

GUÍA PEDAGÓGICA N° 7

E.P.E.T. N° 1 Jáchal

Nivel: Secundario

Ciclo: Primer

Año: 1° año

División: 2°

Turno: Mañana

Docentes y Contactos: **López Cristian** (cristianlopeez20@gmail.com)Fecha de Presentación: **23 de septiembre de 2020.**Contenidos: **Sistemas.**

Propósito a trabajar: **Brindar las actividades para que los alumnos puedan desarrollar sus capacidades cognitivas.**

Tema: **análisis de sistemas****Lea la información.**

¿Qué es un sistema?

El término “ Sistema “ muy utilizado en nuestros días: solemos escucharlo y leerlo en todo momento y lugar. Pero ... ¿ **qué es un sistema? Podemos definirlo como un conjunto de elementos en interacción dinámica, organizados en función de un objetivo.**

¿Cómo Representar un sistema?

La mejor forma de representar un sistema es hacerlo mediante un diagrama de flujo. En el, representaremos la energía, los materiales, la información, las válvulas y los depósitos en donde se encuentran los materiales, en distintas etapas.

Estos diagramas nos permite observar como se relacionan las partes del sistema, donde se regulan los flujos de materiales o la energía, y el funcionamiento general del modelo.

Símbolos que emplean los diagramas de flujo.

- Los **depósitos** se representan con la siguiente figura.



- El **flujo de energía** se representa con doble línea y una flecha que indica la dirección.



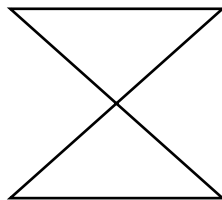
- El **flujo de información** se representa con una línea punteada y una flecha que señala la dirección.



- El **flujo de material**, se representa con línea simple continua y una flecha que indica la dirección.



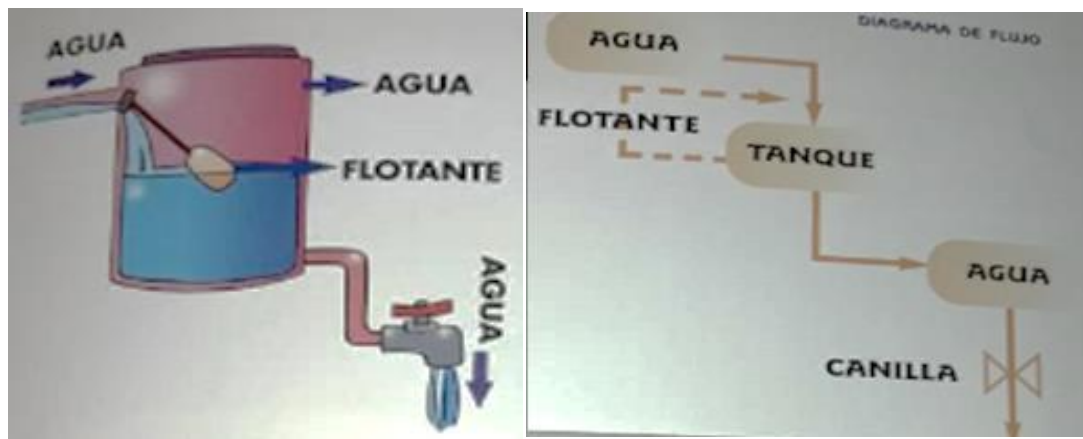
- Las **válvulas** se representan con dos puntas de flechas enfrentadas.



Al estudiar un sistema debemos tener en cuenta:

1. Límites.
2. Control de sistemas (sistemas abierto y sistemas cerrado).
3. Estructura de sistemas. (componentes o partes)
4. Funcionamiento

Ejemplo de un sistema sencillo de un depósito de agua



Actividades:

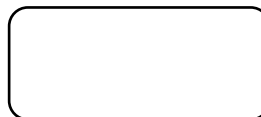
1. Leer la información, y completa en las líneas con puntos con las palabras correctas.

- Un sistema lo podemos definirlo como un conjunto deen....., organizados en función de un
- La mejor forma de representar un sistema es hacerlo mediante.....
En el, representaremos,
en donde se encuentran los materiales, en distintas

Estos diagramas nos permite observar.....,
donde se regulan losy el funcionamiento general del modelo.

2. Observa los siguientes diagramas y marca con una cruz en los círculos la respuesta correcta.

a. El siguiente diagrama representa a:



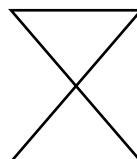
- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

b. El siguiente diagrama representa a:



- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

c. El siguiente diagrama representa a:



- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

d. El siguiente diagrama representa a :



- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

e. El siguiente diagrama representa a : — — — — — →

- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

3. Marca con una cruz en los círculos con verdadero o falso la respuesta correcta.

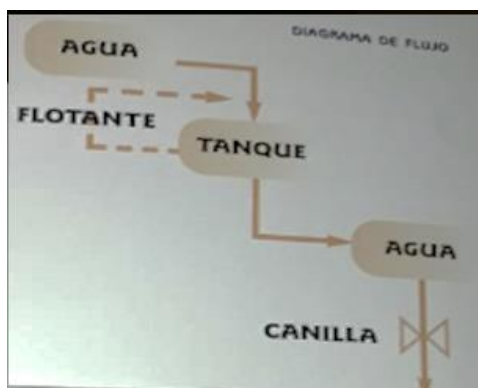
➤ Al estudiar los sistemas se deben tener en cuenta solo:

- a. No se tienen en cuenta los Limites ☐
- b. No se tiene en Control de sistemas (solo sistemas abierto) ☐

➤ Al estudiar los sistemas se deben tener en cuenta:

- a. Limites. ☐
- b. Control de sistemas (sistemas abierto y sistemas cerrado). ☐
- c. Estructura de sistemas. (componentes o partes) ☐
- d. Funcionamiento ☐

4. Observa la siguiente imagen del diagrama de depósito de agua, y marca con una cruz en los círculos la respuesta correcta de los siguientes palabras teniendo en cuenta su representación:



a. El agua se representa mediante.

- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

b. El tanque se representa mediante:

- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

c. El flotante se representa mediante:

- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

d. La canilla del surtidor se representa mediante:

- Depósito ☐
- Materiales ☐
- Información ☐
- Válvulas ☐

Equipo de conducción:

- Directora: Prof. Nancy M. Heredia.
- Vicedirector: Prof. Rodolfo A. Reiloba.
- Regente: Prof. Iris B. Gómez.