio ambiente en un tiempo y espacio definidos (definición estructural).

Es la ciencia del medio ambiente (definición holística).

b) Comunidad.- Término acuñado por Oosting (1956) con referencia a uno de los niveles de organización de las plantas que tienen relaciones mutuas entre ellas y con el medio ambiente.

El conjunto de poblaciones que se mantienen agregadas en un sitio determinado por los eventos climáticos y orográficos (vicarianza), geológicos (deriva continental y tectónica de placas), edáficos (tipo de suelo) o biológicos (asociaciones plantas-animales), que desarrollan similitudes que las asocian y agrupan en esta jerarquía (e.g: comunidad cavernícola, comunidad de aves marinas).

Se distinguen comunidades animales y comunidades vegetales dependiendo de la colección de especies que se presente en ese lugar. Antiguamente se referían a “comunidad biótica” cuando abarca elementos de fauna y flora asociándolo con *biocenosis*; sin embargo, el término es pleonástico ya que la C. se forma sólo por especies vivas —o sea elementos bióticos—; por lo tanto, no puede existir una C. *abiótica*.

c) Cadena Alimentaria.- Proceso de alimentación unidireccional en el que la presa es captada directamente por su predador en forma lineal, predecible. (*Sinónimo: cadena alimentaria*)

d) Comensalía.-

Comensal.- Organismo simbiote que realiza comensalismo o que vive permanentemente en estado de tal, beneficiándose él sin perjudicar al patrón (el simbiote que lo soporta).(e.g.: una orquídea).

Comensalismo.- Integración simbiótica (*sensu* Haskell) en la que el un organismo gana (+) y el otro ni gana ni pierde (o); el huésped es el comensal y el patrón es el que no resulta afectado (e.g.: las plantas epífitas y una rama de un árbol grande de la selva).

e) Sucesión ecológica.- Proceso de invasión y colonización de un lugar determinado por la biota, o la sustitución de una comunidad por otra, a través del tiempo secuencial, por medio de fases, períodos o series (pionera-clímax) pero en el mismo espacio geográfica (e.g.: el cambio de un campo desnudo, que pasa por varios estadios hasta llegar a ser un bosque de árboles adultos).

f) Plancton.- Organismo, comúnmente microscópico, animal (zooplancton) o vegetal (fitoplancton), que flota o se mantiene en suspensión en la zona superficial iluminada del agua marina o lacustre; constituye la fuente principal de alimento de los animales acuáticos.

g) Conservación.- El arte de usar adecuadamente la naturaleza con miras a asegurar la permanencia de buenas condiciones de vida para el hombre actual y las futuras generaciones así como el mantenimiento de la diversidad biológica y la base de recursos.

En un sentido general, es una nueva “forma de vida” en donde el consumismo y el derroche son reemplazados por la observancia de un comportamiento individual y social que cubre las tres Rs, a saber: reducir, reusar y reciclar (*sensu* Livingston).

La administración del uso humano de la ecósfera de manera que pueda producir los mayores beneficios posibles para las actuales generaciones y a la vez mantener la posibilidad de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras; comprende la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenible y sustentable, la restauración y el mejoramiento del entorno natural y cultural (*sensu* WRI, IUCN, UNEP).

h) Apogeo de la comunidad

i) **Eutrofización.**- Enriquecimiento de los nutrientes de un cuerpo de agua que resulta en un incremento excesivo de organismos y la consecuente reducción de oxígeno del agua.

j) **Biometría.**- Rama de las matemáticas que se encarga de las mediciones correspondientes a los fenómenos biológicos, incluyendo estadísticas paramétrica y no-paramétrica, probabilidades, cálculo, geometría y otros métodos numéricos aplicadas a los seres vivos (*sensu* Sokal).

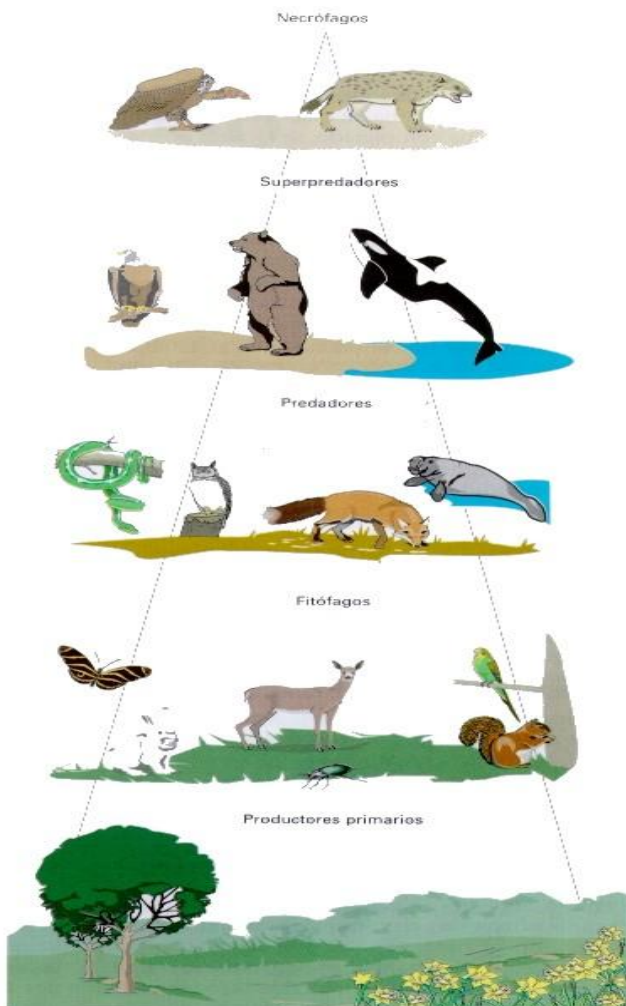
2.- Seleccione un mamífero, un ave, un reptil y un anfibio de las inmediaciones de su hogar, y haga para cada uno de ellos un diagrama de su pirámide ecológica.

Una **pirámide ecológica** o pirámide **trófica** es un modelo gráfico empleado para representar las relaciones tróficas o alimentarias entre los organismos de un ecosistema.

En un ecosistema, la materia y la energía circula entre los seres vivos en forma de alimento. Las plantas toman los nutrientes y el agua del suelo, el gas carbónico del aire y, con la energía del Sol producen, gracias a la [fotosíntesis](#), materia orgánica (madera, frutos, semillas, hojas) que sirven de alimento a los animales herbívoros. Éstos, a su vez, son el alimento de los carnívoros. Al final, los animales carroñeros o necrófagos se alimentan de los cadáveres de todos ellos.

Pues bien, esa relación alimentaria o trófica puede representarse de diversas formas y una de ellas es la pirámide trófica. En ésta, cada piso indica un nivel alimentario, es decir, que las especies que lo ocupan son el alimento del piso superior. La base la constituyen fundamentalmente las plantas ya que ellas producen materia orgánica a partir de materia inorgánica. Por eso la base la forman los seres denominados **productores**.

Por encima de esta base se sitúan los pisos de los organismos **consumidores** que, popularmente, se pueden denominar herbívoros (fitófagos), carnívoros (predadores y súper predadores) y necrófagos.



NECROFAGOS: Son aquellos animales que se alimentan de cadáveres.

SUPERPREDADORES: Son los animales que sólo son comidos por los **NECROFAGOS**.

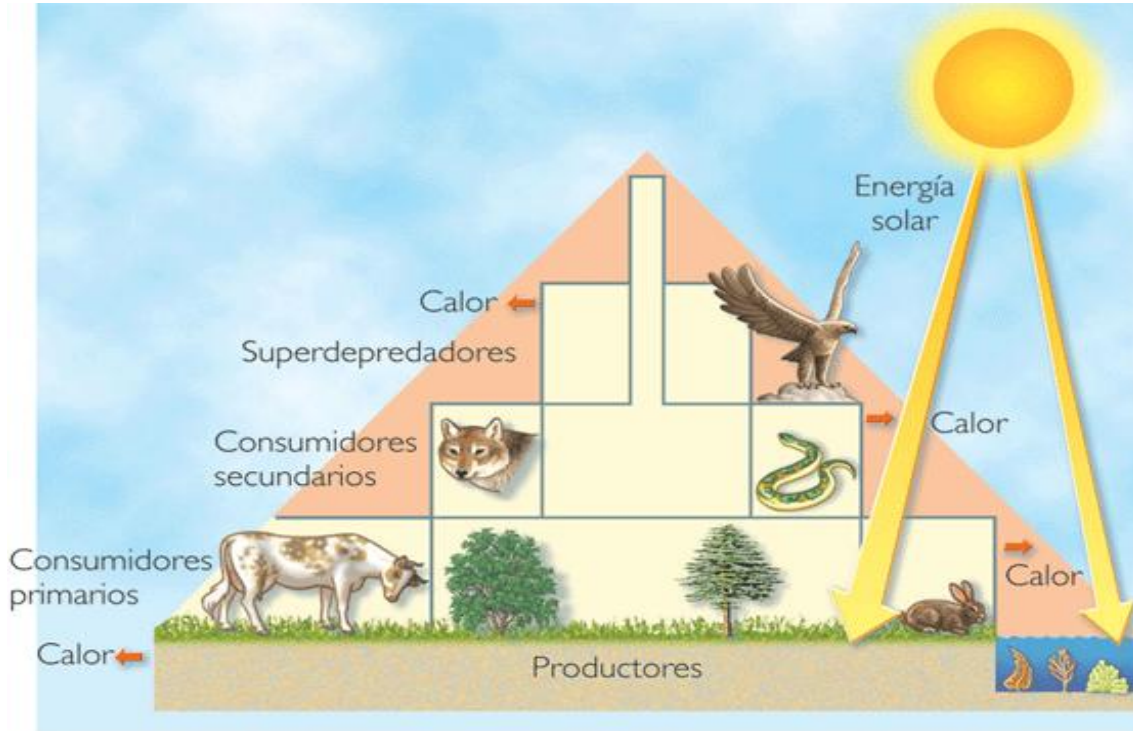
PREDADORES: Son los que se alimentan de los **FITOFAGOS**.

FITOFAGOS: Los que se alimentan de vegetales.

PRODUCTORES PRIMARIOS: Son los que pueden transformar su propia comida como las plantas.

En un ecosistema sencillo, los niveles tróficos son:

- Productores (plantas y/o fitoplancton).
- Consumidores Primarios (herbívoros y/o zooplancton).
- Consumidores Secundarios (carnívoros que se alimentan de los consumidores primarios, o sea, de los herbívoros).
- Consumidores Terciarios y Cuaternarios (carnívoros que se alimentan de carnívoros).



3.- Haga un diagrama de un ecosistema constituido por una fuente de agua fresca, con animalitos recortados y pegados a su alrededor.

Componentes del ecosistema

FACTORES AMBIENTALES




Biotopo

El biotopo es la parte no viva del ecosistema. Las rocas, el suelo, la luz, la temperatura, el viento, el agua o el aire son algunos de los elementos no vivos que forman parte del ecosistema. Los animales y plantas que viven en la laguna se relacionan con todos estos elementos no vivos. Las plantas necesitan luz para

Componentes del ecosistema

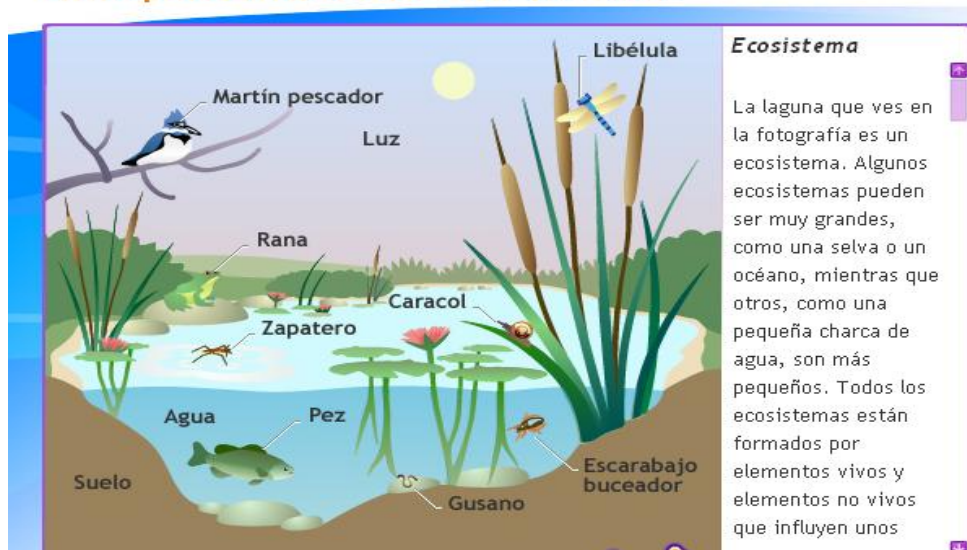
SERES VIVOS



Biocenosis

Las ranas, los peces, los insectos, las plantas acuáticas y los arbustos que crecen en las orillas son algunos de los seres vivos que habitan en nuestra laguna. El conjunto de los seres vivos que habita en un ecosistema se llama biocenosis. Todas las plantas, animales y microorganismos que viven en un ecosistema se

Componentes del ecosistema



4.- Practique una observación detallada y haga en una biblioteca un trabajo de investigación acerca del hábitat de ciertos animales pequeños que se encuentren en las inmediaciones de su hogar. Escriba un informe basado en un 50% en sus observaciones personales y el otro 50% en sus investigaciones en libros. Este informe debería ser de unas 700 palabras, es decir, unas cuatro páginas escritas a máquina, a doble espacio, de 28 líneas y de 65 digitaciones por línea. (Tarea de investigación)

5.- Escriba un corto informe acerca de una visita a la planta de desagües y a la planta de purificación de aguas más próximas a su domicilio. Observe lo que ocurre cuando el agua de los desagües llega al final de su recorrido, y en qué condiciones llega a la planta de purificación. Puede escribir también qué ocurre en la planta de desagües y en la purificación. Incluya diagramas. (Tarea de investigación)

6.- Investigue qué se hace con la basura en su comunidad. ¿Qué cantidad de basura producen en promedio los hogares por día, por semana y por año? ¿Cuál es la mejor manera de aprovechar la basura? (Tarea de investigación)

7.- Anote durante un mes la información que proporciona el diario de la ciudad grande más cercana a su domicilio con respecto al nivel diario de contaminación ambiental. Haga en una hoja de papel un gráfico de este nivel para cada día del mes. Averigüe qué produce los picos de contaminación que figuran en su gráfico. (Práctica)

8.- Haga una lista de diez cosas que usted podría hacer para tratar de mejorar el ambiente en el lugar donde vive. Ponga en práctica cuatro de ellas.

Es necesario tomar conciencia que nuestra herramienta de trabajo es EL SUELO, es la base de nuestra actividad. Pero como la fertilidad del suelo tiene mucho que ver con el uso adecuado del monte es necesario hacer lo siguiente:

1. No tumbe el monte de la orilla de los arroyos, nacientes o vertientes y cerros muy empinados o inclinados, deje siempre una franja de árboles rodeando el agua.
2. No tumbe todos los árboles adonde realizarán la producción, elija los más viejos o enfermos, deje siempre hileras de árboles que le ayudarán a mantener la calidad del suelo. Deje los más sanos y mejores como semilleros y para el sombreado parcial que requiere la producción.
3. Si necesita un espacio para plantar o criar animales no queme con fuego, los troncos y ramas grandes deje apoyados en el suelo en dirección perpendicular a la pendiente, el ramero y hojas amontone en un lugar y deje que se descomponga y se transforme en abono. El fuego intenso deja el suelo sin vida.
4. No queme más, no are. Elija machetear, carpir y cubrir siempre el suelo con los restos de capueras. Mantenga el suelo cubierto y evitará que el agua de lluvia lo arrastre.

5. Recuerde que el fuego mata a hongos, bacterias, musgos, insectos, lombrices, y todo aquello decíamos era importante para descomponer o pudrir las hojas, ramas, troncos y todo lo que cae sobre la tierra y que se conoce como mantillo.
6. Plante siempre árboles en sitios donde no hay; primero recupere los lugares imprescindibles, es decir, en los arroyos, manantiales y pendientes empinadas. Luego plante al borde de los caminos, cerca de su casa, alrededor de cultivos, etc. Si planta árboles frutales del monte como araticú, guabiyú, pitanga, cerella, ingá, etc, atraerá a aves y animales silvestres; de esta manera se estará recuperando el equilibrio que debe existir en el ambiente.
7. Al atraer a los animales silvestre estos nos cuidarán de plagas dañinas para nuestros cultivos como ser ciertas orugas, hormigas, gusanos, escarabajos, ratas, langostas, etc.
8. No cace animales silvestres, a los perros que utiliza para matarlos es mejor que los adiestre para cuidar las plantaciones y los animales domésticos (de la chacra).
9. Recuerde que el uso sistemático de agrotóxicos termina matando también a todos los animalitos beneficiosos que se alimentan de los que son dañinos, esto hace que luego de algún tiempo, en lugar de mejorar la situación se produzca un empeoramiento, porque las plagas aumentarán aún más al no ser comidas por sus enemigos naturales y por volverse resistentes a los agrotóxicos. El mejor plaguicida es el monte con todas sus plantas y animales. Existiendo el monte podrá haber algún ataque pero, en general, siempre será mínimo y controlable fácilmente.
10. Cuide la calidad del agua de los arroyos y nacientes, protéjalos no limpiando en ellos las mochilas de agrotóxicos y recuerde que aguas abajo hay otras familias ocupando el agua.
11. Recupere las capueras plantando especies nativas en rumbos de 2 metros de ancho a una distancia de 10 metros entre cada rumbo y de 5 metros entre plantines de árboles, también cuide los árboles que ya se encuentran creciendo en las capueras.

Si hace todo esto tendrá cada vez más tierra fértil, agua limpia y sana, animales que nos ayuden, frutas, leña, remedios, y sobre todo, sus hijos y nietos le estarán siempre agradecidos.

Una de las mejores cosas que podemos hacer por nuestros hijos es dejarles un planeta menos contaminado. Seguramente no seremos nosotros los que vamos a padecer las consecuencias del uso indiscriminado de sustancias tóxicas, que actualmente contaminan el aire, los bosques y nuestros ríos. Por esta razón, hagamos juntos una campaña para aportar nuestro granito de arena. Todo sea por una mejor calidad de vida para nuestros hijos. Sabemos que en los pequeños detalles están las grandes soluciones y este lema podemos aplicarlo también en el cuidado del medio ambiente. Podemos hacer algo desde nuestros hogares para frenar un problema que nos compromete a nosotros y a nuestros hijos. Podemos sintetizar las reglas básicas para el mejoramiento del medio ambiente en tres palabras: Reducir, Reutilizar y Reciclar (Ley de las tres R) y además tener en cuenta los residuos, el ahorro y la contaminación.

Consejos para mejorar el medio ambiente

Ley de las 3 R

- **Reducir.-** Es imperativo reducir el uso de materiales no renovables como los plásticos, envoltorios, papel y fundamentalmente la ENERGÍA. Compremos en lo posible productos frescos en lugar de congelados envasados. También debemos reducir el uso de detergentes, que aunque digan que son biodegradables, dañan los ecosistemas acuáticos.
- **Reutilizar.-** Reutilicemos todos los productos en la medida que sea posible. En el caso de las pilas busca siempre las recargables, ya que las otras son muy nocivas para la ecología.
- **Reciclar.-** Siempre compremos artículos que puedan reciclarse y que puedan ser transformados en nuevos productos.

Residuos: Es importante estar atento a los productos que se tiran en los desagües. Solamente se permiten desechar los productos biodegradables, de lo contrario estamos contaminando ríos y mares, haciendo que las aguas sean más difíciles de depurar. Nunca tires colillas de cigarrillos, medicamentos, aceites, pinturas, disolventes o pañales. Todos estos residuos deben ser tirados a la basura.

Ahorro: El agua que consumimos debe ahorrarse el máximo posible y sería indispensable el uso de retretes con cargas mínimas, duchas con pulverizadores. Usar siempre programas cortos en las lavadoras y lavavajillas, tratando que siempre estos electrodomésticos estén siempre llenos. Respecto de la electricidad siempre utiliza bombillas de bajo consumo, además ahorrarás dinero.

Contaminación: Cuando conduzcas tu automóvil, compártelo con tus compañeros de trabajo que hagan el mismo trayecto. Siempre conduce a velocidades medias. Cuando puedas utiliza transportes públicos.

Como verás, son cambios mínimos en tu estilo de vida que ayudarán en mucho a que mejoremos el planeta en que vivimos. Todo ayuda y se puede hacer una gran obra con pequeños cambios en cada uno de nuestros hogares, después de todo es por el bienestar de nuestros hijos.

9.- Busque una cita del Espíritu de Profecía y un texto bíblico relacionados con la ecología. Explique la importancia de ambos y su aplicación a la vida en la actualidad

Patriarcas y profetas

Capítulo 2. La Creación

El gran Jehová había puesto los fundamentos de la tierra; había vestido a todo el mundo con un manto de belleza, y había colmado el mundo de cosas útiles para el hombre; había creado todas las maravillas de la tierra y del mar. La gran obra de la creación fue realizada en seis días. "Y acabó Dios en el día séptimo su obra que hizo, y reposó el día séptimo de toda su obra que había hecho. Y bendijo Dios al día séptimo, y santificólo, porque en él reposó de toda su obra que había Dios criado y hecho." (Gén. 2: 2, 3) Dios miró con satisfacción la obra de sus manos. Todo era perfecto, digno de su divino Autor; y él descansó, no como quien estuviera fatigado, sino satisfecho con los frutos de su sabiduría y bondad y con las manifestaciones de su gloria.

Mientras permaneciesen leales a Dios, Adán y su compañera iban a ser los señores de la tierra. Recibieron dominio ilimitado sobre toda criatura viviente. El león y la oveja triscaban pacíficamente a su alrededor o se echaban junto a sus pies. Los felices pajarillos revoloteaban alrededor de ellos sin temor alguno; y cuando sus alegres trinos ascendían alabando a su Creador, Adán y Eva se unían a ellos en acción de gracias al Padre y al Hijo.

La santa pareja eran no sólo hijos bajo el cuidado paternal de Dios, sino también estudiantes que recibían instrucción del omnisciente Creador. Eran visitados por los ángeles, y se gozaban en la comunión directa con su Creador, sin ningún velo obscurecedor de por medio. Se sentían plétóricos del vigor que procedía del árbol de la vida y su poder intelectual era apenas un poco menor que el de los ángeles. Los misterios del universo visible, "las maravillas del Perfecto en sabiduría" (Job 37: 16), les suministraban una fuente inagotable de instrucción y placer. Las leyes y los procesos de la naturaleza, que han sido objeto del estudio de los hombres durante seis mil años, fueron puestos al alcance de sus mentes por el infinito Forjador y Sustentador de todo. Se entretenían con las hojas, las flores y los árboles, descubriendo en cada uno 33 de ellos los secretos de su vida. Toda criatura viviente era familiar para Adán, desde el poderoso leviatán que juega entre las aguas hasta el más diminuto insecto que flota en el rayo del sol. A cada uno le había dado nombre y conocía su naturaleza y sus costumbres. La gloria de Dios en los cielos, los innumerables mundos en sus ordenados movimientos, "las diferencias de las nubes" (Job 37: 16), los misterios de la luz y del sonido, de la noche y el día, todo estaba al alcance de la comprensión de nuestros primeros padres. El nombre de Dios estaba escrito en cada hoja del bosque, y en cada piedra de la montaña, en cada brillante estrella, en la tierra, en el aire y en los cielos. El orden y la armonía de la creación les hablaban de una sabiduría y un poder infinitos. Continuamente descubrían algo nuevo que llenaba su corazón del más profundo amor, y les arrancaba nuevas expresiones de gratitud.

Mientras permaneciesen fieles a la divina ley, su capacidad de saber, gozar y amar aumentaría continuamente. Constantemente obtendrían nuevos tesoros de sabiduría, descubriendo frescos manantiales de felicidad, y obteniendo un concepto cada vez más claro del inconmensurable e infalible amor de Dios.

Capítulo 3. La Tentación y la Caída

Bajo la maldición del pecado, toda la naturaleza daría al hombre testimonio del carácter y las consecuencias de la rebelión contra Dios. Cuando Dios creó al hombre lo hizo señor de toda la tierra y de cuantos seres la habitaban. Mientras Adán permaneció leal a Dios, toda la naturaleza hubiera estado. Pero cuando se rebeló contra la ley divina, las criaturas inferiores se rebelaron contra su dominio. Así el Señor, en su gran misericordia, quiso enseñar al hombre la santidad de su ley e inducirle a ver por su propia experiencia el peligro de hacerla a un lado, aun en lo más mínimo.

Con humildad e inenarrable tristeza se despidieron de su bello hogar, y fueron a morar en la tierra, sobre la cual descansaba la maldición del pecado. La atmósfera, de temperatura antes tan suave y uniforme, estaba ahora sujeta a grandes cambios, y misericordiosamente, el Señor les proveyó de vestidos de pieles para protegerlos de los extremos del calor y del frío.

Cuando vieron en la caída de las flores y las hojas los primeros signos de la decadencia, Adán y su compañera se apenaron más profundamente de lo que hoy se apenan los hombres que lloran a sus muertos. La muerte de las delicadas y frágiles flores fue en realidad un motivo de tristeza; pero cuando los bellos árboles dejaron caer sus hojas, la escena les recordó vivamente la fría realidad de que la muerte es el destino de todo lo que tiene vida.

Capítulo 7. El Diluvio

EN Los días de Noé pesaba sobre la tierra una doble maldición, como consecuencia de la transgresión de Adán y del asesinato cometido por Caín. No obstante esta circunstancia, la faz de la naturaleza no había cambiado mucho. Había señales evidentes de decadencia, pero la tierra todavía era bella y rica con los regalos de la providencia de Dios. Las colinas estaban coronadas de majestuosos árboles que sostenían los sarmientos cargados del fruto de la vid. Las vastas planicies que semejaban jardines estaban vestidas de suave verdor y endulzadas con la fragancia de miles de flores. Los frutos de la tierra eran de una gran variedad y de una abundancia casi ilimitada. Los árboles superaban en tamaño, belleza y perfecta simetría, a los más hermosos del presente; la madera era de magnífica fibra y de dura substancia, muy parecida a la piedra, y apenas un poco menos durable que ésta. Además, abundaban el oro, la plata y las piedras preciosas.

El linaje humano aun conservaba mucho de su vigor original. Sólo pocas generaciones habían pasado desde que Adán había tenido acceso al árbol que había de prolongar la vida; y la unidad de la existencia del hombre era todavía el siglo. Si aquellas personas dotadas de longevidad hubieran dedicado al servicio de Dios sus excepcionales facultades para hacer planes y ejecutarlos, habrían hecho del nombre de su Creador un motivo de alabanza en la tierra, y habrían cumplido el motivo por el cual él les dio la vida. Pero dejaron de hacerlo. Había muchos gigantes, hombres de gran estatura y fuerza, renombrados por su sabiduría, hábiles para proyectar las más sutiles y maravillosas obras; pero la culpa en que incurrieron al dar rienda suelta a la iniquidad fue proporcional a su pericia y habilidad mentales.

Capítulo 8. Después del Diluvio

Toda la superficie de la tierra fue cambiada por el diluvio. Una tercera y terrible maldición pesaba sobre ella como consecuencia del pecado. A medida que las aguas comenzaron a bajar, las lomas y las montañas quedaron rodeadas por un vasto y turbio mar. Por doquiera yacían cadáveres de hombres y animales. El Señor no iba a permitir que permaneciesen allí para infectar el aire por su descomposición, y por lo tanto, hizo de la tierra un vasto cementerio. Un viento violento enviado para secar las aguas, las agitó con gran fuerza, de modo que en algunos casos derribaron las cumbres de las montañas y amontonaron árboles, rocas y tierra sobre los cadáveres. De la misma manera la plata y el oro, las maderas escogidas y las piedras preciosas, que habían enriquecido y adornado el mundo antediluviano y que la gente idolatrara, fueron ocultados de los ojos de los hombres. La violenta acción de las aguas amontonó tierra y rocas sobre estos tesoros, y en algunos casos se formaron montañas sobre ellos. Dios vio que cuanto más enriquecía y hacía prosperar a los impíos, tanto más corrompían sus caminos delante de él. Mientras deshonoraban y menospreciaban a Dios, habían adorado los tesoros que debieran haberlos inducido a glorificar al bondadoso Dador.

La tierra presentaba un indescriptible aspecto de confusión y desolación. Las montañas, una vez tan bellas en su perfecta simetría, eran ahora quebradas e irregulares. Piedras, riscos y escabrosas rocas estaban ahora diseminados por la superficie de la tierra. En muchos sitios, las colinas y las montañas habían desaparecido, sin dejar huella del sitio en donde habían estado; y las llanuras dieron lugar a cordilleras. Estos cambios eran más pronunciados en algunos lugares que en otros. Donde habían estado los tesoros más valiosos de oro, plata y piedras preciosas, se veían las señales mayores de la maldición, mientras que ésta pesó menos en las regiones deshabitadas y donde había habido menos crímenes.

En ese tiempo inmensos bosques fueron sepultados. Desde entonces se han transformado en el carbón de piedra de las extensas capas de hulla que existen hoy día, y han producido también enormes cantidades de petróleo. Con frecuencia la hulla y el petróleo se encienden y arden bajo la superficie de la tierra. Esto calienta las rocas, quema la piedra caliza, y derrite el hierro. La acción del agua sobre la cal intensifica el calor, y ocasiona terremotos, volcanes y brotes ígneos. Cuando el fuego y el agua entran en contacto con las capas de roca y mineral, se producen terribles explosiones subterráneas, semejantes a truenos sordos. El aire se calienta y se vuelve sofocante. A esto siguen erupciones volcánicas, pero a menudo ellas no dan suficiente escape a los elementos encendidos, que conmueven la tierra. El suelo se levanta entonces y se hincha como las olas de la mar, aparecen grandes grietas, y algunas veces ciudades, aldeas, y montañas encendidas son tragadas por la tierra. Estas maravillosas manifestaciones serán más frecuentes y terribles poco antes de la segunda venida de Cristo y del fin del mundo, como señales de su rápida destrucción.

El conflicto de los siglos

Capítulo 43. El Fin del Conflicto

Cristo baja sobre el Monte de los Olivos, de donde ascendió después de su resurrección, y donde los ángeles repitieron la promesa de su regreso. El profeta dice: "Vendrá Jehová mi Dios, y con él todos los santos." "Y afirmaránse sus pies en aquel día sobre el monte de las Olivas, que está frente de Jerusalén a la parte de oriente: y el monte de las Olivas, se partirá por medio . . . haciendo un muy grande valle." "Y Jehová será rey sobre toda la tierra. En aquel día Jehová será uno, y uno su nombre." (Zacarías 14: 5, 4, 9.) La nueva Jerusalén, descendiendo del cielo en su deslumbrante esplendor, se asienta en el lugar purificado y preparado para recibirla, y Cristo, su pueblo y los ángeles, entran en la santa ciudad.

En la Biblia se llama la herencia de los bienaventurados una patria. (Hebreos 11:14-16.) Allí conduce el divino Pastor a su rebaño a los manantiales de aguas vivas. El árbol de vida da su fruto cada mes, y las hojas del árbol son para el servicio de las naciones. Allí hay corrientes que manan eternamente, claras como el cristal, al lado de las cuales se mecen árboles que echan su sombra sobre los senderos preparados para los redimidos del Señor. Allí las vastas llanuras alternan con bellísimas colinas y las montañas de Dios elevan sus majestuosas cumbres. En aquellas pacíficas llanuras, al borde de aquellas corrientes vivas, es donde el pueblo de Dios que por tanto tiempo anduvo peregrino y errante, encontrará un hogar.

Todos los tesoros del universo se ofrecerán al estudio de los redimidos de Dios. Libres de las cadenas de la mortalidad, se lanzan en incansable vuelo hacia los lejanos mundos- mundos a los cuales el espectáculo de las miserias humanas causaba estremecimientos de dolor, y que entonaban cantos de alegría al tener noticia de un alma redimida. Con indescriptible dicha los hijos de la tierra participan del gozo y de la sabiduría de los seres que no cayeron. Comparten los tesoros de conocimientos e inteligencia adquiridos durante siglos y siglos en la contemplación de las obras de Dios. Con visión clara consideran la magnificencia de la creación -soles y estrellas y sistemas planetarios que en el orden a ellos asignado circuyen el trono de la Divinidad. El nombre del Creador se encuentra escrito en todas las cosas, desde las más pequeñas hasta las más grandes, y en todas ellas se ostenta la riqueza de su poder.

El gran conflicto ha terminado. Ya no hay más pecado ni pecadores. Todo el universo está purificado. La misma pulsación de armonía y de gozo late en toda la creación. De Aquel que todo lo creó manan vida, luz y contentamiento por toda la extensión del espacio infinito. Desde el átomo más imperceptible hasta el mundo más vasto, todas las cosas animadas e inanimadas, declaran en su belleza sin mácula y en júbilo perfecto, que Dios es amor.