

TALLERE PARA 8 HORAS DE CLASE

DEL 20 DE ABRIL AL 20 DE MAYO

HORAS SEMANALES: 2

GRADOS 7

AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

INGENIERO: RAFAEL MARTINEZ

TELEFONO 313 792 97 65

INSTITUCION EDICATIVA: I.E.R. TULAPITA

Introducción

En las sociedades humanas y en parte en algunas sociedades animales, la información tiene un impacto en las relaciones entre diferentes individuos. En una sociedad la conducta de cada individuo frente a algunos otros individuos se puede ver alterada en función de qué información disponible posee el primer individuo. Por esa razón, el estudio social de la información se refiere a los aspectos relacionados con la variación de la conducta en posesión de diferentes informaciones.

1. Tema

Conceptos generales sobre la informática

1.1. Subtema

Información

2. Justificación

El impacto de las nuevas tecnologías alcanza también a la educación, y es especialmente en este terreno donde más deben emplearse los medios técnicos actualizados y capaces de mejorar la calidad de la enseñanza. Vivimos en una sociedad comandada por las nuevas tecnologías, donde la informática juega un papel fundamental en todos los ámbitos. Por ello, es importante tomar conciencia de lo necesario que es saber y comprender conceptos que tienen que ver con el manejo de los aparatos tecnológicos.

3. Logros

Comprender los términos utilizados en los aparatos tecnológicos y las T.I.C

1 Naturaleza y evolución de la tecnología

4. Indicadores de avance

Explico con ejemplos el concepto de sistemas, informática, información e indico sus componentes y relaciones de causa y efecto.

Elaboro: Ingeniero Rafael Martínez Mena cel./ws: 313 792 97 65 prohibida su reproducción sin permiso adecuado

6. Contenido temático

- Información
- Función de la información
- Generación de la información
- valoración de la información
- métodos para el procesamiento de datos
- agrupación de datos
- informática
- sistema
- el proceso de la comunicación

7. Actividades

- actividad N°1 50%
- ✓ actividad N°2 50%

INFORMACIÓN

Es el proceso de enterar o instruir mediante el análisis y suministro de datos. El resultado es un incremento del conocimiento para quien recibe la información.

La información es el resultado de un proceso comunicativo. El receptor utiliza la información para analizarla y tomar decisiones que pueden ser: Obedecer una orden, negarse a obedecerla o no hacer nada.

FUNCTION DE LA INFORMACIÓN: La función de la información es aumentar el conocimiento del receptor o reducir la incertidumbre.

Una vez recibida la información, esta debe ser acoplada al conocimiento actual y se deben tomar las decisiones correspondientes.

Ejemplo

Si para viajar entre las ciudades A y B existen dos carreteras, para hacerlo, un viajero puede decidir por cual realizar el viaje después de tener datos suficientes en cuanto a longitud, los servicios de hotel y restaurante y el estado de las vías, pero eso no asegura que un hecho inesperado, como un derrumbe, por ejemplo, haga de su elección la menos ventajosa.

GENERACION DE LA INFORMACION:

La información la constituyen datos que en sí mismo no tienen significado, pero que mediante un proceso lo adquieren.

Esquemáticamente la información se genera así:



La entrada involucra la captura de los datos. En una empresa, las entradas pueden reportarse como informes de ventas, órdenes de compra, productos producidos, etc.

El proceso realiza la clasificación, ordenamiento, y cálculos. En la clasificación, los datos se ordenan en categorías significativas para el usuario; En el ordenamiento, se sitúan los datos en una frecuencia determinada utilizando atributos numéricos o alfabéticos; Y, los cálculos, consisten en operaciones aritméticas y/o lógicas sobre los datos.

Dentro del proceso generalmente hay un almacenamiento que coloca los datos en papel, en un medio magnético u óptico, donde permanecen listos para su acceso posterior.

La salida es la discriminación o comunicación de la información.

El objeto final del tratamiento de la información es presentarla al usuario encargado de tomar decisiones. La distribución de la información implica convertir a un código o formato adecuado para transmitirla por un determinado medio.

Actividad N°1

Envase a la información suministrada en el contenido anterior Analiza Contesta el siguiente cuestionario.

- a. Crees que la información es requerida

Sí No

Justifica tu respuesta _____

- b. Describe algún caso que escuchó o vio en los medios de comunicación o tu comunidad donde la información haya causado impacto motivacional para prevenir u orientar

- c. Crees que la institución educativa donde estudias brindan información

Sí No

Justifica tu respuesta _____

- d. Escribe que información te ha dejado el contenido de la temática anterior

- e. Expresa en que se diferencian la información, función de la información y la generación de la información.

VALORACION DE LA INFORMACIÓN

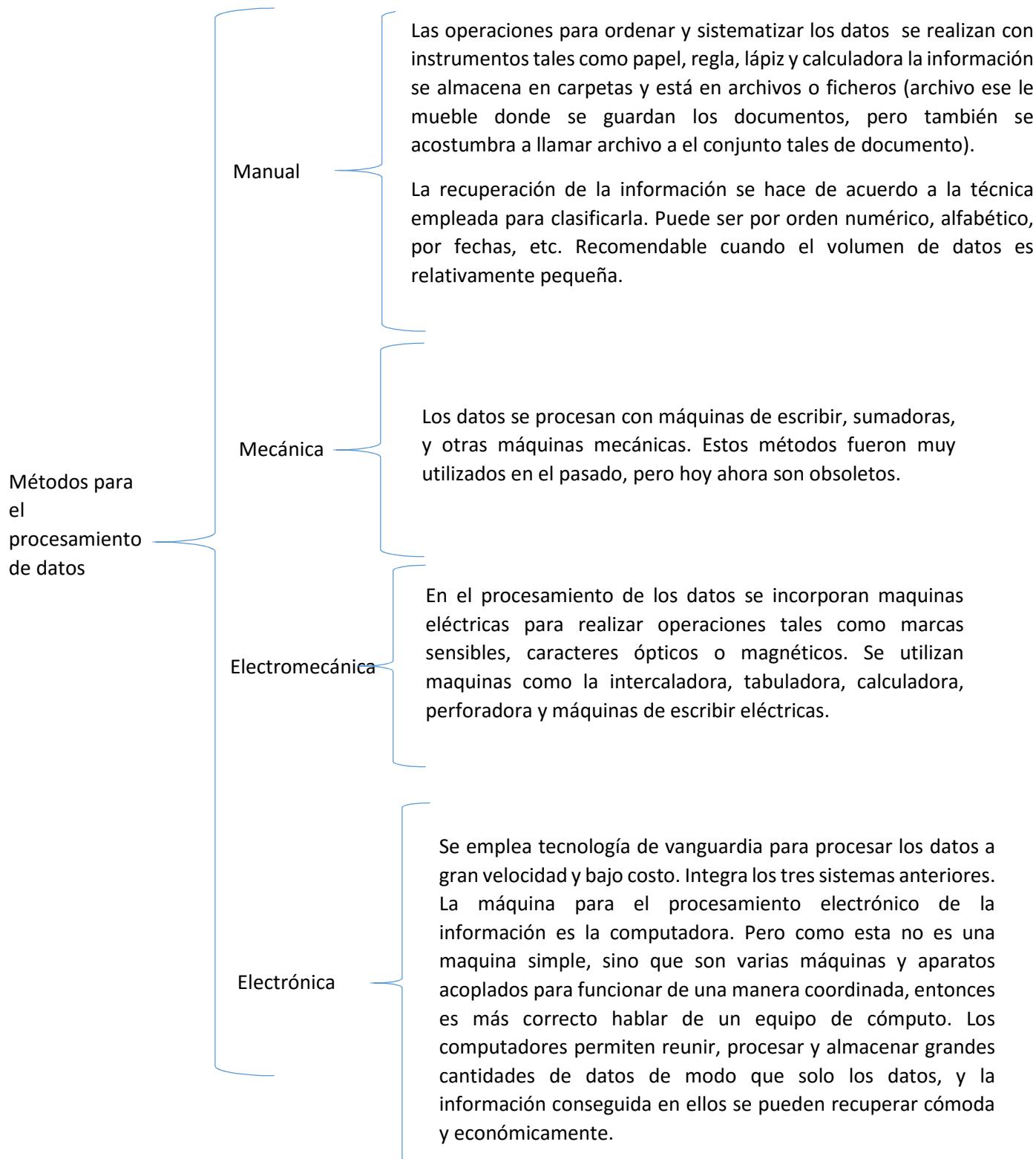
La información se puede valorar de acuerdo con la facilidad y velocidad de acceso, nivel de comprensión o por exactitud. También se tiene en cuenta atributos tales como claridad, flexibilidad y objetividad.

Además se valora por su utilidad. No hay que gastar más recursos por obtener cierta información si los beneficios no son mayores.

METODO PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Para procesar la información se usan diferentes métodos, los cuales dependen de la cantidad de información que hay que procesar y posibilidad de los recursos de las empresas o las personas.

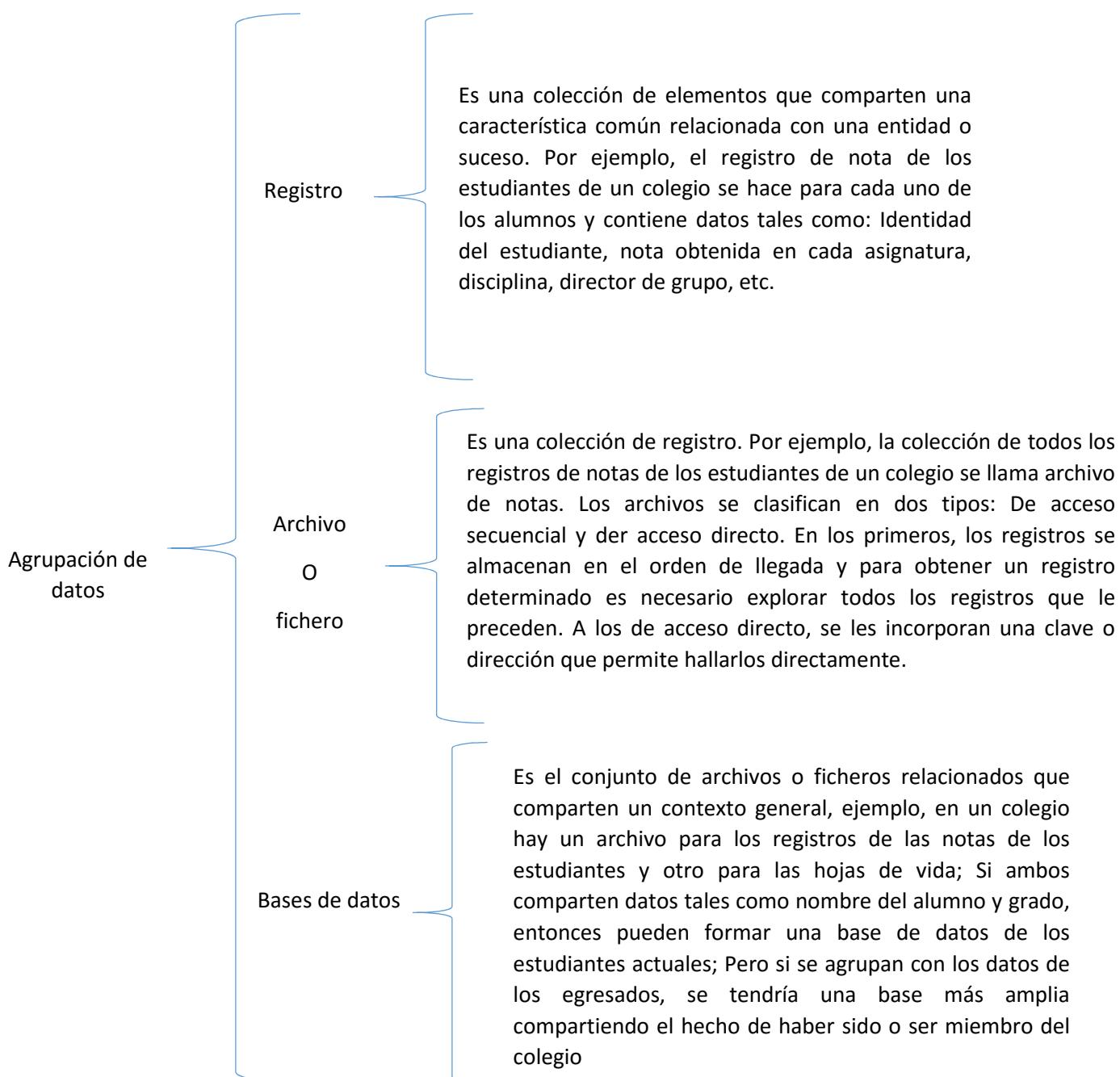
Desacuerdo a la tecnología la clasificación puede ser así:



AGRUPACIÓN DE DATOS

La principal tarea para el procesamiento de los datos es agruparlos.

Estos son algunos términos:



INFORMATICA

Es la ciencia que estudia el tratamiento automático y racional de la información.

Se refiere al estudio de las relaciones entre las herramientas tecnológicas necesarias para el procesamiento de datos y la información necesaria para la toma de decisiones.

La informática constituye una ciencia ya que sus conocimientos tienen validez universal y utiliza el método científico.

SISTEMAS

Es un conjunto de elementos que interactúan para alcanzar un objetivo común.

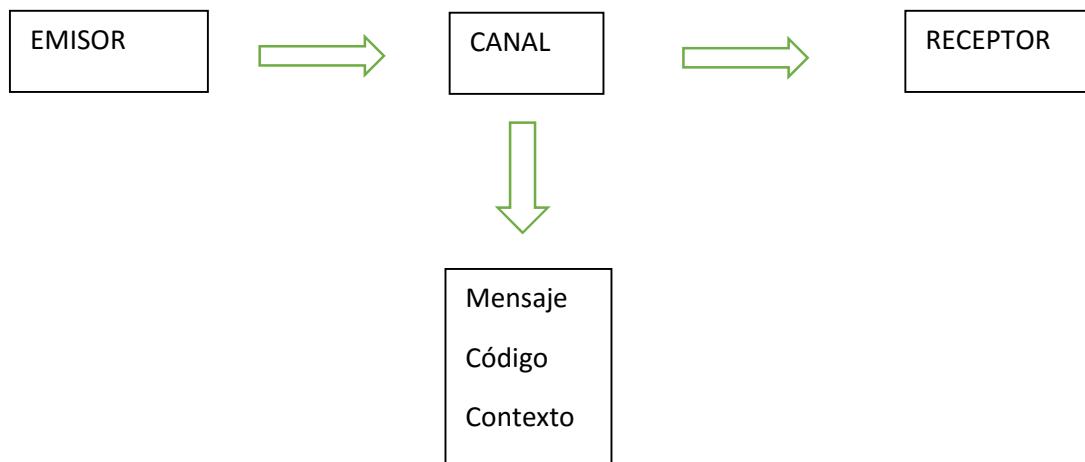
Una característica fundamental de todo sistema es que la totalidad es diferente a la suma de las partes. Por ejemplo: Cuatro palos y una tabla considerados aisladamente, no son más que cuatro palos y una tabla; Pero si se clavan adecuadamente, pueden ser una mesa o un banco para sentarse; Entonces dejan de ser lo que fueron y pasar a ser otra cosa con una funcionalidad diferente a la que tenían los elementos aisladamente.

En todos los campos del saber y que hacer existen sistemas: Sistemas políticos, sistemas educativos, sistemas biológicos, sistemas de comunicación, etc.

EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN

La comunicación tiene lugar cuando la información se transmite desde una fuente a un receptor por medio de un canal definido que los enlaza.

Esquemáticamente el proceso es el siguiente;



El **emisor** es quien emite o envía el mensaje. Es el sujeto de la comunicación.

El **receptor** o destinatario es quien recibe el mensaje y lo interpreta.

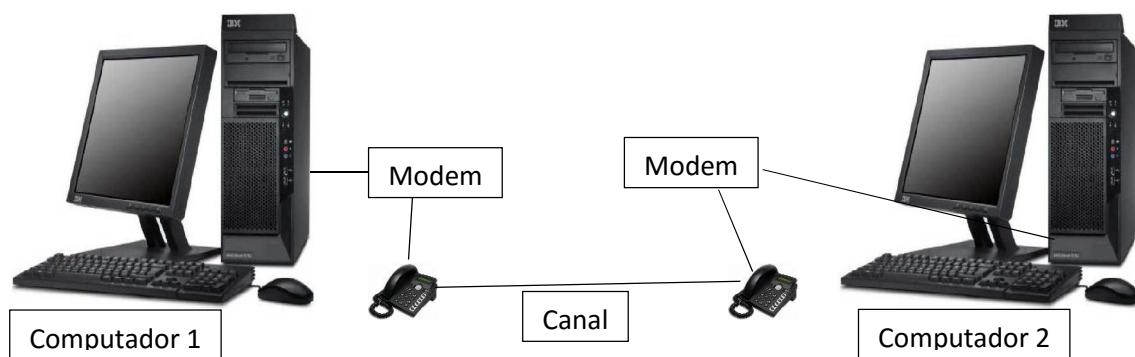
El **canal** es el soporte material que permite el contacto entre los interlocutores. A través de él viaja el mensaje codificado en un medio o contexto.

El **mensaje** es el objeto de la comunicación. Es la información que se transmite entre el emisor y el receptor. Consta de una forma y un contenido. La forma es la base material que perciben los sentidos y el contenido es el concepto que se transmite, es decir el significado de la comunicación.

El **código** es el lenguaje común en el que se deben situarse los intercomunicados para garantizar la eficiencia de la comunicación. Está formado por elementos simbólicos y reglas que ambos conocen.

Ejemplo

Veamos el proceso de comunicación entre dos computadoras



Emisor: Computador 1

Rector: Computador 2

Canal: Línea telefónica.

Código: Señal eléctricas que viajan como códigos sonoros a través de la línea telefónica.

Mensaje: Cualquier información escrita, hablada, grafica o de video, que pasa de la memoria del computador uno a la memoria del computador 2.

Actividad N°2

- i. Que diferencia encuentras entre los métodos para el procesamiento de datos y los tipos de agrupación de datos_____

- ii. Porque cree usted que es necesario procesar los datos _____

- iii. Cuál de los métodos para procesar los datos cree usted que el más ágil y seguro y porque _____

- iv. Según lo que ha visto en su comunidad, en las tiendas locales o cercanas cual método para ordenar y procesar los datos crees usted que utilizan y porque _____

- v. Porque cree usted que es necesario agrupar los datos _____

- vi. Que diferencia encuentras entre informática y sistemas _____

- vii. Crees que el proceso de comunicación que utilizamos cuando nos comunicamos con otra persona es similar al de los aparatos de comunicación como los computadores

Sí No

Justifica tu respuesta _____