

SISTEMAS

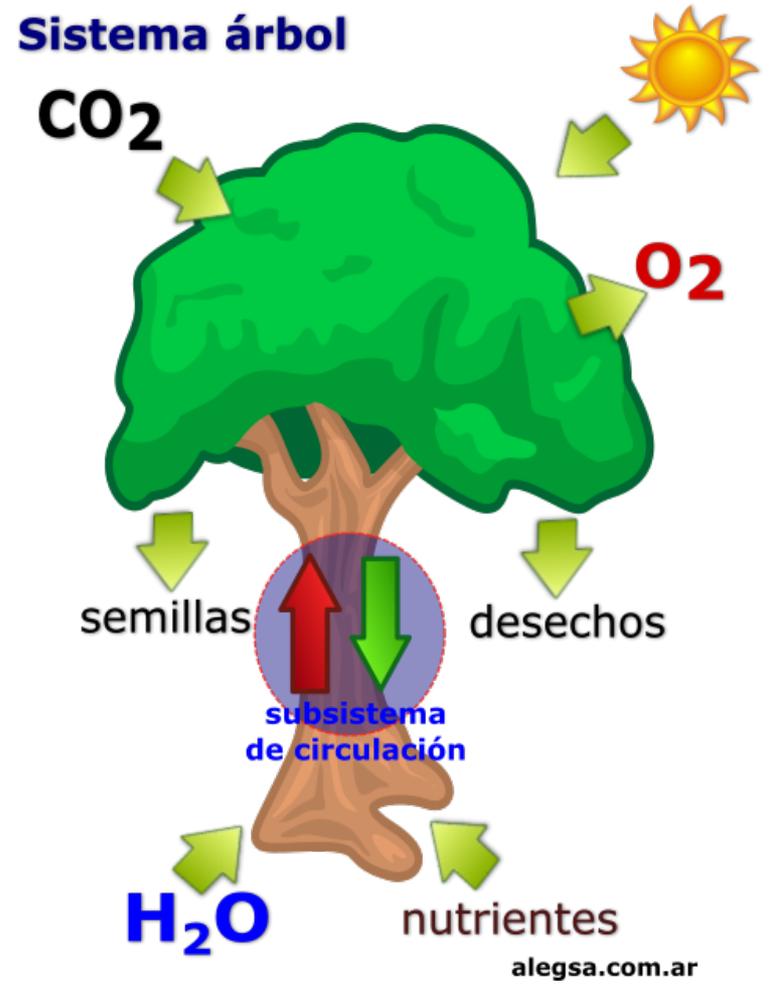
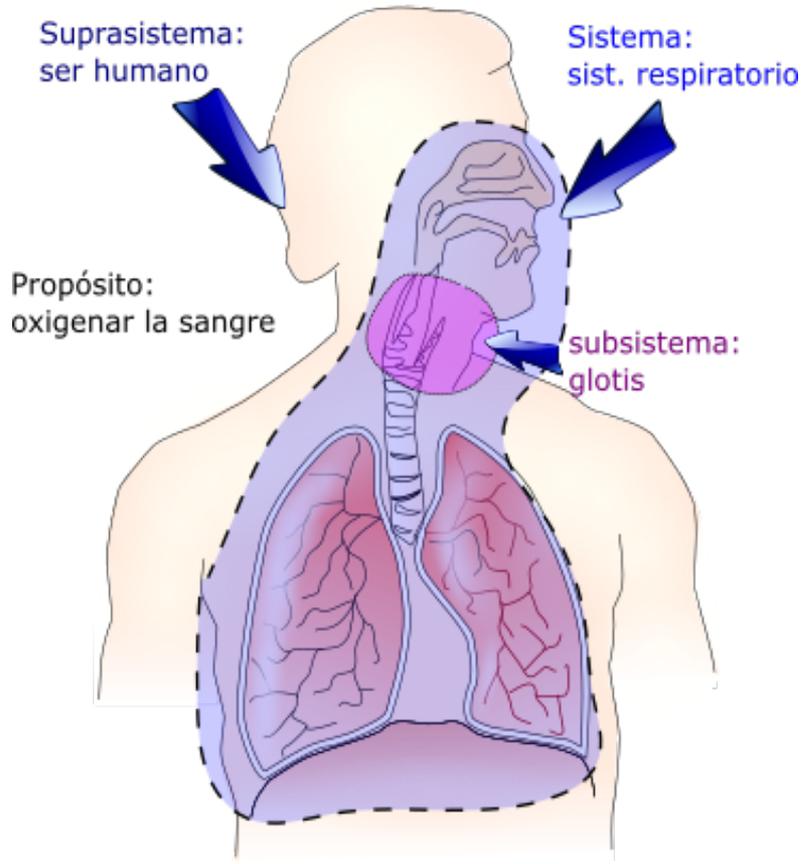
Se entiende por **sistema** un conjunto de dos o más partes relacionadas entre sí que contribuyen, en forma organizada, al cumplimiento de una determinada función.

ELEMENTOS DE UN SISTEMA

Todos los sistemas esta formados por elementos. Estos elementos o componentes pueden ser de distinto tipo y se pueden agrupar de muchas formas de acuerdo a su función dentro del sistema.

Los elementos que forman los sistemas también son sistemas, sólo que realizan funciones más simples y por eso se denominan **subsistemas**.

En ocasiones, los sistemas forman parte de un sistema más amplio, llamado **macrosistema , supersistema o suprasistema**.



Sistema

Subsistema

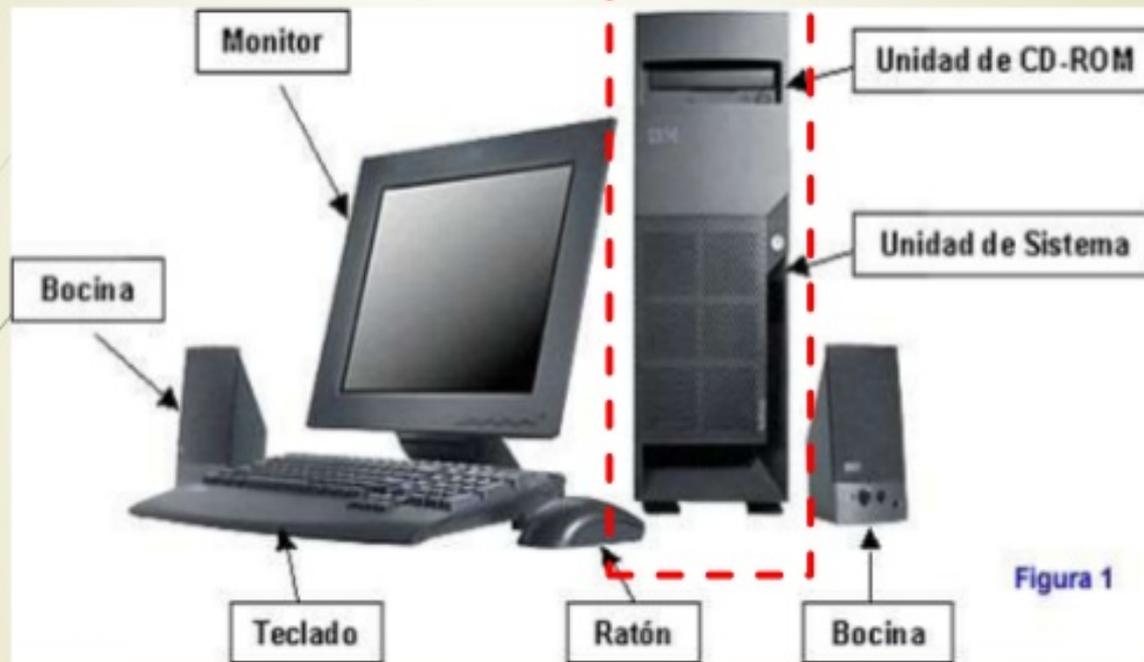
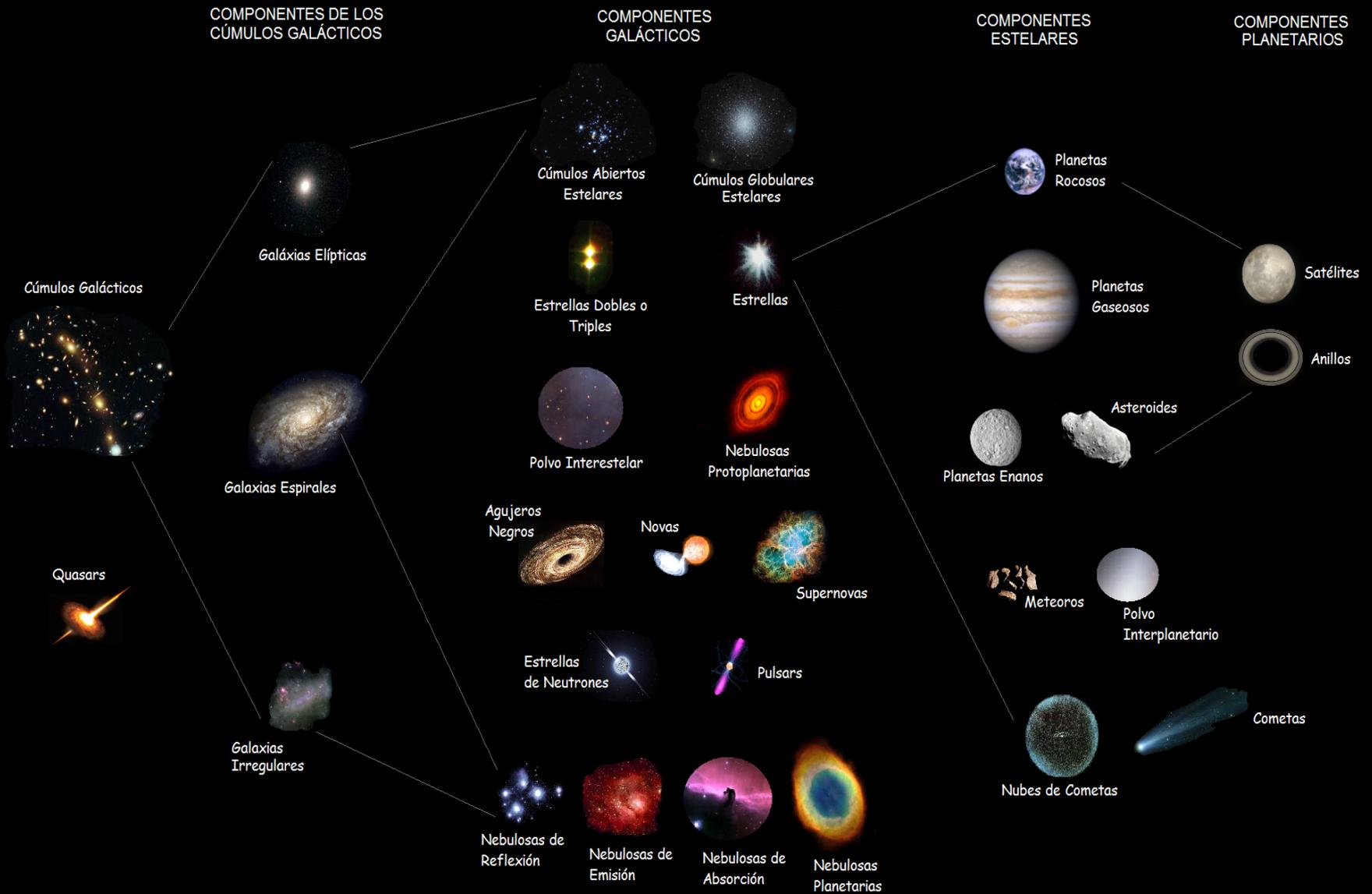


Figura 1





El Universo y sus componentes



La mayor parte de los sistemas que existen en tecnología están realizados para procesar algún tipo de materia, energía e información. Esto quiere decir que cuando los sistemas están trabajando, a través de ellos circulan materia, energía e información que se procesa y transforma hasta obtener los resultados deseados.

A la circulación de la materia, la energía y la información por un sistema se la denomina **flujo**.

DIAGRAMA DE BLOQUES

Los diagramas de bloques representan los aspectos principales de la estructura y del funcionamiento de los sistemas.

Se presentan de manera esquemática, "las unidades" o "las fases del proceso"

ELEMENTOS DEL DIAGRAMA DE BLOQUES



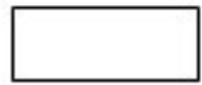
Flujo de Materia



Flujo de Energía



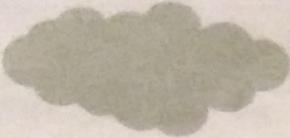
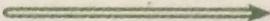
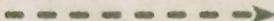
Flujo de información



Bloque, parte o función



Llave o Fuente

Símbolo	Significado	Ejemplos
 <p>Nube</p>	<p>Se usa para representar una fuente que se halla fuera de los límites del sistema.</p>	<p>Fuente de energía, de agua, etcétera.</p>
 <p>Bloque</p>	<p>Representa elementos que cumplen funciones determinadas.</p>	<p>Motor, recipiente, usuario, pedales, cuadro, rueda, etcétera.</p>
 <p>Válvula</p>	<p>Son las partes que regulan el paso de los flujos de materia y de energía.</p>	<p>Llave, interruptor, selector de velocidades, semáforo, canilla, etcétera.</p>
 <p>Flujo de materia</p>	<p>Indica en qué sentido circula la materia.</p>	<p>Los tubos o conductos por donde circula la materia.</p>
 <p>Flujo de energía</p>	<p>Señala en qué sentido circula la energía.</p>	<p>Los cables que transportan electricidad, la cadena que transmite movimiento de giro.</p>
 <p>Flujo de información</p>	<p>Indica en qué lugar el usuario da la información.</p>	<p>Encender y apagar, frenar, doblar, acelerar, etcétera.</p>

Información del camino

