

PROYECTO "CHOCÓ DIGITAL"
CON EL AUSPICIO DEL FONDO DE COMUNICACIONES
MINISTERIO DE COMUNICACIONES
Convenio de Cooperación No 00151 de 2007

- **Ministerio de Comunicaciones**
- María del Rosario Guerra de La Espriella
Ministra de Comunicaciones
- Maria Patricia Burgos
Asesora Económica
- Fondo de Comunicaciones
Juan David Olarte Torres
Coordinador Fondo de Comunicaciones
- Carlos José Bitar Casij
Secretario General
- Gobernación del Chocó
Patrocinio Sánchez Montes de Oca
Gobernador
- Cámara de Comercio de Quibdó
Elsa Pselia Delgado Rosero
Directora Ejecutiva
- Instituto Nacional de Aprendizaje SENA
- Universidad Tecnológica del Chocó
- Eduardo García Vega
Rector
- Miguel Ángel Medina Rivas
Vicerrector de Investigaciones

- Amira Ampudia Moreno
Directora Programa de Teleinformática
- David Emilio Mosquera Valencia
Coordinador Proyecto Chocó Digital
- Gonzalo Díaz Cañadas
Oficina de Comunicaciones
- Coordinación Editorial
La Agencia & Publicidad
- Impresión Lago Impresores

INTRODUCCION

La tecnología de la información y las comunicaciones ha logrado tan alto grado de desarrollo que hoy está en todas partes y, si no en todas, en la mayoría de las actividades del ser humano: en la educación, la industria, el comercio, las finanzas, la investigación, en el deporte etc.

Hoy en día, conocer la tecnología y utilizarla ya no constituye ningún privilegio, por el contrario, es una necesidad. El uso de la tecnología es un factor determinante en los niveles de eficiencia y competitividad tanto a nivel empresarial como personal.

Para beneficiarios del Programa Choco Digital de la Universidad Tecnológica del Chocó, es relevante conocer y asimilar el manejo de herramientas computacionales, que le serán útiles tanto en su formación, como en su vida y futuro profesional, para que de esta manera, puedan ser competitivos no solamente en su desempeño, sino en muchas otras actividades que tengan que ver con su campo de acción. Los continuos avances en la tecnología hacen que día a día el estudiante no se desprenda del desarrollo mundial en la informática y es aquí en esta asignatura donde puede desarrollar habilidades para el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación que los ubique a la vanguardia de este tipo de herramientas y puedan elevar su nivel de competitividad y eficiencia en las actividades en que se desempeñen.

En este documento el estudiante encontrará un Curso de Informática Básica, correspondiente a los conceptos básicos de informática, su historia y avances; manejo del computador y sus componentes; sobre manejo de las funciones primordiales del Sistema Operativo Windows; conocimiento de Internet y las principales herramientas que le acompañan para su aplicación eficiente.

Dirección: Ciudadela Universitaria-B/Nicolás Medrano
Tel 0946 - 711611 ext 104 fax 0946 710172
Página web :<http://www.utch.edu.co>
E-mail: Quibdo-Chocó-Colombia
Web site: [http:// www.utch.edu.co](http://www.utch.edu.co)
"Comprometidos con la excelencia académica y el
desarrollo del Chocó"

Los procesos de transformación que se están suscitando en el contexto universal actual, nos obligan a estar a la vanguardia en el ámbito de las nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación, específicamente en lo referente a la aplicabilidad de la Informática en el procesamiento y manejo de información, facilitando la habilidad de recolectar, acceder, almacenar, manipular, difundir, buscar datos e información.

Es por ello que el predominio del rol del educador como gestor en los procesos enseñanza- aprendizaje, tienden a modificarse por este hecho, que hace que las personas puedan acceder directamente y por vías electrónicas y audiovisuales a nuevas experiencias de capacitación utilizando herramientas fundamentales como la informática, bastantes lejanas de las formas tradicionales de la educación clásica o tradicional.

La informática y la computación están produciendo una nueva tendencia en el estudio de la sociedad.

En una era donde la integración mundial es un proceso irrevocable, la utilización de los avances tecnológicos y de comunicación, permitirán a los individuos compartir y relacionarse eficientemente y tener a su disposición los conocimientos y herramientas necesarias para participar con propiedad en los procesos de desarrollo.

PRESENTACION

LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION

LA SOCIEDAD DE LA COMUNICACIÓN,
INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

¿Qué son las TICs y cuales son sus inicios?

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) -la unión de los computadores y las comunicaciones- desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un termino dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que Las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad; Un buen ejemplo de la influencia de los TIC sobre la sociedad es el gobierno electrónico.

¿QUÉ SON LAS TIC?

Se define desde su inicio a las TIC como instrumentos y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos. ¿Ejemplos? Los equipos físicos y programas informáticos, material de telecomunicaciones en forma de computadoras personales, scanner's, cámaras digitales, asistentes

personales digitales, teléfonos, facsímiles, modem's, tocadiscos, grabadoras de CD y DVD, radio y televisión, además de programas como bases de datos y aplicaciones multimedia. En resumen, las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento.

Las TIC pueden ser tanto tradicionales, como la radio, la televisión y los medios impresos, como nuevas, un conjunto de medios y herramientas como los satélites, la computadora, la internet, el correo electrónico, los celulares, los robots entre otros.

BENEFICIOS Y VENTAJAS DE LAS TIC

El beneficio de las TIC dependerá, en gran medida, de cómo las use una determinada comunidad y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que vivimos en tiempos en los que la máxima creatividad del hombre puede marcar la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información. En esos términos, los beneficios podrían ser los siguientes:

- Facilitan las comunicaciones.
- Eliminan las barreras de tiempo y espacio.
- Favorecen la cooperación y colaboración entre distintas entidades.
- Aumentan la producción de bienes y servicios de valor agregado.
- Potencialmente, elevan la calidad de vida de los individuos.
- Provocan el surgimiento de nuevas profesiones y mercados.
- Reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles y al reducir la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir.
- Aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro.
- La Internet, como herramienta estándar de comunicación,

permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento. Como conclusión se puede insistir en que son la calidad y la forma en las que los contenidos son producidos, transmitidos y percibidos por las personas, lo que garantiza el real aprovechamiento de las TIC en todas las áreas de la vida cotidiana. Las TIC bien utilizadas pueden generar nuevas oportunidades de acceso a la información, crear capacidades, mejorar la productividad, impulsar el desarrollo y, en definitiva, permitir avanzar en la creación de igualdad de opciones. Y es que las TIC son una herramienta cada vez más poderosa, pues participan en los mercados mundiales, promueven una gestión política más transparente y responsable, mejoran la prestación de servicios básicos y aumentan las oportunidades.

Las TIC deben ser vistas sólo como herramientas que deben estar al servicio del ser humano y, por tanto, son un medio y no un fin en sí mismas. Únicamente viéndolas de ese modo se podrá aprovecharlas al máximo en función de una mayor calidad de vida de las personas, que implique una mejor educación, un mayor acceso a los servicios de salud y más oportunidades económicas en cuanto a empleo.

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS TICS?

- Las tecnologías de información y comunicación tienen como características principales las siguientes:
- Son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso ha nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa ya que la hace más accesible y dinámica.
- Son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet y la informática.
- Afectan a numerosos ámbitos de la ciencias humanas como la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión.
- En América Latina se destacan con su utilización en las universidades e instituciones países como: Argentina y México, en Europa: España y Francia.

- Las principales nuevas tecnologías son:
 - Internet
 - Robótica
 - Computadoras de propósito específico
 - Dinero electrónico
- Resultan un gran alivio económico a largo plazo. aunque en el tiempo de adquisición resulte una fuerte inversión.
- Constituyen medios de comunicación y adquisición de información de toda variedad, inclusive científica, a los cuales las personas pueden acceder por sus propios medios, es decir potencian la educación a distancia en la cual es casi una necesidad del alumno tener poder llegar a toda la información posible generalmente solo, con una ayuda mínima del profesor.

¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DE LAS TICS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO?

El aprendizaje que solía ser un claro proceso trashumano se ha convertido en algo en lo que la gente comparte, cada vez más, poderosas redes y cerebros artificiales.

El reto de aprender solo puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe todo el saber y todas las mentes.

Con esto surge entonces una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, pues es indiscutible que en la existencia de esa red de conocimientos que se concibe, está de por medio la computadora y por ende la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos y el empleo de las tecnologías de información y comunicación.

La educación del tercer milenio es: aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a comprender al otro, por ello aquí planteamos algunos de los objetivos que se esperan cumplir en el aspecto educativo con el empleo de estas nuevas tecnologías de información y comunicación.

Diseñar e implantar un servicio educativo innovador de aprendizaje

abierto, implantando el dispositivo tecnológico adecuado para ampliar el marco de actuación de la universidad al ámbito nacional e internacional.

Implantar un servicio de educación semiempresarial para estudios regulares de grado y de postgrado, apoyado en el servicio a que hace referencia en primer objetivo con el apoyo pedagógico, técnico y administrativo adecuado.

Proporcionar acceso a los servicios educativos del campus a cualquier alumno desde cualquier lugar, de forma que pueda desarrollar acciones de aprendizaje autónomamente, con ayuda de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

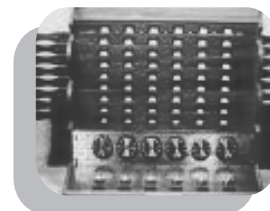
1. UNIDAD I

COMPUTACION

1. HISTORIA DEL PC

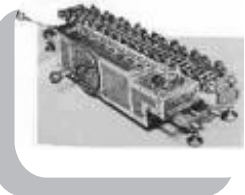
Entre los precursores del PC, existieron hombres de ciencia y emprendedores que se unieron en torno a un punto común: EL CALCULO MATEMÁTICO. Partiendo de una era a la que podemos llamar MECÁNICA el hombre creó aparatos basados en el movimiento coordinado de ejes y ruedas para simplificar las 4 operaciones básicas: sumar, restar, multiplicar y dividir. Uno de ellos fué el científico alemán WILHELM SCHICKARD (1592-1635) quien en el año 1623 creó una máquina a la que llamó RELOJ CALCULANTE pues trabajaba con ruedas dentadas y era capaz de sumar y restar. No obstante su novedad, no se pudo fabricar completamente.

Posteriormente sería BLAISE PASCAL (filósofo francés, 1623-1662) quien en el año 1662 inventó la primera máquina automática de





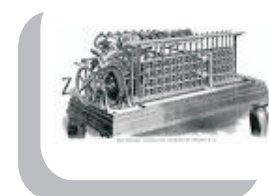
calcular completa a base de ruedas dentadas. Dicha máquina mostraba los resultados en una ventanilla y se la llamó PASCALINA. Diez años más tarde, el filósofo y matemático alemán GOTTFRIED WILHELM von LEIBNITZ (1646-1716) mejoró la máquina de Pascal creando la CALCULADORA UNIVERSAL, capaz de sumar, restar, multiplicar, dividir y extraer raíces cuadradas, además de hacer la multiplicación en forma directa, en vez de realizarla por sumas sucesivas, como la máquina de Pascal.



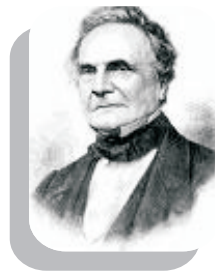
En el año 1805 el francés JOSEPH MARIE JACQUARD (1752 -1834) .Después de varios intentos, construyó un telar automático que efectuaba un control perfecto sobre las agujas tejedoras mediante la utilización de TARJETAS PERFORADAS que contenían los datos de control de las agujas. Esta máquina se puede considerar como la primera máquina mecánica programada.



Se conoció como el TELAR DE JACQUARD. Posteriormente y dando un paso muy grande - según muchos, demasiado adelantado para su época -, en el año 1822 el inglés y profesor de la Universidad de Cambridge CHARLES BABBAGE (1792-1871), diseñó la MAQUINA DE DIFERENCIAS. Su funcionamiento se basaba en mecanismos con ruedas dentadas. Podía resolver funciones y obtener tablas de las mismas. Pero las deficiencias tecnológicas de la época no permitieron su fabricación completa sino hasta años después.



No obstante las dificultades, BABBAGE mejoró



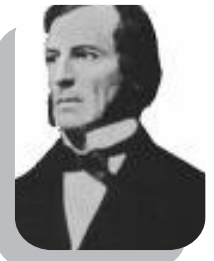
su invento creando su segunda máquina a la que llamó MAQUINA ANALITICA, un prodigio para su época pues hacía todas las operaciones con la posibilidad de ser programada por medio de tarjetas perforadas y con capacidad de almacenar una cantidad de cifras considerable. Si bien no llegó a construirse, su diseño dio origen a posteriores máquinas.



Por tal invento se considera a Babbage el PADRE DE LA INFORMATICA pues creó la base de la programación basada en unidades de entrada, control, cálculo, memoria y salida. Por otra parte, la condesa de Lovelace, AUGUSTA ADA BYRON (1788-1824) hija del poeta Lord Byron, fue la primera persona que realizó programas para esta máquina por lo que se la ha considerado como la PRIMERA PROGRAMADORA DE LA HISTORIA.



Más adelante, en el año 1854 y en los albores de la conmutación digital, el matemático inglés GEORGE BOOLE (1815-1864) desarrolló la teoría del álgebra de Boole que permitió a sus sucesores el desarrollo matemático del álgebra binaria en la representación de circuitos lógicos.



Sobre el año 1885, el norteamericano y funcionario de la oficina del censo de Estados Unidos HERMAN HOLLERITH (1860-1929) al ver la tardanza en la contabilización de los datos del censo (promedio de 10 años) y luego de observar que las preguntas solo tenían como respuesta un SI o un NO, ideó un sistema de tarjetas y una máquina que las leyera para contabilizar dichos datos creando lo que él llamó la MAQUINA CENSADORA o

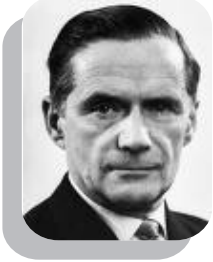




TABULADORA. El invento permitió reducir el conteo a la tercera parte en el censo de Estados Unidos de 1890 (antes la máquina ya se había utilizado en la tabulación estadística de mortalidad en Baltimore. 1887).

....

Posteriormente adicionó a su máquina la función de sumar y la ofreció a la empresa de los Ferrocarriles Centrales de Nueva York. Tal iniciativa se constituyó en el primer intento de realización automática de una aplicación comercial. El invento de Hollerith le permitió fundar la empresa TABULATING MACHINES COMPANY (1896) la que en 1924 se fusionó con otras dando origen a la INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES (IBM) a cuya cabeza estuvo Thomas J. Watson (padre).

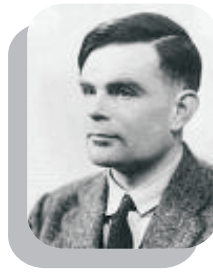


Después de la creación de Hollerith se crearon máquinas que utilizaron sus principios entre las que se destacan: la calculadora LA MILLONARIA, creada por el suizo OTTO STEIGER, en 1893, considerada como la primera calculadora que tuvo éxito comercial. El ingeniero español LEONARDO TORRES QUEVEDO (1852-1936) construyó a principios del siglo XX varias máquinas automáticas teledirigidas, una máquina para jugar ajedrez y una calculadora.



En 1936 el matemático inglés ALAN M. TURING (1912-1954) desarrolló la teoría de una máquina capaz de resolver todo tipo de problemas mediante una solución algorítmica. Esta teoría se conoce hoy como la MAQUINA DE TURING y es básica comprenderla en la programación.

En 1937, HOWARD H. AIKEN de la Universidad de Harvard en asociación con un grupo de científicos



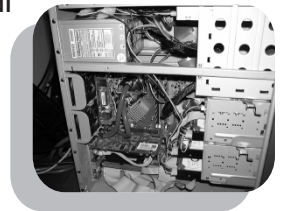
universitarios e ingenieros de IBM crea una calculadora numérica basada en el uso de relés electromagnéticos, ruedas dentadas y embragues electromecánicos dando origen a la que se puede considerar como la PRIMERA COMPUTADORA ELECTROMECHANICA.

Se la denominó MARK-I. Utilizaba medios de entrada tarjetas y cinta perforadas que procesaba en unidades aritméticas, unidad de control y una unidad de memoria.



2. HARDWARE

Hardware es un neologismo proveniente del inglés definido por la RAE como el conjunto de elementos materiales que conforman una computadora [2], sin embargo, es usual que sea utilizado en una forma más amplia, generalmente para describir componentes físicos de una tecnología, así el hardware puede ser de un equipo militar importante, un equipo electrónico, un equipo informático o un robot. En informática también se aplica a los periféricos de una computadora tales como el disco duro, CD-ROM, disquetera (floppy), etc... En dicho conjunto se incluyen los dispositivos electrónicos y electromecánicos, circuitos, cables, armarios o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.



2. UNIDAD II

INTRODUCCION A LA COMPUTACION

2.1 CONCEPTOS GENERALES INICIALES

Informática:

La informática ha sido una ciencia que ha aparecido recientemente, pero que ha sido originada por una serie de hechos desarrollados a través de los tiempos. La informática es la ciencia que estudia el tratamiento y procesamiento automático y racional de la Información. En particular mediante máquinas automáticas.



La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica.

Computadora:

Es una máquina universal que se utiliza para aceptar, almacenar y procesar información realizando operaciones matemáticas y lógicas a alta velocidad.



El computador es también definido como un dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

Todos las computadoras digitales modernas son similares conceptualmente con independencia de su tamaño. Sin embargo,

pueden dividirse en varias categorías según su precio y rendimiento.

Una computadora acepta entradas: Esto consiste en lo que se introduce en un sistema de computación proveniente de una persona, de un ambiente o de otra computadora; por ejemplo las palabras y símbolos de un documento, los números para efectuar un cálculo.

Una computadora procesa datos: Esto consiste en datos conocidos como símbolos que describen personas, eventos, cosas e ideas. Las computadoras los manejan de muchos modos y esa manipulación se llama PROCESAMIENTO. Así en el contexto computacional, PROCESO es una serie sistemática de acciones que realiza una computadora para manipular datos. Esto lo lleva a cabo la computadora a través de la unidad central de procesamiento (CPU).

Información:

Es un dato o un conjunto de datos elaborados de modo que tengan sentido o sean de utilidad para un usuario o un grupo de usuarios.



Unidad de CR-ROM:

Es aquel dispositivo que permite leer discos compactos, tanto de datos como de música. También forma parte del hardware. La unidad de CD ROM permite leer discos compactos, tanto de datos como de música. La capacidad de los discos compactos es muy grande y sólo se pueden leer. Puede utilizar su unidad de CR ROM para reproducir discos de música tal como lo hace en un equipo de música tradicional.



Disco Duro:

Es una unidad de almacenamiento masivo de datos que se encuentra de forma fija en la computadora.



Fabricados según diversas tecnologías concurrentes, los discos duros de los ordenadores personales más modernos alcanzan capacidades de memorización superiores a varios gigabytes. Término opuesto a disco flexible o disquete.

Memoria:

Es el espacio de trabajo del PC (físicamente es una colección de chips RAM). La memoria es un recurso importante, ya que determina el tamaño y número de aplicaciones que puedan ejecutarse simultáneamente, así como también la cantidad de datos que se puedan procesar instantáneamente



Multimedia:

Es una suma de Hardware y Software en busca del mismo objetivo: humanizar la máquina. La interacción que multimedia exige del usuario, facilita la atención, la comprensión, y la retención de información.

"Multimedia convertirá el diálogo hombre-máquina en algo intuitivo, espontáneo y divertido", con las interfaces de usuario que están por incorporarse: pantallas sensibles al tacto, sistemas de reconocimiento de voz; será tan sencilla como emplear los cinco sentidos del ser humano.

Internet:

La definición más usual de Internet (Inter = entre y Net = red) es la que describe a este medio como una gran red de computadoras interconectadas a través del mundo. A su vez, esta gran red está integrada por grupos de redes más pequeñas que pueden ser de tipos locales, metropolitanos o amplios.



2.2 EL COMPUTADOR Y SU ESTRUCTURA

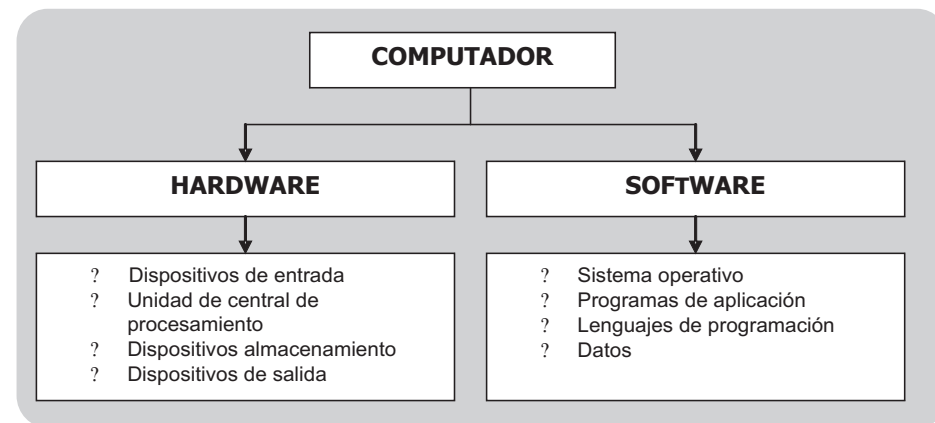
Un computador tiene dos partes que funcionan de manera conjunta, ninguna puede existir sin la otra.

Una de estas partes usted la puede ver, tocar, armar y desarmar, se denomina el **HARDWARE**. Es el equipo utilizado para el funcionamiento de una computadora. El hardware se refiere a los componentes materiales de un sistema informático. La función de estos componentes suele dividirse en tres categorías principales: entrada, salida y almacenamiento.

La otra parte está constituida por las instrucciones electrónicas que hacen que el computador haga lo que usted le ordena: escribir un texto, hacer un dibujo, realizar cálculos, mostrar un video, producir música, comunicarse por teléfono con otros computadores, etc. Este es el **SOFTWARE** o programas.

Tanto el Software como el Hardware se clasifican en según la función que desempeñan, como se puede apreciar en la gráfica siguiente:

2.3 TIPOS DE COMPUTADORES



Hoy existe una computadora para cada uso, o por lo menos, así parece. Démosle un vistazo a las clases de computadoras que hay, basadas sobre los niveles generales de su funcionamiento.

Personal o micro

Las computadoras para el uso personal se presentan en todas las formas y tamaños, desde las minúsculas PDA (personal digital assistant) a las sólidas torres PC (personal computer). Modelos más especializados son anunciados cada semana, planeamiento de viajes, anotadores (notebooks) para cuentas de gastos, traductores de idiomas, etc.



Descripciones de las computadoras personales

Al hablar sobre las computadoras PC, la mayoría de las personas probablemente piensan en el tipo desktop que se diseña para usarse sentado en su escritorio. (¡Apuesto a que ya dedujo esto!).

La torre (tower) y los estilos de gabinetes mini-torre más pequeños se han vuelto populares cuando las personas empezaron a necesitar más espacio para los drives extra que se instalaban adentro. Los reparadores ciertamente aprecian la holgura adentro para los cables y las plaquetas.

Una workstation o estación de trabajo, es una parte de una red de computadoras y generalmente se espera que tenga más que una PC desktop habitual, más de todo, como memoria, espacio para almacenar y velocidad.



El mercado para las PCs más pequeñas se está extendiendo rápidamente. El software está



haciéndose disponible para los tipos pequeños de PC como la palmtop (PPC) y handheld (HPC). Este nuevo software está basado en nuevos sistemas operativos como Windows CE (para Electrónica de Consumo).

Puede encontrar versiones simplificadas de las aplicaciones principales que usted utiliza. Una ventaja grande para los programas más novedosos es la habilidad para conectarse a las computadoras pequeñas en su casa o a la computadora del trabajo y coordinar por todas partes ingresando nuevos números de teléfono y citas y esas grandes ideas que le brotan a usted. Después puede trasladar esta información a su computadora principal.



Con una Tableta PC se usa una punta aguda para escribir sobre la pantalla, de manera similar a la de un lápiz o lapicera sobre un papel, con la diferencia de que aquí la tinta es digital. La Tableta PC almacena su trabajo tal cual lo haya escrito, o puede convertir sus garabatos en un texto normal por medio del software Hand Recognition o HR.



Como un gran avance para su conocimiento y aplicación en el siguiente enlace usted puede aprender sobre como realizar el ensamblaje de un computador.

http://www.coloredhome.com/bricolaje/ensamblaje_de_pc_2004/1_ensamblaje_de_pc.html

3. QUE ES INTERNET?

Esa es una buena pregunta para la que empezar. Dar una buena definición de Internet es algo que no resulta demasiado sencillo, ya que Internet engloba conceptos demasiado extensos en si mismos como para hacerse una idea clara de todos ellos en tan sólo un par de líneas.

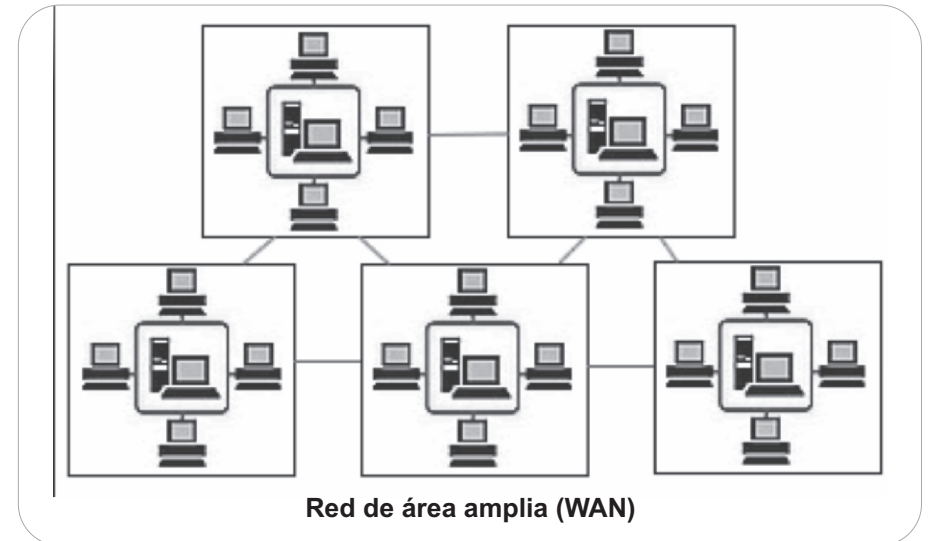
- Sin embargo, después de haber leído bastante acerca del tema, creo que existen algunas de ellas que dan una idea bastante aproximada de lo que es Internet. Estas son:
- Internet es una red mundial formada por millones de ordenadores de todo tipo y plataforma, conectados entre sí por diversos medios y equipos de comunicación, cuya función principal es la de localizar, seleccionar, e intercambiar información desde el lugar en donde se encuentra hasta aquella donde haya sido solicitada o enviada.
- Internet es la unión de miles de redes informáticas conectadas entre sí, mediante una serie de protocolos (TCP/IP), que hacen posible, para cualquier usuario de una de estas redes, comunicarse o utilizar los servicios de cualquiera de las otras.
- Una colección de redes unidas mediante un conjunto de protocolos comunes a todas ellas.

Hay dos tipos de redes informáticas en las cuales se edifica Internet, sin olvidar una intermedia entre estas dos las denominadas Redes de Area Metropolitana MAN, construidas en un área geográfica de una ciudad:

Red de área local (LAN): una LAN está compuesta por dos o más computadoras conectadas entre sí que comparten los mismos recursos en un área geográfica relativamente pequeña, por ejemplo: el mismo edificio.



Red de área amplia (WAN): una WAN generalmente está compuesta por dos o más redes LAN. Las computadoras están ubicadas a distancias mayores y se encuentran vinculadas entre sí por líneas telefónicas comunes, líneas telefónicas dedicadas u ondas radiales. La Internet es la WAN más grande que existe actualmente.



Para ampliar sobre, que características tiene, Que compone, que se puede hacer y como se conecta a Internet vea el [Anexo N° 11](#).

3.1 HISTORIA DE INTERNET ORIGEN DE INTERNET

1969: Surge ARPAnet, que es una Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa, del Departameteo de Defensa de EEUU.

Es una red experimental en la cual se probaron las teorías y software en los que está basado Internet en la actualidad. Esta red no existe en la actualidad.

Esta red gestionada por DARPA, es el origen de Internet, basado en el intento de conectar esta red (ARPAnet) a otras redes mediante enlaces de satélite, radio y cableado.

Es una red experimental que apoya a la investigación militar, en concreto sobre la resistencia a fallos parciales.

La filosofía de esta red consiste en que cada uno de los ordenadores que componen la misma sea capaz de comunicarse, como elemento individual, con cualquier otra computadora de la red.

ARPAnet en principio interconectaba 4 grandes ordenadores en localizaciones secretas de EEUU.

DARPA fue quien diseñó específicamente el protocolo de comunicaciones TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), extendido actualmente de forma espectacular.

3.2. NAVEGADORES DE INTERNET:

Antes de hablar de lo que es propiamente un navegador, necesitamos hablar obligatoriamente a cerca de lo que es WWW. Este es el servicio más utilizado en la actualidad por los usuarios de Internet, junto al tan conocido e-mail, del que hablaremos más adelante.



3.3 QUE ES WWW?

Tim Berners-Lee, un ingeniero de software, inventó la World Wide Web en 1991.

La Web es un sistema de servidores de Internet que aceptan documentos con un formato especial.

WWW te permite conectar con un ordenador remoto y acceder a la información que éste te proporciona, ya sea texto, imágenes, sonido o programas.

WWW es un acrónimo de World Wide Web, a veces escrito como W3. Lo que pretende WWW es proporcionar al usuario un entorno sencillo, con el que acceder a servicios complejos como puede ser hacer consultas a un servidor de bases de datos.

Estos documentos con formato especial son documentos de texto

que han sido creados en HTML, un lenguaje para dar formato. Juntamente con la World Wide Web, su navegador de Web interpreta estos documentos de texto para transformarlos en páginas Web.

3.4 ESTRUCTURA DE UNA DIRECCION ELECTRONICA DE UN SITIO

DIRECCIONES EN LA WEB.- Gracias al sistema de nombres de dominio (DNS) es posible localizar una dirección en internet en apenas unos segundos

Ejemplo:

http:// WWW.OJO.COM.PE

http= Protocolo de transferencia de Hipertexto

www= Dominio del tercer nivel ,uso de las iniciales de World Wide Web.

OJO= Dominio del segundo nivel, nombre de la organización.

COM= Dominio del primer nivel, Tipo de organización.

PE = País de donde es denominado dominio.

3.5 QUE ES EL PROTOCOLO HTTP?

No podemos hablar de WWW sin hacer mención del protocolo HTTP. Básicamente, un protocolo es la forma o el modo que se emplea para comunicarse determinados elementos entre si.

De un modo sencillo podemos decir que es el lenguaje en el que hablan entre si.

Para las páginas Web, este protocolo es el HTTP, que es acrónimo de HyperText Transfer Protocol y que es el lenguaje que emplean los servidores de Web.



3.6 QUE ES UN NAVEGADOR?

Para poder acceder al World Wide Web es necesario emplear un programa cliente de este servicio.

A estos clientes se les suele denominar "browsers" o "navegadores", ya que al movernos de un servidor Web a otro es como si estuviésemos "navegando" por la red.

Los navegadores han sido fundamentales para la popularización de Internet, principalmente debido a su facilidad de manejo para usuarios no expertos en informática y que permiten capturar cualquier documento de Internet, independientemente de su localización y formato y presentarlo al usuario.



3.7 URL (LOCALIZADORA UNIFORME DE RECURSOS)

Dirección específica de una página Web en Internet. Para poder diferenciar las distintas URL en el ámbito de la Internet, las computadoras convierten a direcciones fáciles de identificar, como es el caso de www.gcflearnfree.org, en direcciones IP numéricas. Por lo tanto, si desea visitar nuestra página Web, puede ingresar 216.119.102.26 (la dirección IP de GCF Global Learning) o bien www.gcflearnfree.org (nuestro sencillo nombre de dominio).

3.8 CUALES SON LOS NAVEGADORES MAS CONOCIDOS?



Los navegadores más conocidos en la actualidad son el Netscape Navigator y el Microsoft Internet Explorer.

La historia de estos dos navegadores ha estado siempre ligada a constantes enfrentamientos entre ambas empresas.

Netscape en un principio supo ver mejor las posibilidades de negocio que ofrecía Internet y rápidamente se posicionó como el navegador

estándar de Internet, acaparando la mayor parte del mercado.

Microsoft, en cambio, tardó más tiempo en reaccionar, pero poco a poco y valiéndose de sus mayores medios y su posición privilegiada debido a su total dominio del mercado de los sistemas operativos domésticos con el controvertido Windows 95 y todos sus derivados consiguió ponerse a la cabeza en la lucha de los navegadores o también llamados browsers.

3.9 BUSCADORES

Un buscador es una página de Internet en la que nosotros podemos entrar y buscar todo tipo de información. Pero no nos equivoquemos, realmente la información que nosotros encontramos al realizar búsquedas en este tipo de páginas no reside en la página del buscador. (Salvo casos excepcionales, en los que el buscador pretenda encontrar palabras o artículos alojados en la misma página en la que nos encontramos. Como sucede en esta misma página web).

3.10 COMO HACER UNA BUSQUEDA?

Para hacer una búsqueda en cualquiera de los buscadores existentes en Internet, simplemente tendremos que acceder a la página en la que resida el buscador y escribir en el cuadro de texto que aparecerá en dicha página que es lo que queremos buscar.

Aquí te mostramos una pequeña muestra de una búsqueda directa con Google:



Cuando se accede a Google para la búsqueda en el espacio en blanco se coloca la Palabra o frase a buscar y se le da clic en Búsqueda en Google.

3.11. BÚSQUEDAS AVANZADAS

Siempre se dice que en Internet se puede encontrar de todo. Pero ahí radica también su mayor inconveniente; debido a la enorme cantidad de información y el crecimiento espectacular que está sufriendo, es difícil, sin ayuda, encontrar algo sobre un tema concreto, para la solución de esta dificultad está la opción de búsqueda avanzada .

3.12.. QUE ES EL CORREO ELECTRONICO?

La mayoría de las personas utilizan la Internet principalmente para enviar correo electrónico y para navegar la World Wide Web.

Sencillamente hablando, el correo electrónico, también llamado E-mail, es el proceso de enviar y recibir mensajes por medio de Internet.

Si bien el correo electrónico es similar al sistema de correo tradicional, también conocido como correo postal, los separan diferencias bastante importantes.

3.13 . COMPONENTES DE UNA DIRECCION ELECTRONICA

Es necesario contar con una dirección electrónica para poder enviar y recibir mensajes electrónicos. Las direcciones electrónicas son distintas de las direcciones postales. Generalmente las componen tres partes: un nombre de usuario, el símbolo de arroba (@) y un nombre de dominio.

Ejemplo:
mmateos@gcflearnfree.org

1. Nombre de usuario: mmateos

Ubicado a la izquierda del símbolo @, el nombre de usuario identifica a la cuenta que usted posee en el servidor de correo a cargo de la administración del correo electrónico. Por ejemplo, María Mateos podría seleccionar "mmateos" como su nombre de usuario. Sin embargo, ese nombre de usuario quizás ya haya sido elegido por otra persona, así que por las dudas tenga preparada una pequeña lista. Elija un nombre de usuario más bien formal y que resulte fácil de recordar.

2. @

Significa ubicado en y separa el nombre de su cuenta del nombre del servidor de correo que utiliza. Por ejemplo, mmateos "se encuentra ubicada en" gcflearnfree.org.

Nombre de dominio: gcflearnfree.org

El nombre de dominio generalmente está compuesto por dos segmentos de información identificatoria. El primer segmento es el nombre del servidor de correo electrónico y se encuentra a la derecha del símbolo @. Por ejemplo, gcflearnfree es el nombre del servidor de correo electrónico. El segundo segmento, una extensión de tres letras por lo general, indica el dominio de primer nivel. Estos están separados por puntos.

Nota: Seleccione un nombre de usuario que proteja su identidad, en lugar de elegir su nombre y/o apellido.

Dominios de primer nivel

Los dominios de primer nivel pueden ayudarlo a determinar el tipo de organización al que pertenece el destinatario. Observe

<u>.aero</u>	Industria del transporte aéreo
<u>.biz</u>	Negocios
<u>.com</u>	Fines comerciales
<u>.coop</u>	Cooperativas
<u>.info</u>	Información
<u>.museum</u>	Museos
<u>.name</u>	Nombres de personas
<u>.net</u>	Infraestructura de red
<u>.org</u>	Organizaciones
<u>.pro</u>	Profesionales

<u>.gov</u>	Gobiernos y Entidades Públicas
<u>.edu</u>	Educación
<u>.mil</u> Aérea)	Organizaciones militares (Ejército, Armada, Fuerza Aérea)
<u>.int</u>	Internacional, para organizaciones como la <u>ONU</u>
<u>.travel</u>	Páginas de la industria de viajes

Contenido de los clientes o cuentas de un Correo Electrónico

Aunque son distintos la mayoría de los programas cliente de correo electrónico le permiten:

3. Mostrar una lista de los mensajes recibidos. El encabezado de cada mensaje incluye la siguiente información: remitente, asunto, fecha/hora de envío y, algunas veces, su tamaño.
4. Seleccionar el encabezado del mensaje y leer el mensaje.
5. Crear mensajes nuevos.
6. Responder, reenviar y eliminar mensajes.
7. Anexar archivos, llamados adjuntos, a los mensajes que desea enviar.
8. Guardar los adjuntos que reciba.

3.13 LA VENTANA DEL PROGRAMA DE CORREO ELECTRONICO

Los poderosos clientes de correo electrónico actualmente disponibles poseen una interfaz de sencilla utilización. Los coloridos iconos y la funcionalidad de arrastrar y colocar elementos pueden ayudarlo a manejar su correspondencia electrónica y hacerle disfrutar una placentera experiencia.

La primera vez que abra un programa de correo electrónico reconocerá muchos de los elementos que contiene. Puesto que algunas funciones son específicas de su cliente en particular, recurra al archivo de ayuda. Ésta es la ventana de Microsoft Outlook Express™.

