

CENS JUAN DE GARAY

Docentes: Prof. Elizabeth Gonzalez

Cursos: 1°1°- 1°2° - 1°3° ADULTOS

Turno: Noche

Área Curricular: Ciencias Naturales

Criterios de evaluación

- *Correcta presentación
- * Buena ortografía, coherencia y redacción.
- *Conceptos claros y precisos.
- *Desarrollo de todas las actividades propuestas.
- * Reflexión personal

Contenidos: Factores bióticos y abióticos. Ecosistema: concepto, clasificación

Ecosistema: Componentes y Clasificación de los mismos

1. A partir de la lectura e interpretación del siguiente texto, realiza las siguientes actividades.

El planeta Tierra, en el que vivimos, se compone de una gran diversidad de sistemas, (conjuntos de elementos que se relacionan entre sí y donde el todo es más que la suma de las partes). Estos sistemas, se denominan sistemas naturales y en conjunto constituyen la Biósfera o esfera de la vida. Los sistemas naturales son el objeto de estudio de una rama de la Biología que es la Ecología y se los denomina ecosistemas ya que son sistemas formados por organismos vivos (factores Bióticos) y factores físico-químicos o abióticos del ambiente que se hallan relacionados entre sí. Estos factores no vivos forman el **Biotopo**.

Un **Ecosistema** está compuesto por seres vivos o componentes bióticos que se relacionan con factores abióticos (como el suelo, el agua, el clima, la luz, la temperatura.) que determinan las características del lugar y le brindan abrigo, soporte y espacio a los bióticos.

Un ecosistema, entonces puede ser un hormiguero, el mar, un pastizal, una pecera, puede ser aeroterrestre (como un bosque), acuático (como el océano) o de transición (como la orilla del mar), de pequeñas dimensiones (o *microecosistema*), o de grandes extensiones (o *macroecosistemas*). También puede ser *natural*, (como una selva, un pastizal, una laguna); *humano o modificado* cuando el hombre modifica un ecosistema natural (como una ciudad), o artificial realizado por el hombre (como una pecera).

Cuando el ser humano modifica los ecosistemas introduce un nuevo componente: “**El componente cultural**”. Las modificaciones son realizadas con el fin de una mejor calidad de vida, pero **no siempre el impacto del hombre en la naturaleza es bueno**. Una vez que los ecosistemas son dañados es muy difícil volver a restaurarlos. No siempre sucede.

¿Puede un ambiente natural modificado por la acción directa o indirecta del hombre volver a su estado original? Es una tarea extremadamente difícil: se sabe que la degradación de los ecosistemas afecta tanto la *biodiversidad* como los servicios ecosistémicos que influyen sobre el bienestar humano. Como respuesta, las investigaciones científicas resaltan las múltiples dimensiones que influyen en el éxito de las intervenciones que buscan recuperar estos ecosistemas y sus beneficios. No obstante, en la mayoría de los proyectos de restauración dichos factores suelen ser considerados por separado, por lo que es necesario generar una metodología integrada. La restauración debe generar un *hábitat* o ecosistema sustentable en el largo plazo, y capaz de adaptarse a perturbaciones futuras sin la intervención del hombre.

- 1- **Identifica** el componente biótico y el abiótico en las siguientes oraciones, **enciérralos** con círculos de diferente color:



La zampa es muy resistente a las bajas temperaturas, a zonas soleadas y a los suelos con alto contenido de sal y bajo porcentaje de agua.



En nuestra provincia encontramos tres especies de jarilla, las que se diferencian entre sí, entre otras cosas, por los bordes de sus hojas. Todas son muy resistentes a la falta de precipitaciones y a la exposición solar. Estas plantas no son consumidas por grandes herbívoros como las vacas y los guanacos, pero sí son predadas por algunas especies de hormigas. Estas últimas llevan las hojas hasta hongarios debajo del suelo, donde su descomposición favorece el desarrollo de los hongos que son consumidos por las hormigas.



Algunas especies de murciélagos son excelentes cazadores nocturnos de insectos. No soportan la luz intensa del día. Se deslizan silenciosamente por el aire y localizan a sus presas mediante ultrasonidos que, al ser emitidos, rebotan con los diferentes objetos y vuelven al murciélago, el que los interpreta. Estos mamíferos voladores no soportan las bajas temperaturas por lo que suelen refugiarse e invernar durante los meses más fríos del año.



Los **hongarios** son lugares, preferentemente subterráneos, en los que ciertas especies de hormigas "cultivan" variedades de hongos, de las que se alimentan. Los restos vegetales que acarrear al hormiguero, son la materia sobre la que crecerán estos hongos.

2. Con la información del texto, completá el cuadro **clasificando los ecosistemas** según estos criterios o aspectos: **ORIGEN** (teniendo en cuenta si es un ambiente natural, un ambiente donde vive el hombre o si éste lo ha construido), **TAMAÑO** (o espacio que ocupa el ecosistema) y **UBICACIÓN** (tipo de ambiente en el que lo encontramos)... ORIGEN TAMAÑO UBICACIÓN. Coloque ejemplos de la provincia de San Juan.

		EJEMPLOS
ORIGEN		
TAMAÑO		
UBICACIÓN		

3. Dé ejemplos de Ecosistemas sanjuaninos modificados y artificiales, explique cuáles son los objetivos de esas modificaciones o cambios. Investigue en diarios digitales o noticias.

Aplica e integra lo aprendido

★ Analiza estas noticias de actualidad y después de su lectura escribe un texto de opinión.

• **Aguas cristalinas en Venecia y otras curiosidades producidas por el Covid-19.**

Un particular efecto ha conseguido el Covid-19 en Venecia. Los famosos canales de esta ciudad italiana por los que a diario transitan cientos de vehículos acuáticos se encuentran en calma en medio de la cuarentena decretada por las autoridades. Esto ha producido que el agua, que comúnmente es bastante turbia, se vuelva completamente cristalina. Este fenómeno no se produce en ningún momento del año debido al alto tránsito que viven normalmente los canales, lo que, a su vez, se produce por la elevada afluencia de extranjeros que visitan esta ciudad.

Las autoridades de la ciudad indicaron que lo cristalino no se debe a que haya mejorado la calidad del agua sino a que al haber poco tránsito, los sedimentos se han asentado, lo que ha acabado con el tono verdoso que se ve la mayor parte del tiempo. Sin embargo, **sí destacaron que la calidad del aire ha mejorado.**

Extraído de: <https://www.france24.com/es/20200319-aguas-cristalinas-venecia-curiosidades-covid19>

• **Medioambiente y coronavirus: los signos de la naturaleza**

Delfines y cisnes nadan en aguas limpias en Venecia. En Italia se comprueba que hay menos contaminación atmosférica, y en Alemania también mejora el aire. Se reduce la contaminación en toda Europa y en China, cuna del virus, las fábricas dejan de producir nubes de smog. Causa y efecto de la pandemia, el contagio del virus puede ser entendido como producto de la destrucción de ecosistemas que, de a poco, muestran signos de recuperación. Otra lección que deja la parálisis productiva y el aislamiento social.

Extraído de: <https://www.lavaca.org/notas/medioambiente-y-coronavirus-cuando-la-pandemia-social-mejora-la-naturaleza/>

Directora Graciela Inés Pérez