

# **1º año**

## **Guía n° 4: “La vida en los ambientes de la biosfera y los recursos de la geosfera”**

### **Guía n° 1: (para la virtualidad)**

#### **Propósitos:**

- Estimular tu curiosidad sobre los distintos fenómenos que ocurren a tu alrededor.
- Agudizar tu manera de observar y explorar los fenómenos con experiencias.

#### **Capacidades:**

##### **Aprender a aprender**

- Buscar y solicitar ayuda en los procesos de aprendizaje.
- Tomar conciencia de las necesidades y procesos del propio aprendizaje.

##### **Comunicación**

- Buscar, localizar, seleccionar y resumir información.
- Exponer un tema con coherencia y claridad.

#### **Contenidos:**

- Plantas y Animales autóctonos
- Componentes Bióticos
- Componentes Abióticos
- Ecosistemas: relaciones entre los seres vivos y el ambiente

#### **Criterios de Evaluación:**

- Tiene dificultad para resolver las guías
- Interpreta las consignas planteadas
- Busca fuentes de información diferentes a las sugeridas para realizar las (Guías)
- Disfruta del uso de la Tecnología (virtualidad)
- Entrega los trabajos en tiempo y forma
- Distingue la diferencia entre: Factores Bióticos y Abióticos
- Reconoce “Animales y Plantas autóctonas”
- Identifica distintos “Recursos Naturales”

# 1º año

## Guía nº 4: “La vida en los ambientes de la biosfera y los recursos de la geosfera”

### Guía nº 1: (para la virtualidad)

1- Leer el texto: “La Tierra: un Sistema de Sistemas” y completar en tu cuaderno la “Definición” de:

#### **ATMÓSFERA, HIDROSFERA, BIOSFERA, GEOSFERA**

##### • • • La Tierra: un sistema de sistemas

Una imagen de la Tierra tomada desde el exterior muestra el planeta envuelto en una capa de nubes blancas, en algunos lugares más deshilachadas o transparentes. Esa cubierta deja entrever una superficie terrestre, en su mayor parte de color azul con algunos manchones amarillos en los que quizás aparezcan algunas pinceladas verdes. Traspasando la tenue envoltura gaseosa que solemos llamar “aire” o “atmósfera”, se puede observar el agua líquida de los océanos, que forman esa enorme superficie azul, interrumpida por los continentes, como irregulares mosaicos rocosos en tonalidades marrones y verdes.

Las imágenes, con un acercamiento mayor sobre los continentes, nos permiten distinguir cadenas montañosas (algunas nevadas), ríos, lagos y lagunas, diferentes formas de vegetación y, también, construcciones humanas.

Con imágenes cada vez más cercanas, podremos distinguir tipos de plantas y animales grandes, como mamíferos marinos, guanacos, grupos de pingüinos, bandadas de flamencos u otras aves según la región, y también a los humanos casi por todas partes.

Entonces, podemos decir que **los componentes característicos de cualquier paisaje de la Tierra son: el aire, el agua, los materiales rocosos y los seres vivos, incluidos los humanos con las construcciones propias de sus culturas.**

¿Por qué se considera que la Tierra es un **sistema** y no sólo un conjunto de todos esos elementos? Porque estos componentes, en cada rincón del planeta, interactúan permanentemente unos con otros y cambian. Por ejemplo, el aire a veces está calmo y otras se mueve formando vientos con distinta intensidad. Cierta cantidad de agua todo el tiempo está cambiando de lugar, por ejemplo, de un río pasa al mar; de allí, a las nubes y luego, a la lluvia que puede devolverla al río. Por su parte, los seres vivos se reproducen, crecen se alimentan unos de otros, algunos migran y, a través de muchos años, las especies cambian. Hasta las rocas, que parecen inmutables con el tiempo, cambian: se agrietan, se desarman, se acumulan en otro lugar y se vuelven a compactar o se crean nuevas rocas cuando la lava volcánica se enfría.

Para poder estudiar mejor este **sistema de muchos componentes que es nuestro planeta** se lo puede dividir en subsistemas. Es decir, en distintas partes que juntas forman el sistema Tierra. Los **subsistemas terrestres** son cuatro:

- La **atmósfera**: es la capa gaseosa que recubre la Tierra, donde ocurren los fenómenos meteorológicos.

- La **hidrosfera**: es el conjunto de toda el agua del planeta que se halla en diferentes depósitos y estados, conectados por algún proceso o fenómeno, por ejemplo, cuando llueve, el agua de las nubes pasa a formar parte de ríos, mares o del suelo.

- La **biosfera**: es el conjunto de todos los seres vivos, ya sean plantas, animales o pequeños organismos casi invisibles. Las especies biológicas ocupan principalmente la superficie de la Tierra. Los seres vivos se localizan en la franja que se extiende desde unos cientos de metros en el aire (donde vuelan las aves y los insectos y flotan los microorganismos y el polen de muchas plantas), hasta unos pocos metros en el interior del suelo (raíces y tallos subterráneos, insectos, lombrices y otros animales cavadores y multitud de microorganismos descomponedores).

- La **geosfera**: formada por el conjunto de todos los materiales minerales y formaciones rocosas, tanto del interior como del exterior del planeta, que se hayan relacionados entre sí de muchas maneras. Son componentes de la geosfera: el barro del fondo de un río y la tierra que este transporta en sus aguas, la arena y las rocas de la playa o del fondo marino, la sal en la superficie de una laguna que se seca, una cadena montañosa, con sus terremotos y volcanes moviéndolo todo o expulsando lava, y las cenizas que forman nuevas rocas y suelos.

Cada uno de estos subsistemas tiene partes o procesos que comparte con los demás, porque todos integran el sistema Tierra. Por ejemplo, las nubes son depósitos de agua y por eso integran la hidrosfera; pero también están suspendidas dentro de los gases del aire y, así son parte de la atmósfera. Un descenso de la temperatura del aire que rodea las nubes provoca la lluvia, un fenómeno de la atmósfera que relaciona depósitos de agua de la hidrosfera (por ejemplo, las nubes con una laguna).

2- Completar el cuadro colocando ( 4 ) ejemplos más, de animales y plantas “AUTÓCTONAS” (Propios de la región donde vives) y ( 4 ) ejemplos más, de animales y plantas “EXÓTICAS” (traídos por el hombre a la región).

<b><u>SERES VIVOS</u></b>	<b><u>EJEMPLOS</u></b>					
Animales autóctonos (propios de Sarmiento)	ZORRO	LIEBRE				
Plantas autóctonas (propios de Sarmiento)	CHILCA	JARILLA				
Animales exóticos (traídos por el hombre)	CABRA	PERRO				
Plantas exóticas (traídos por el hombre)	NARANJO	ROSAL				

3- Leer el texto: “ECOSISTEMA, FACTORES BIÓTICOS Y FACTORES ABIÓTICOS” para realizar la siguiente actividad:

**Ecosistema:**

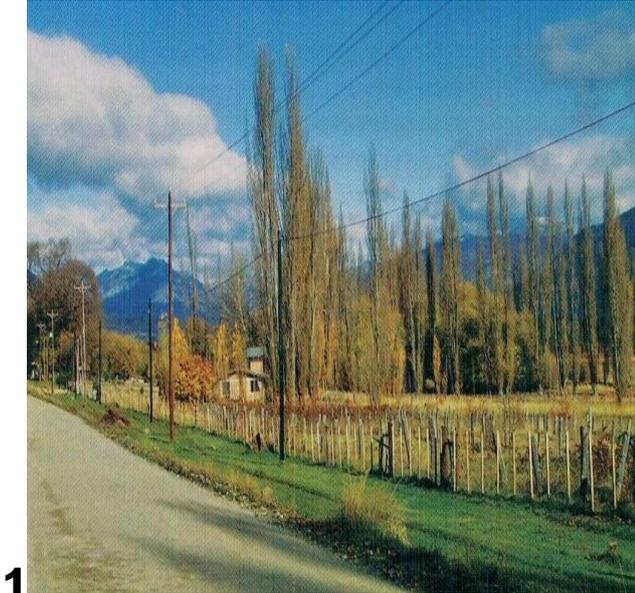
Un ecosistema es un sistema biológico constituido por un conjunto de factores bióticos y factores abióticos en un determinado lugar, donde se relacionan. Se trata de una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat.

**Factores Abióticos:** Lo comprende todos los fenómenos físicos (presión atmosférica, lluvia, aire, suelo, etc.) y químicos (componentes de las rocas, minerales, salinidad del agua, etc.) que afectan a los organismos.

**Factores Bióticos:** Comprende todos los seres vivos, sus restos o producciones y las interrelaciones que se forman entre ellos, por ejemplo: plantas, animales (incluido el hombre), ramas secas, partes de un animales, excrementos microorganismo, etc.



**B- Observar las imágenes y completar el cuadro con todos los componentes naturales y artificiales que veas en ellas:**



<u>IMAGEN</u>	<u>COMPONENTES NATURALES</u>	<u>COMPONENTES ARTIFICIALES</u>
<u>IMAGEN 1</u>		
<u>IMAGEN 2</u>		
<u>IMAGEN 3</u>		

