

EPET N°4

BIOLOGÍA**1°AÑO:**

PROF.: Alicia Díaz, Mónica Maldonado, Raquel Valdez y Pamela Reinoso

PROPUESTA: Ecosistema: Componentes. Clasificación

Recomendaciones: Lee atentamente toda la guía antes de comenzar a trabajar y si es posible imprímela y pegala en tu cuaderno y luego contesta las actividades.

Ecosistema Natural: Componentes.

Ecosistemas: 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** ya que ésta se encarga del estudio del ambiente. Un **ecosistema** es un sistema formado por organismos vivos y factores físico-químicos del ambiente que se hallan relacionados entre sí. Estos factores no vivos forman el **Biotopo**.

Un **ecosistema** es un tipo especial de **sistema**. Los **ecosistemas** son considerados sistemas abiertos porque hay una entrada y salida tanto de materia como de energía. Solo imagínate que la entrada de materia es el oxígeno y dióxido de carbono, nitratos y demás nutrientes al ecosistema. Y la salida son toda la materia orgánica en descomposición. Y la entrada de energía es la radiación solar, mientras que la salida es toda la energía calorífica que se pierde en cada nivel trófico. Cada ser vivo y cada célula son también sistemas abiertos. (Ver esquema 1).

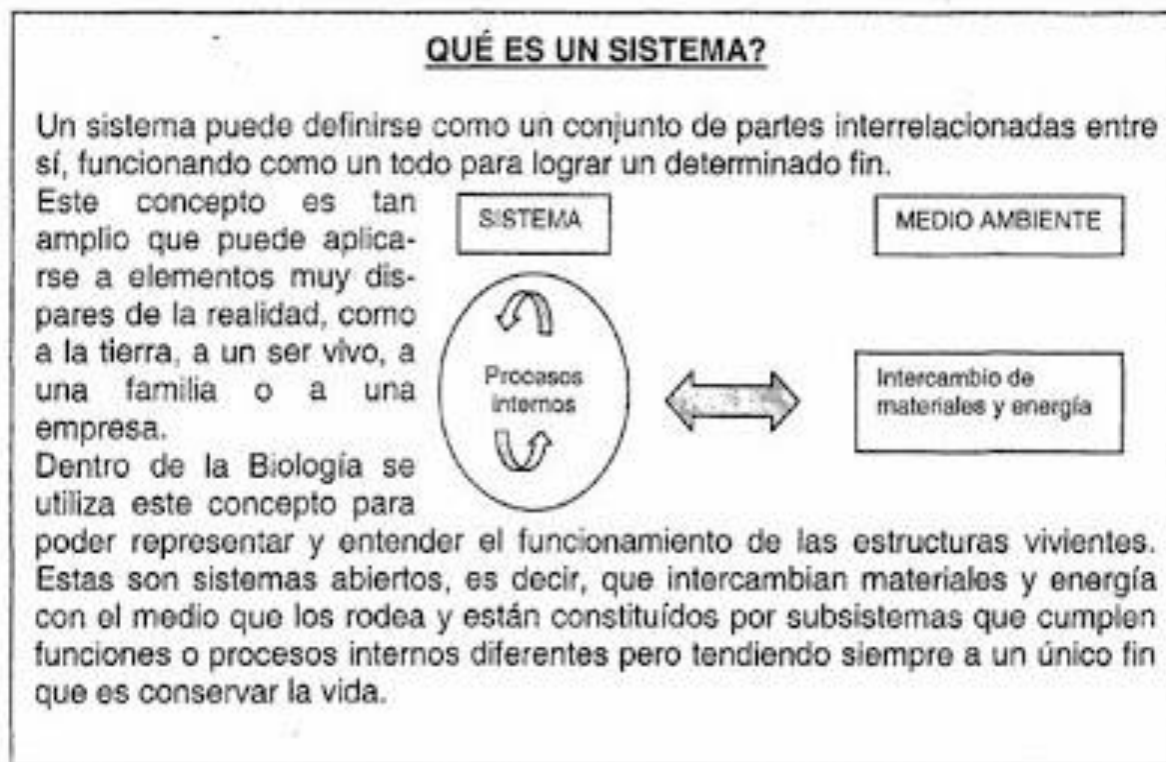
Un **Ecosistema natural** está compuesto por seres vivos o componentes bióticos que se relacionan con factores **abióticos** (como el suelo, el agua, el clima, la luz, la temperatura.) que determinan las características del lugar y le brindan abrigo, soporte y espacio a los bióticos.

Un ecosistema, entonces puede ser un hormiguero, el mar, un pastizal, una pecera, puede ser **aeroterrestre**, **acuático** o de **transición** (como la orilla del mar), de pequeñas dimensiones (o **microecosistema**) como un hormiguero, o de grandes extensiones (o **macroecosistemas**) como desiertos, océanos, selvas, etc. 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 totalmente 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.



2. Transcribe en tu cuaderno el concepto de Ecosistema natural.

3. ¿Puedes explicar por qué un ecosistema es considerado un sistema abierto?

Toma tú celular, acércate a la ventana, puerta o patio de tú casa y toma una foto del entorno, describe las características de esta zona y señala los factores **bióticos** y **abióticos** que lo conforman.



Factores Bióticos:..... Factores Abióticos:.....

.....

.....

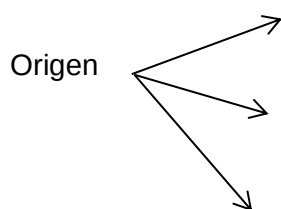
.....

.....

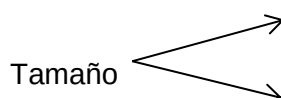
.....

.....

5. 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). Coloque ejemplos de la provincia de San Juan.

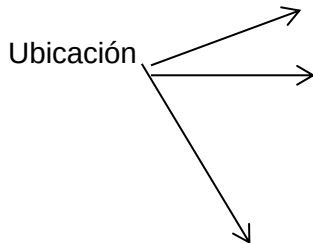


Ejemplos



Ejemplos

Ejemplos



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

7. Aplica e integra lo aprendido analizando estas noticias de actualidad y escribe un texto de opinión de por lo menos 5 (cinco) renglones acerca de las mismas, después de su lectura

- **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 Venezia. 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/>

8. Recorta y pega al menos 4 (cuatro) ecosistemas y clasificalos según los diferentes criterios.



#QUÉDATEENCASA

Cuídense Muchooooo en familia !!! UN ABRAZO!!!!

Tus Profes de Biología