



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN



PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	:	Experimental "Antonio Guillermo Urrelo"
1.2.	GRADO DE ESTUDIOS	:	Primero
1.3.	SECCIÓN	:	"A"
1.4.	CICLO	:	VI
1.5.	NIVEL	:	Secundario
1.6.	FECHA	:	31 de mayo del 2019
1.7.	HORA	:	4:20 PM
1.8.	TIEMPO PROBABLE	:	45 minutos
1.9.	ESPECIALIDAD	:	Matemática e Informática
1.10.	BACHILLER	:	Luis Javier Requelme Chuquimango
1.11.	JURADO EVALUADOR	:	Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre M. Cs. Rogelio Amador Huaccha Aguilar Mg. Segundo Florencio Velázquez Alcántara

II. DATOS CURRICULARES:

2.1.	COMPONENTE	:	Comprensión y aplicación de tecnologías
2.2.	CONOCIMIENTO	:	El Ordenador: Elementos, funcionamiento y Manejo básico.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

- 3.1. Selecciona y organiza información relevante sobre el ordenador.
- 3.2. Reconoce y explica los elementos del ordenador.

IV. ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

La sesión de aprendizaje se desarrollará teniendo en cuenta las siguientes estrategias metodológicas:

Presentación, motivación, recuperación de los conocimientos previos, formular el conflicto cognitivo, presentación de ejemplos, retroalimentación, metacognición y despedida.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre
DOCENTE PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO
ACADÉMICO DE MATEMÁTICAS

V. SECUENCIAS DIDÁCTICAS:

MOMENTO	ESTRATEGIAS /ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<p>PRESENTACION El docente da la bienvenida y se enuncia las habilidades a adquirir en la sesión de hoy.</p> <p>MOTIVACION</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente se presenta y da orientaciones en cuanto al trabajo a realizar durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje. <p>RECUPERACION DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Sabén qué es un ordenador/computadora? ➤ ¿Alguien conoce los elementos del ordenador? ➤ ¿Conocemos el manejo básico de un ordenador? <p>CONFLICTO COGNITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Con el avance de la tecnología de hoy en día, ¿qué importancia tiene un ordenador en cada uno de nosotros? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyector multimedia ✓ Computadora ✓ Pizarra ✓ Plumones. 	10min.
PROCESO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Con la ayuda de los estudiantes, definimos, los elementos y manejo básico de un ordenador. ➤ Distribución de ficha de trabajo, para que los estudiantes, realicen la actividad propuesta 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fichas de trabajo. ✓ Laptop, computadora ✓ Proyector multimedia 	25min.
SALIDA	<p>RETROALIMENTACION Se hará un repaso acerca de la sesión de aprendizaje, para verificar el logro del aprendizaje.</p> <p>METACOGNICIÓN: ¿Qué hemos aprendido hoy? ¿Cómo aprendimos? ¿Para qué nos sirve un ordenador?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participación activa. 	10min.

VI. EVALUACIÓN:

CAPACIDAD/ CRITERIO	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Comprensión y aplicación de tecnologías	Reconoce e identifica el ordenador, al igual que sus elementos y aplicaciones, para un buen uso del mismo.	Observación	Práctica calificada
Actitud ante el área	RESPONSABILIDAD Manifiesta compromiso e identificación en su trabajo académico. PUNTUALIDAD: Revela respeto a los demás y a si mismo asistiendo puntualmente a la clase. PARTICIPACIÓN: Muestra disposición a enfrentarse a situaciones problemáticas novedosas. Participa activamente en el desarrollo de la clase.	Observación espontánea y constante.	Listas de control.

VII. REFERENCIAS:

- Norton, P. "Introducción a la computación. México: Edit. McGraw Hill.
- Ferreyra, C. (2013). *Informática paso a paso*. México: Alfaomega.
- Norton, P. "Toda la PC" México: Editorial McGraw Hill, 5ta Edición.
- Salas, U. y Gabriel, P. (2011). "Descubre la Informática". México: Progreso Editorial.
- http://www.aulaalic.es/internet/t_1_6.htm.recuperado 29/05/19 horas: 3:30 p.m.
- http://www.aulaalic.es/internet/t_1_7.htm.recuperado 30/05/19 horas: 3:50 p.m.

Cajamarca, 31 de mayo del 2019.


.....
REQUELME CHUQUIMANGO LUIS JAVIER
BACHILLER


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
.....
Dr. C. A. Pacheco
Docente Académico de Matemáticas

ORDENADOR

1. ¿QUÉ ES UN ORDENADOR?

Todo el mundo habla y oye hablar de computadora, también denominado ordenador o computador, es algo nuevo, moderno y que parece que va a cambiar nuestra forma de vivir. Pero si preguntas a la gente ¿Qué es un ordenador? Muchos no sabrán que decirte. Vamos aclararlo con una idea sencilla. Ya se sabe que vale más una idea clara que ideas confusas.

Podríamos decir que ordenador tiene la capacidad de intercambiar información entre ellos y está formado por componentes, los cuales forman a la vez diferentes elementos. Es una novedad a nivel mundial, y una red de ordenadores es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) con el objeto de compartir recursos.

Sin embargo los primeros ordenadores surgen cuando el ser humano necesita realizar complicados cálculos y operaciones matemáticas, con enormes cantidades de datos de forma rápida y eficiente (ejemplo: códigos militares, censos, etc.) la realización de estos mediante solo lápiz y papel sería casi imposible sin ayuda.

De esta manera, un ordenador sirve también de enlace entre redes más pequeñas y permite ampliar su cobertura al hacerlas parte de una "red global". Esta red global tiene la característica de que utiliza un lenguaje común que garantiza la intercomunicación de los diferentes participantes; este lenguaje común o protocolo (un protocolo es el lenguaje que utilizan las computadoras al compartir recursos) se conoce como TCP/IP.

2. ¿CUÁLES SON LOS COMPONENTES DE UN ORDENADOR?

Los componentes o partes fundamentales de un ordenador son aquellas que van de la mano, ya que si faltara alguno de estos componentes, sería no tener manejo de un ordenador; no obstante los componentes son: **HARDWARE Y SOFTWARE**

3. ¿QUÉ ES EL HARDWARE?

Se refiere a las partes físicas tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, es decir cualquier elemento del ordenador que se pueda ver y tocar forma parte del hardware.

4. ¿QUÉ ES EL SOFTWARE?

Se compone de los datos almacenados, información y programas que hacen que el ordenador funcione, es decir es la parte lógica del ordenador. (Elementos no físicos que no se pueden ver ni tocar)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
Dr. César E. Arango Arango
DOCENTE DE LA ASIGNATURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CATEDRÁTICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

5. ¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DEL HARDWARE?

Los elementos que conforman en hardware están conformados en dos bloques: CPU y PERIFÉRICOS.

❖ UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (CPU):

Se trata de la carcasa del ordenador, junto con los dispositivos informáticos y chips electrónicos que hay en su interior.

Los principales componentes del CPU son:

- Placa base
- Microprocesador
- Memoria RAM
- Disco duro
- Dispositivos de almacenamiento óptico
- Puertos.
- Tarjetas de expansión

a) PLACA BASE

Es el soporte donde se conectan el resto de la CPU (microprocesador, memoria RAM, disco duro, etc.)

b) MICROPROCESADOR

Es el cerebro del ordenador, se trata de un chip formado por millones de transistores, y otros componentes electrónicos, que le permiten manejar gran cantidad de datos, y realizar cálculos y operaciones con ellos a gran velocidad.

El microprocesador es el encargado de realizar las tareas más importantes del ordenador, recibe los datos de los periféricos de entrada, realiza operaciones, y cálculos matemáticos con los datos, y por último envía los resultados a los periféricos de salida.

c) MEMORIA RAM

Es una memoria de alta velocidad donde se almacenan temporalmente los programas o datos con los que el ordenador va a trabajar, para que el microprocesador, pueda acceder dicha información de forma rápida.

Cuando se ejecuta un programa o se abre algún archivo, estos se cargan en memoria RAM, por ello es importante que el ordenador tenga suficiente RAM, de lo contrario el ordenador no podrá abrir varios programas a la vez. O bien irá muy lento. La memoria RAM se modifica constantemente al abrir archivos, cargar programas, cerrar programas y ficheros, etc. Al apagar el ordenador el contenido de la RAM se borra.



d) DISCO DURO

Es el dispositivo que se usa para almacenar la información (datos, programas, ficheros, etc.) de forma permanente aunque se apague el ordenador. La información almacenada en el disco duro se trata de información que no está en uso en ese preciso momento, cuando se quiere recuperar y trabajar con determinada información del disco duro, esta se debe cargar en memoria RAM.

e) DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO ÓPTICO.

Además de los discos duros, se suele utilizar otros dispositivos de memoria óptica de gran capacidad, para almacenar información de forma externa. Gracias a ellos los fabricantes pueden distribuir sus programas, los usuarios pueden guardar copias de seguridad externas de sus archivos, fotos o videos, etc.

Los dispositivos de almacenamiento ópticos más utilizados en la actualidad son: CD Y DVD.

f) PUERTOS.

Son conexiones eléctricas, para conectar los periféricos (ratón teclado, impresora, etc.) al ordenador. De esta forma el procesador puede comunicarse y controlar dichos periféricos.

A cada puerto solo se le puede determinar un cable determinado (conector) cuya forma y funcionamiento depende del periférico que se va a conectar.

Algunos de los puertos más utilizados son:

- ✓ Puerto PS2: Es el puerto más utilizado para conectar ratones (verde) y teclados (lila).
- ✓ Puerto paralelo: Se utiliza para conectar impresoras.
- ✓ Puerto serie: Se utiliza para conectar módems, teclados y otros periféricos.
- ✓ Puerto USB: Más utilizados actualmente, permite conectar impresoras, escáneres, llaves de memoria, lectores de mp3, etc.
- ✓ Puertos para sonido: Se conectan altavoces, auriculares, micrófonos, etc.
- ✓ Puerto VGA: Se utiliza para conectar el monitor.
- ✓ Puerto de red: Se utiliza para conectar un PC a una red de ordenadores, para tener conexión a internet.

g) TARJETAS DE EXPANSIÓN

Son circuitos que se instalan en la placa base, del ordenador para ampliar su funcionalidad, algunas de las tarjetas de expansión son:

- ✓ Tarjeta gráfica
- ✓ Tarjeta de sonido
- ✓ Tarjeta puerto USB
- ✓ Tarjeta de red



❖ PERIFÉRICOS.

Los periféricos son componentes informáticos que permiten al ordenador comunicarse con el exterior. Son dispositivos externos. (Fuera de la CPU).
Los cuales se dividen en:

a) PERIFÉRICOS DE ENTRADA.

Son los periféricos que permiten introducir datos al ordenador, de los cuales tenemos:

- ✓ El Teclado
- ✓ El ratón
- ✓ El escáner
- ✓ El micrófono
- ✓ La webcam
- ✓ Joystick
- ✓ Los lectores de código de barras
- ✓ Lectores de bandas magnéticas, etc.

b) PERIFÉRICOS DE SALIDA.

Son los periféricos que permiten al ordenador, enviar información al exterior, de los cuales tenemos:

- ✓ Monitor
- ✓ La impresora
- ✓ Los altavoces
- ✓ El proyector, etc.

6. ¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DEL SOFTWARE?

El software es otro componente del ordenador, que hace funcionar el conjunto de dispositivos físicos del hardware.

El software está formado por los datos y programas, que dotan de funcionalidad, al hardware del ordenador.

De todos los programas software existente se puede hacer una división general en dos tipos: SISTEMAS OPERATIVOS Y APLICACIONES.

❖ SISTEMAS OPERATIVOS.

Es el software principal o conjunto de programas, de un sistema informático, que gestiona los recursos del hardware, y provee servicios a los programas de aplicación de software, ejecutándose en modo privilegiado respecto a los restantes.



Sus funciones principales son:

- ✓ Controlar y distribuir los recursos, hardware entre el resto de programas en ejecución; y gracias a esta coordinación se puede tener varios programas funcionando a la vez. (escribir un correo, escuchar música e imprimir un trabajo)
- ✓ Organizar la información de forma ordenada, archivos y carpetas.
- ✓ Permitir al usuario realizar operaciones básicas, con el ordenador. (arrancar otros programas, acceder al disco duro, abrir documentos, mover y borrar ficheros, etc.)

Los sistemas operativos más utilizados son:

- ✓ Windows: El más extendido en la actualidad, desarrollado y comercializado por Microsoft.
- ✓ Linux: Sistema operativo gratuito, y de código abierto, muy utilizado en Educación y la Administración.
- ✓ Mac: Sistema operativo desarrollado por Apple, solo funciona para ordenadores de diseño gráfico.

❖ APLICACIONES

Las aplicaciones son programas creados, para facilitar la realización de tareas, o trabajos concretos al usuario.

Dependiendo la tarea a realizar, se pueden distinguir diversos tipos de aplicaciones:

- ✓ Procesador de textos: Microsoft Word, Open Office Writer.
- ✓ Presentaciones: Microsoft Power Point, Open Office Impres.
- ✓ Tratamiento de imágenes: Corel Draw, Photoshop, Paint.
- ✓ Navegadores de internet: Google Chrome, Mozilla Firefox, etc.
- ✓ Reproductores multimedia: Windows media Player, Winamp, etc.
- ✓ Comunicaciones: Messenger, Outlook Express (correo electrónico)
- ✓ Programas de diseño: AutoCAD, QCAD, etc.
- ✓ Matemáticas: Matlab, Derive, Malmath, etc.





PRÁCTICA



I. A continuación contesta las siguientes preguntas.

a) ¿Qué es un ordenador?

b) Concepto de Hardware: _____

c) Concepto de Software: _____

II. Reconocemos los componentes de un ordenador:

a) Marca con un aspa si el elemento forma parte del software o del hardware del ordenador.

ELEMENTOS	SOFTWARE	HARDWARE
CPU		
SISTEMA OPERATIVO		
DISCO DURO		
TECLADO		
RATÓN		

b) Marcar con un aspa según corresponda, si el elemento es de entrada o de salida.

ELEMENTOS	ENTRADA	SALIDA
TECLADO		
MONITOR		
IMPRESORA		
MICRÓFONO		
PARLANTES		

III. Busca las siguientes palabras en la sopa de letras.

- ✓ COMPUTADORA
- ✓ ENTRADA
- ✓ CPU
- ✓ HARDWARE
- ✓ IMPRESORA
- ✓ TECLADO
- ✓ MONITOR
- ✓ MOUSE
- ✓ PERIFÉRICO
- ✓ SALIDA
- ✓ SOFTWARE
- ✓ USB.

E	Z	I	I	A	D	I	L	A	S	W	A	I	P	J
L	H	S	E	U	H	Z	P	W	X	R	W	L	X	M
I	W	Ñ	P	T	O	F	V	R	O	T	I	N	O	M
T	H	C	Ñ	N	N	G	N	S	I	V	Y	R	I	H
A	C	A	O	S	H	I	E	U	A	C	B	Q	H	G
X	F	G	I	M	Ñ	R	S	E	N	T	R	A	D	A
T	W	U	L	S	P	B	O	Z	I	G	P	N	T	Z
E	P	U	I	M	N	U	Ñ	L	H	O	L	Ñ	V	W
C	A	X	I	O	P	C	T	P	N	J	S	L	T	S
L	P	M	T	M	U	D	U	A	M	W	I	V	U	J
A	U	M	M	A	E	R	A	W	D	R	A	H	B	N
D	D	Z	I	I	Ñ	M	D	D	G	O	B	X	I	E
O	X	P	Q	R	P	E	R	I	F	E	R	I	C	O
O	I	E	S	U	O	M	X	Z	J	Y	M	A	Ñ	E
T	V	C	U	R	S	O	F	T	W	A	R	E	E	D

LISTA DE CONTROL

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ASISTENCIA
01	AGUILAR HERRER EDGAR JOHEL	e
02	ALCCANTARA CUZCO RANDY	e
03	ALCANTARA ESCOBAL FRANCISCO JESÚS	o
04	ANAYA RODRIGUEZ MELISSA	o
05	ARIAS SIANCAS GERARDO	e
06	BARDALES AGREDA JOAQUIN	e
07	BARDALES JAUREGUI RODRIGO	o
08	BECERRA GIRON LUIS ANDRE	e
09	CABALLERO TEJADA GABRIEL ALEJANDRO	o
10	CABANILLAS DÍAZ CESAR HUGO	e
11	CARMONA CARRASCO GABRIELA GUADALUPO	o
12	CHAVEZ CHAVEZ GLENDA	e
13	CHAVEZ PISCO YERALDIN	o
14	DAVILA ABANTO RAY JOSE	e
15	DIAZ SAUCEDO JHERAMEL	o
16	FLORES AGUILAR PIERO	e
17	GOICOCHEA ASENCIO ANDRE JAHIR	o
18	GOMES CASAS GIANELA	o
19	GUTIERREZ DURAN MIGUEL ANGEL	e
20	MENDOZA ALCANTARA LESLY YOJANA	o
21	PALACIOS REYES ERIKA	o
22	PISCO CENTURION ADRIANITA MARICIELO	o
23		
24		
25		
26		


REQUELME CHUQUIMANGO LUIS JAVIER
BACHILLER

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
D. C. [Handwritten Signature]
D. C. [Handwritten Signature]
D. C. [Handwritten Signature]