



UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.

INCORPORACIÓN No. 8727-48 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA DE INFORMÁTICA

**La cultura informática de los alumnos de la
Licenciatura en Derecho de la Universidad
Don Vasco, A. C. de la ciudad de Uruapan,
Michoacán.**

Tesis

Que para obtener el título de:

Licenciado en Informática

Presenta:

ALEJANDRO CHÁVEZ RODRÍGUEZ

Asesor: I.S.C. Marta Catalina Núñez Escamilla

Uruapan, Michoacán. Septiembre de 2006





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Todo mi agradecimiento

A Dios creador del universo, por darme la dicha de vivir y permitirme construir mi vida al lado de todos mis seres queridos.

A mis Padres, Elvia y Alejandro, por su apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de mi carrera y de mi vida entera, por infundirme la ética y el rigor que guían mi vida.

A Carmelita, la adoración de mi vida, por enseñarme que no hay límites, que lo que me proponga lo puedo lograr y que solo depende de mí, por todo su apoyo, confianza y estimularme para seguir creciendo.

A mis Hermanas y sobrinos, por ser un aliciente para seguir adelante.

A mi Asesor I.S.C. Catalina, por su dirección y asesoría en el trabajo de investigación.

Y a todos y cada uno, que con su apoyo y rezos hicieron posible la terminación de este trabajo.

A USTEDES, GRACIAS.

2.5.1:	Conceptos sobre Sistemas de Información	31
2.5.2:	Clasificación de Sistemas de Información.	32
2.5.3:	Funciones de Sistemas de Información.	32
2.5.4:	Software de aplicación	33
CAPITULO III	¿QUÉ ES LA CULTURA INFORMÁTICA?	36
3.1:	Conceptos sobre la Cultura.	36
3.2:	Conceptos sobre la Informática.	37
3.3:	Conceptos de la Cultura Informática.	37
3.4:	Sistemas de Información y la Cultura Informática.	38
3.5:	Problemas que enfrenta la Cultura Informática.	39
3.5.1:	Resistencia a un nuevo cambio.	40
3.5.2:	Desplazamiento de la rutina.	40
3.5.3:	Seguridad de los sistemas.	41
3.6:	¿Cómo se debe fomentar el hábito de la Cultura Informática?	42
CAPITULO IV	SOFTWARE DE APLICACIÓN	44
4.1:	Concepto de software de aplicación.	44
4.2:	Herramientas informáticas.	44
4.3:	Tipos de herramientas informáticas.	45
4.3.1:	Procesadores de Textos.	45
4.3.2:	Hojas de Cálculo.	46
4.3.3:	Gestor de Gráficos.	47
4.3.4:	Gestor de Bases de Datos.	48
4.4:	Plataformas de software de aplicación	48

4.4.1: Microsoft Office.	48
4.4.2: SmartSuite de Lotus.	50
4.4.3: Office Pro o WordPerfect Suite de Corel.	51
4.4.4: Star Office u Open Office de Linux.	53
CAPITULO V OBTENCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN	55
5.1: Objetivos de la Investigación.	55
5.2: Justificación de la Investigación.	56
5.3: Técnicas de la Investigación.	57
5.4: Cuestionario.	61
5.5: Justificación del Cuestionario.	61
5.6: Análisis preliminar.	70
CAPITULO VI ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	87
6.1: Análisis e Interpretación.	87
CONCLUSIÓN	97
PROPUESTA DE SOLUCIÓN SEGÚN ANÁLISIS	103
7.1: Propuesta de Solución.	104
7.1.1: Taller 1: Conceptos Básicos	112
7.1.2: Taller 2: Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo	113
7.1.3: Taller 3: Microsoft Office	114
7.1.4: Taller 4: Lotus SmartSuite	115
7.1.5: Taller 5: Corel WordPerfect	116
7.1.6: Taller 6: Linux StarOffice	117

BIBLIOGRAFÍA

120

ANEXOS

122

INTRODUCCIÓN

La falta de una cultura de información o cultura informática actualmente es una problemática a la que se enfrenta la sociedad, esto debido principalmente a que los avances dentro de las tecnologías computarizadas son las que más se han desarrollado, dentro de cualquier medio es común ver que se desarrollen estas nuevas tecnologías y con mayor razón dentro del campo de la informática y se presenta dentro de nuestra casa (televisiones, aparatos electrodomésticos, reproductores de video, etc.), en el campo laboral (nuevas aplicaciones, programas, hardware, software), y demás áreas. Los cambios se presentan de un momento a otro, muchas veces sin darnos cuenta de ellos, hasta mucho tiempo después o también dichas tecnologías se tardan mucho en llegar a nuestras vidas, esto conlleva a que no se tenga la información, ni los conocimientos necesarios para utilizarlos y manejarlos debidamente.

Es tan rápido el cambio dentro de las tecnologías que debido a la falta de tiempo, dinero o curiosidad, no podemos contar con estas nuevas tecnologías, lo que conlleva a un aumento y atraso en obtener y mejorar la cultura de información de ellas. Es importante decir que también se menciona la importancia de la informática, sus elementos, sus definiciones, los sistemas de información que existen, todo ello con la simple finalidad de conocer la

interacción que presentan los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco con dichas tecnologías.

La cultura informática o de información se le considera un término sumamente nuevo, pero la informática y su cultura van de la mano desde que ésta ciencia se creó. Se mencionan las diversas definiciones de cultura informática, los cambios que se han presentado han beneficiado a todos por igual, pero muchas veces no se puede tener acceso a las nuevas tecnologías que salen al mercado, lo que hace se incremente el alto índice de ignorancia de la cultura informática.

El área de estudio estará conformada por la comunidad estudiantil de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, y se determinará mediante cuestionamientos el nivel que presentan de la cultura informática. Es necesario tomar conciencia de la importancia de contar con una cultura de información adecuada y que resuelva las necesidades actuales de la información, la investigación presenta la siguiente pregunta de investigación:

“¿Los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, tienen la suficiente cultura informática, acerca del uso, manejo y cuidados de las computadoras concernientes dentro de su carrera y fines prácticos de su campo laboral?”.

Con respecto de la investigación se pretende demostrar con ello que los alumnos tienen una cultura informática a un nivel básico. Es necesario también que se tengan los conocimientos para un buen uso de las máquinas y con ello den cumplimiento a las nuevas tareas y/o necesidades que se tengan, es de suma importancia hacer conciencia de la cultura informática, principalmente porque es imprescindible estar más informados y actualizados con respecto a los avances tecnológicos.

El objetivo general de la investigación recae en: Determinar el grado de cultura informática, de los alumnos de la comunidad universitaria de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco. El cual ayudará y servirá para conocer el avance del alumnado de la carrera dentro del área de Informática.

Se pretende analizar y determinar las causas del nivel de cultura informática, así como la realización de una propuesta para solucionar la falta de dicha cultura si es que existe.

El desarrollo de la investigación se realizó dentro de la Universidad Don Vasco, en el área de la Escuela de Derecho, la cual cuenta con un total de 330 alumnos. Para lo cual se tomó una muestra proporcional de 178 alumnos de la carrera de Derecho, que es un 53.9% de la población total.

Dentro de las diversas actividades que realizamos, se encuentra inmersa la informática, lo que ayuda y beneficia a los procesos manuales que se realizan actualmente dentro de las diversas áreas, para ello es necesario el uso correcto y óptimo de la computadora, para dar así una solución adecuada de las exigencias que se presentan todos los días. La rapidez constante en el auge de la computadora, que apoyado a su vez en el desarrollo del software dentro de los últimos años, ha provocado que toda la información tenga la necesidad de ser procesada en distintos medios de almacenamiento, no solamente dentro de carpetas, documentos e infinidad de hojas, lo que provocaba la casi imposible tarea de encontrar dicha información en el instante, y para ello surge la informática como medio de almacenamiento, organización y transmisión de toda información que así lo requiera, dentro de la informática intervienen diversas tecnologías, como son la computadora y la comunicación.

Por lo tanto la computadora y la informática se encargan de procesar la información, lo que implica su organización y la transmisión de la misma, ello en beneficio de todas las áreas que van interrelacionadas con la informática.

CAPÍTULO I

ELEMENTOS DE LA INFORMÁTICA

Informática es una ciencia que ha tenido gran auge y desarrollo en los últimos tiempos, en el presente capítulo se abordarán algunos antecedentes sobre el tema, como también algunos conceptos básicos, objetivos, herramientas y demás elementos importantes dentro del área, así como también la evolución de una herramienta primordial de la informática como es la computadora y algunas de sus aplicaciones, además se mencionará la importancia de la informática dentro de cualquier actividad cotidiana.

1.1: DEFINICIONES SOBRE LA INFORMÁTICA

La informática nace de la idea de ayudar al hombre para realizar sus trabajos rutinarios y por consiguiente muy repetitivos, como son los cálculos y la gestión.

Algunas de las definiciones del concepto de informática, mas reconocidas son:

Se puede decir que, la informática es aquella ciencia encargada de estudiar el tratamiento automatizado y racional de la información, así como los mecanismos y sistemas requeridos para producirla y aplicarla.

- ☐ “Conjunto de los conocimientos y técnicas en que se basan los procesos de tratamiento automático de la información mediante computadoras u ordenadores electrónicos.”

(Diccionario Escolar Básico, 191).

- ☐ “Ciencia del tratamiento automático y racional de la información considerada como soporte de los conocimientos y las comunicaciones.”

(Pequeño Larousse Ilustrado 1994. 578).

- “Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. 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.”

(*Enciclopedia Microsoft Encarta 2001*).

La llamada ciencia informática es el resultado de la relación existente entre la información y su tratamiento automático, este término se creó en Francia en los primeros años de la década de los 60's y en los países de habla hispana, aproximadamente en el año de 1968. Para esto surge la informática como una herramienta capaz de solucionar los errores de esa mala información y poder así tomar decisiones haciendo uso de ella, pero no todo es únicamente el trabajo de la computadora, es una interacción con otras aplicaciones como pueden ser los sistemas adecuados a determinados procesos, como de procedimientos y datos precisos para poder capturarlos y procesar esa gran información y que sea de utilidad para los usuarios que requieran de ella en cualquier momento y en cualquier lugar.

Todo esto se ha llevado a cabo desde hace mucho tiempo y por lo tanto ha tenido un gran desarrollo durante los últimos años.

1.2: ANTECEDENTES DE LA INFORMÁTICA

Siempre se ha requerido de la información desde los primeros años de vida, en un principio solo se utilizaban los dedos o las piedras para poder producir información, posteriormente se tuvieron que crear diversos medios de ayuda para realizar dichos procesos, como la creciente utilización de los granos de maíz, el ábaco, etc. Pero conforme el hombre evoluciona también evolucionan las técnicas de administrar la información y por lo tanto la abstracción de las máquinas que fueron capaces ya de ayudar al hombre en sus tareas, en sus cálculos y demás procesos que lo requieran, de esta forma se fueron creando los sistemas de numeración, los cuales utilizaban símbolos para poder representar las diversas cantidades, y con todo ello el hombre fue capaz de poder resolver sus problemas que cada día se le presentaban más y más difíciles.

Se crearon los diversos mecanismos para realizar multiplicaciones y divisiones, se creó la sumadora de Pascal, el telar de Jacquard y el uso de las tarjetas perforadas o la máquina para realizar el censo por medio de las tarjetas, el primer dispositivo que era capaz de poder realizar las operaciones básicas aritméticas y lógicas.

Posterior a ello han surgido una gran infinidad de máquinas que han sido de gran ayuda para la informática, se puede decir entonces que la informática desde siempre ha existido y se ha ayudado de diversos utensilios para poder manejar y administrar la información.

1.3: FUNCIONES DE LA INFORMÁTICA

La informática cuenta con un sin fin de funciones pero las principales son:

- ☐ El desarrollo de nuevas computadoras.
- ☐ Desarrollo y creación de nuevos métodos de trabajo.
- ☐ Construcción de nuevas y mejores aplicaciones informáticas.
- ☐ Mejorar procesos.
- ☐ Mejorar aplicaciones.

La necesidad creciente de procesar grandes cantidades de información ha dado pie a la creación y desarrollo de nuevas tecnologías, nuevos métodos de trabajo, para así poder obtener la información. Esto ha desencadenado en tratar de crear nuevas y más eficientes funciones básicas o tareas que se deban realizar por medio de esta forma, la elaboración, creación y construcción de las nuevas aplicaciones informáticas, es la función que se encargará de este desarrollo de los sistemas automatizados, esto mediante la computadora para dar una mayor velocidad a los procesos.

1.4: IMPORTANCIA DE LA INFORMÁTICA

La informática es un medio muy importante, esto se debe a la gran demanda y la necesidad de contar con información precisa en el momento adecuado, para el uso de esa información por cualquier usuario que la necesite, tanto para poder desarrollar sus actividades cotidianas o sus actividades laborales, es decir, la informática maneja gran cantidad de procesos que facilitan su operabilidad, su utilización y sus procesos internos que realiza.

En una gran medida la información no es tratada como se debe y no da el resultado que se espera y esto basta para que la información sea confusa y errónea, además

con todo esto, se generará pérdida de tiempo valioso, dinero y sobre todo esfuerzo del que se pudiera aprovechar con el correcto manejo de la informática.

La informática juega un papel importante dentro de la sociedad, esto debido a la necesidad de poder manejar la información.

Punto importante de la informática es que por medio de ella, de sus procesos y métodos, la información que se obtiene y se procesa resulta más confiable, precisa y sobre todo que nos ayuda a la toma de decisiones adecuadas en un corto lapso de tiempo.

1.5: CLASIFICACIÓN DE LAS APLICACIONES BÁSICAS DE LA INFORMÁTICA

Algunas de las aplicaciones más importantes de la informática en la actualidad se podrían mencionar las siguientes:

- ✓ **Procesamiento de Datos Administrativos:** Ésta es el área de mayor impacto que se presenta actualmente, esto debido a que sin las computadoras la economía se paralizaría por completo.
- ✓ **Aplicaciones Industriales y de Ingeniería:** La computadora juega un papel importante como herramienta para facilitar aquellos procesos de diseño y fabricación de productos.
- ✓ **Aplicaciones Técnico – Científicas:** La computadora es utilizada ampliamente por los científicos como una herramienta imprescindible, dentro del campo de investigación de las bases de datos distribuidas por diversos sitios.
- ✓ **Aplicaciones Médicas y Biológicas:** Las computadoras se requieren dentro de todas las áreas o tareas médicas, como son las aplicaciones

de investigación médica (biológica y farmacéutica), ayuda en el diagnóstico y tratamiento de pacientes durante los cuidados intensivos.

- ✓ **Aplicaciones Militares:** Su uso con los gobiernos en las aplicaciones militares ha precedido a las demás aplicaciones, ya que se han utilizado para calcular las direcciones de las trayectorias de los misiles.
- ✓ **Aplicaciones Educativas:** Es un complemento útil para el aprovechamiento y formación del estudiante, ya que se puede enseñar por medio de la computadora.
- ✓ **Aplicaciones en el Arte y Humanidades:** Se desprenden aspectos como son la composición de cuadros, creación de los dibujos animados, música, cine, etc. Traducción y análisis de textos de cualquier naturaleza.
- ✓ **Aplicaciones de oficina (Software de Aplicación):** Es un programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo. Ciertas aplicaciones desarrolladas 'a medida' suelen ofrecer una gran potencia ya que están exclusivamente diseñadas para resolver un problema específico. Otros, llamados paquetes integrados de software, ofrecen menos potencia pero a cambio incluyen varias aplicaciones, como un programa procesador de textos, de hoja de cálculo y de base de datos.
- ✓ **Otros Campos:** Algunas de las áreas de aplicación, no englobadas dentro de los puntos anteriores se podrán incluir las siguientes: prensa, ocio, entretenimiento (videojuegos), aplicaciones domésticas, seguridad, orden público, bases de datos jurídicos, videotexto, etc.

1.6: ¿QUÉ ES LA COMPUTADORA?

1.6.1: DEFINICIONES DE COMPUTADORA

La computadora no es más que una máquina o dispositivo electrónico rápido y exacto, capaz de realizar o seguir instrucciones para poder modificar y procesar la información de una manera que les convenga a los usuarios, y para realizar por lo menos alguna operación sin tener una posible intervención humana.

Pueden también manipular, ordenar, procesar y almacenar texto, gráficos, símbolos, entre otros, de forma codificada.

- ☰ “El computador es una máquina electrónica digital que recibe, almacena, procesa, entrega y trasmite información.”

(Gran Enciclopedia Ecisa, Informática, 2001 ,179).

- ☰ “Una computadora es una herramienta de trabajo muy versátil, capaz de realizar una gran diversidad de labores, todas relacionadas con el tratamiento de la información.”

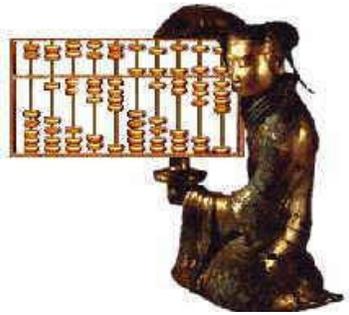
(Enciclopedia Temática Océano, 8, 1538).



(COMPUTADORA; FUENTE; INTERNET 2006)

1.6.2: HISTORIA DE LAS COMPUTADORAS

Se puede decir que la primera computadora fue el ábaco. Posteriormente surge la primera máquina de calcular mecánica, un precursor de la computadora, que fue inventada en 1642 por el matemático francés Blaise Pascal.



(Ábaco, Fuente; Internet 2006)



(Pascalina, Fuente; Internet 2006)

En 1670 el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz perfeccionó esta máquina e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés Joseph Marie Jacquard, al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos.

Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense Herman Hollerith concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al censo de población de 1890 de Estados Unidos mediante la utilización de un sistema que hacía pasar tarjetas perforadas sobre contactos eléctricos.

También en el siglo XIX el matemático e inventor británico Charles Babbage elaboró los principios de la computadora digital moderna.

Se considera a Babbage y a su socia, la matemática británica Augusta Ada Byron, como a los verdaderos inventores de la computadora digital moderna. La máquina

analítica, tenía muchas de las características de una computadora moderna. Incluía una corriente, o flujo de entrada en forma de paquete de tarjetas perforadas, una memoria para guardar los datos, un procesador para las operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.



(Maquina Analítica, Fuente Internet)

Las primeras computadoras fueron las analógicas las cuales se comenzaron a fabricar a principios del siglo XX.

Durante la II Guerra Mundial, un equipo de científicos y matemáticos que trabajaban en Bletchley Park, al norte de Londres, crearon lo que se consideró la primera computadora digital totalmente electrónico: el *Colossus*.

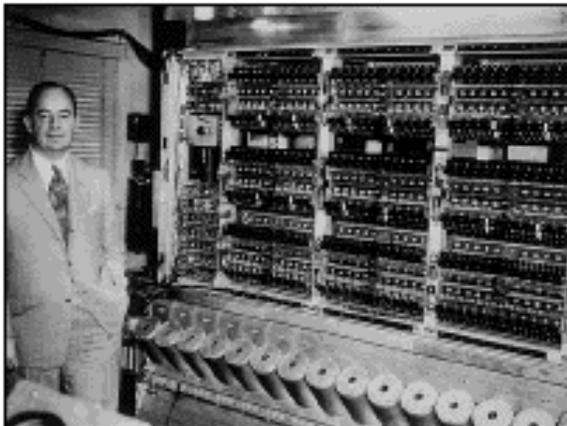
En 1939 y con independencia de este proyecto, John Atanasoff y Clifford Berry ya habían construido un prototipo de máquina electrónica en el Iowa State College (EEUU). Este prototipo y las investigaciones posteriores se realizaron en el anonimato, y más tarde quedaron eclipsadas por el desarrollo del Calculador e integrador numérico electrónico (en inglés ENIAC, *Electronic Numerical Integrator and Computer*) en 1946.

La ENIAC, que según se demostró se basaba en gran medida en la computadora Atanasoff-Berry (en inglés ABC, *Atanasoff-Berry Computer*), obtuvo una patente que caducó en 1973, varias décadas más tarde.



(ENIAC, Fuente Internet)

Se construyó un sucesor de la ENIAC con un almacenamiento de programa que estaba basado en los conceptos del matemático húngaro-estadounidense John von Neumann. Las instrucciones se almacenaban dentro de una llamada memoria, lo que liberaba la computadora de las limitaciones de velocidad del lector de cinta de papel durante la ejecución y permitía resolver problemas sin necesidad de volver a conectarse a la computadora.



(Von Neumann, Fuente; Internet)

Durante la década de los años 50's se crean y se desarrollan gran cantidad de computadoras distintas y esto dio como resultado una clasificación.

Día a día son cada vez más las personas que se adhieren al mundo de la informática y la tecnología, y las computadoras van cambiando de colores, formas y arquitecturas.

1.6.3: GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS

A partir de la aparición de las primeras computadoras, se han clasificado los distintos modelos en generaciones, según los distintos tipos de componentes electrónicos utilizados en ellas. Se cuenta hasta la fecha con cinco generaciones.

PRIMERA GENERACIÓN

Está primera generación de computadoras presentó varias características, pero su principal característica fue el empleo de los tubos de vacío o bulbos electrónicos que estaban de moda en aquel entonces.

Contaban también con algunas características importantes como son:

- ① Una memoria de tambor magnético (Formada por pequeños anillos de metal ferromagnético insertados en las intersecciones de una red de hilos conductores).
- ① Programación de estas primeras máquinas en código binario.
- ① Se requería de un costo elevado para poder contar con instalaciones con aire acondicionado.
- ① Cuenta con una unidad de almacenamiento interno.

Desventajas:

- ① Excesivo consumo de energía eléctrica.
- ① Generaban bastante calor.
- ① Costos elevados.

SEGUNDA GENERACIÓN

Aparece a finales de los años 50's, con la incorporación del transistor, esto permitió que se redujeran los costos y el volumen y poder así aumentar la fiabilidad y rapidez de la máquinas.

- ① Aparece la tarjeta perforada.
- ① Se desarrollan los primeros lenguajes de programación COBOL, LISP y el BASIC.
- ① La memoria principal se encontraba constituida por los núcleos magnéticos.
- ① Aparece la cinta magnética.
- ① Menor tamaño.
- ① Más confiable.
- ① Mayor numero de aplicaciones posibles.

TERCERA GENERACIÓN

Aparece a principios de los años 70's, ésta fue marcada principalmente por la reducción del tamaño medio de la computadoras.

- ① Empleo generalizado de los circuitos integrados.
- ① Se hizo rentable el uso de computadoras.
- ① Compatibilidad de la información de las distintas computadoras.

- ① Trabajo en tiempo compartido y teleproceso.
- ① Menos generación calor.

CUARTA GENERACIÓN

Se inició por el año de 1977 con el surgimiento de APPLE y con el lanzamiento de la primera microcomputadora.

- ① Acceso a las computadoras por parte de las empresas pequeñas y de las personas profesionales independientes.

QUINTA GENERACIÓN

Se comienza a hablar del tema de una nueva generación, la cual estaría caracterizada principalmente por el uso de programas inteligentes, los cuales harán todas las tareas con solo darles órdenes y ellos encontrarán la forma de solucionar el problema.

Actualmente nos encontramos en ésta generación, esto porque las computadoras de hoy en día ayudan en el avance en el desarrollo de la inteligencia artificial, se utiliza el lenguaje natural para su programación, existe una gran interconexión entre todo tipo de computadoras y los equipos informáticos por medio de las redes, existe una integración de los datos, imágenes y voz.

- ① Algunas de las aplicaciones:
 - Traductores de programas.
 - Sistemas expertos.
 - Robots con capacidad de movimiento.
 - Reconocimientos de formas.

Por todo ello se considera estamos dentro de la quinta generación de las computadoras.

1.7: TIPOS Y CLASIFICACIÓN DE LAS COMPUTADORAS

Cualquier sistema que se encargue de procesar la información debe estar representada por sus diversas magnitudes, estas pueden ser de tres tipos;

SISTEMAS ANALÓGICOS, que se encarga de procesar información real y posteriormente la convierte en información abstracta que le sea útil al ser humano.

SISTEMAS DIGITALES, estos a su vez procesan la información abstracta y la convierte en nueva información abstracta contando números que representan cifras, letras u otros símbolos.

SISTEMAS HÍBRIDOS, que es una unión de los dos sistemas anteriores.

Además las computadoras están clasificadas de acuerdo a su poder y capacidad de procesamiento. A continuación se menciona la clasificación de las computadoras en un orden decreciente de potencia.

- **SUPERCOMPUTADORAS:** Son las de mayor potencia en existencia, ya que cuentan con una gran rapidez de procesamiento.
- **MACROCOMPUTADORAS (MAINFRAMES):** Son computadoras con gran capacidad que pueden realizar hasta miles de tareas diferentes sin miles de usuarios al mismo tiempo.
- **MINICOMPUTADORAS:** Son computadoras medianas que pueden llevar a cabo muchas tareas diferentes hasta con cientos de usuarios al mismo tiempo.

- **MICROCOMPUTADORAS:** Conocidas como computadoras personales o Pc's, son computadoras que solo pueden realizar unas pocas tareas con un solo usuario a la vez.
- **ESTACIONES DE TRABAJO (WORKSTATIONS):** Se utilizan de forma de monousuario y actúan conectados en red para poder utilizar los recursos de las computadoras de mayor potencia.
- **CALCULADORAS PROGRAMABLES:** Se utiliza un lenguaje simple y reducido para su funcionamiento.

En este capítulo se presentaron algunos aspectos importantes del área informática, como fueron sus antecedentes, funciones que realiza, así como la importancia que tiene actualmente, también se mencionan algunas de las distintas aplicaciones de uso e información básica sobre la computadora, como es su historia, sus generaciones, tipos y clasificaciones que tiene, en capítulos posteriores veremos a detalle los componentes básicos que requiere la computadora para su correcto funcionamiento.

CAPÍTULO II

ELEMENTOS Y CONCEPTOS DE LA COMPUTADORA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En el presente capítulo se abordarán los temas sobre computadoras y sus componentes principales, así como también los aspectos que las hacen características, los distintos modos de empleo, limitaciones, como también el avance de los últimos años, se tratará el concepto de sistemas de información, clasificación y tipos de sistemas que se utilizan actualmente, entre algunos aspectos más.

2.1: CONCEPTOS GENERALES DE LA COMPUTADORA

La computadora es, hoy por hoy, incapaz de poder realizar funciones para las cuales no fue creada, ni programada, sin embargo, se puede decir, que su desarrollo puede representar un gran salto en la realización de las tareas y de los trabajos, esto debido al importante despegue de capacidad y procesamiento que realiza la computadora, para lo cual, se necesitan de la ayuda de algunos procesos para que se realicen las actividades por si solas.

La computadora es el medio técnico que se encarga del procesamiento de toda información, para ello se ayuda del hardware y el software, y estos a su vez conforman la base del sistema operativo de la computadora.

2.1.1: COMPONENTES DE LA COMPUTADORA

La computadora no está formada por un solo bloque, lo forman diferentes partes encargadas cada una de ellas de una labor muy específica dentro de todo el

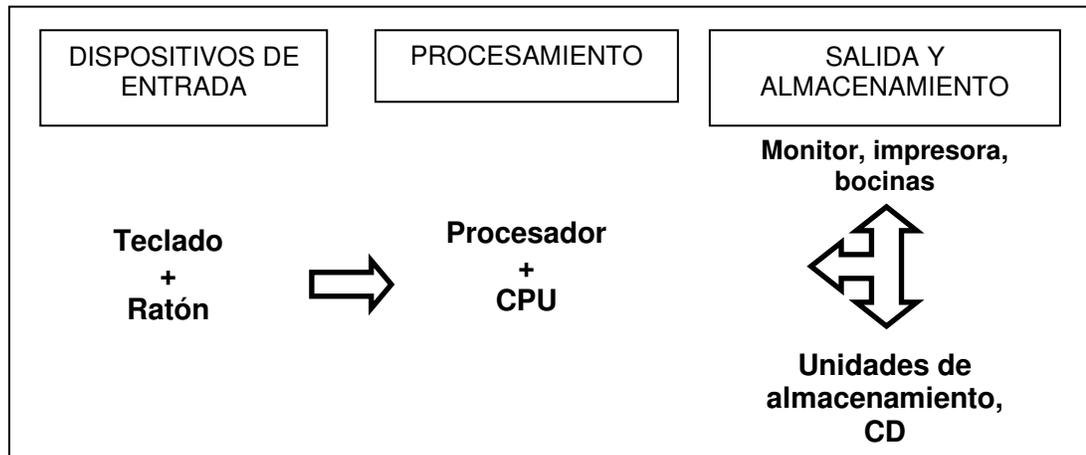
conjunto, consta de dos principales divisiones de estudio que son el: **HARDWARE** que no es más que la parte física de la computadora, lo tangible, todo lo que se puede tocar (teclado, monitor, bocinas, impresora, etc), algunos de ellos no se aprecian por estar dentro del gabinete o chasis de la computadora como son (disco duro, microprocesador, memoria RAM, entre otros).

SOFTWARE es el conjunto de programas, instrucciones y codificaciones que hacen que el hardware de la computadora cumpla su cometido. Sin estos, solo se vería una pantalla negra. Los programas ofrecen diversas posibilidades de uso (dibujar, escribir y procesar textos, cálculos matemáticos, crear bases de datos, etc.) Éstas a su vez se dividen en varios componentes principales que hacen que la computadora funcione correctamente como son:

- ✓ **CPU (UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO):** Es donde se realizan **todos los cálculos y procesos de la computadora.**
- ✓ **UNIDAD DE CONTROL:** Se encarga de realizar y controlar todas las operaciones de un programa.
- ✓ **UNIDAD LÓGICA – ARITMÉTICA:** Es la parte central del CPU, la cual realiza todas las operaciones lógicas y aritméticas de la computadora.
- ✓ **MEMORIA:** Es la memoria interna que se encarga de almacenar los programas que se están utilizando en ese momento.
- ✓ **DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA:** Son los componentes que permiten tener una interactividad entre el usuario y la computadora, estos componentes o dispositivos son: **ENTRADA** permiten al usuario dar órdenes a la computadora y así realice sus procesos, (Teclado, Mouse, Scanner, Cámara Digital, etc.) **SALIDA** por medio de ellos es posible tener

la visualización de los procesos realizados por la computadora y se obtienen a través de impresiones o de su visualización en la pantalla del monitor, (Monitor, Impresora, Fax, etc.).

Componentes principales de una computadora



Componentes Principales. Fuente Propia; 2006

Son los elementos físicos de la computadora que puedes tocar (teclado, monitor, bocinas, impresora, escáner, etc.), aunque algunos no los puedes ver porque están dentro del gabinete o chasis de la computadora (microprocesador, disco duro, memoria RAM, etc.).

Aquí esta una breve descripción de cada uno de ellos:

DISPOSITIVOS DE ENTRADA.

Teclado: Se trata del dispositivo más utilizado en la computadora; mediante el teclado se ingresa la información.

Ratón: Es un dispositivo manual que al ser deslizado sobre una superficie plana, permite desplazar el cursor (representado normalmente por una flecha u otra figura) en la pantalla.

DISPOSITIVOS DE PROCESAMIENTO.

Procesador: Dentro de tu computadora, se encuentra el Procesador y es un chip que sirve para administrar tanto el software como el hardware de tu computadora. Es la parte que realiza los cálculos, procesa las instrucciones y maneja el flujo de información que pasa por la computadora.

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO.

Son los encargados de guardar toda tu información (programas, imágenes, documentos de texto, entre otros).

Disco Duro: Es un elemento que guarda toda la información y programas en tu computadora. Es la unidad que funciona como la memoria a largo plazo.

Unidad de CD y de diskette: Regularmente los encontrarás dentro del chasis, permiten la inserción de un **disco compacto** y/o un **disco flexible**; tienen la función de leer o guardar información en ellos.

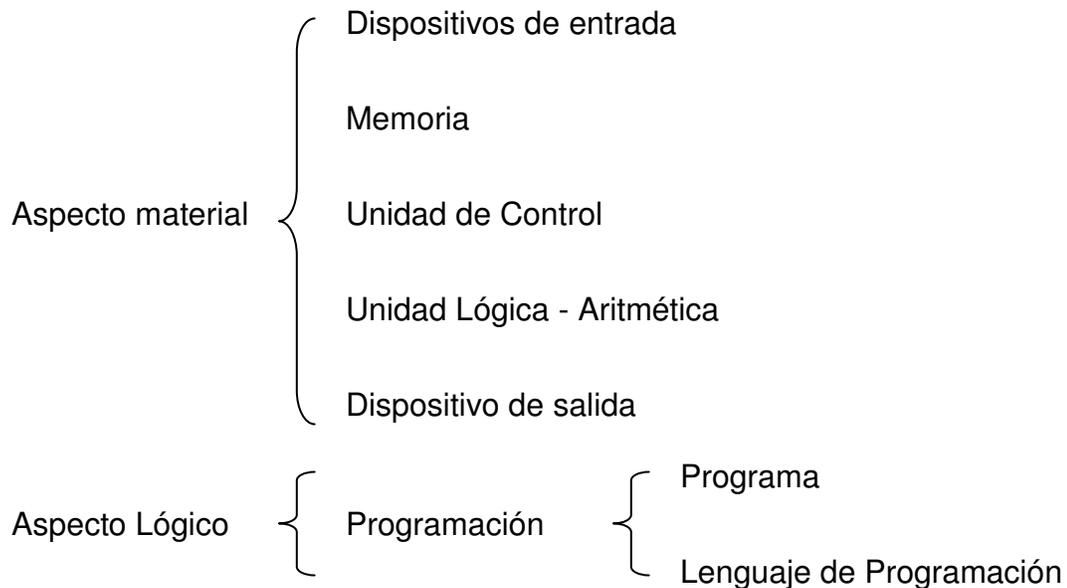
DISPOSITIVOS DE SALIDA.

Son aquellos elementos físicos que nos permiten obtener la información procesada por la computadora ya sea en forma visual, auditiva e impresa.

Monitor: Es la pantalla en la cual puedes visualizar todo lo que trabajas en tu computadora (imagen y texto).

Bocinas: Son las encargadas de reproducir los sonidos almacenados o transmitidos por algunos elementos internos y externos conectados en la computadora.

Impresora: Se trata de un elemento externo, que puedes conectar a tu computadora, sirve para plasmar en papel la información generada, que puede ser texto o imágenes.



Configuración de la Computadora

(ENCICLOPEDIA TEMÁTICA OCÉANO, 8,1539)

2.2: APLICACIONES DE LA COMPUTADORA

Las computadoras, hoy en día tienen una gran diversidad de aplicaciones, esto se debe al gran auge e importancia que se le ha dado a la utilización de computadoras en la gran mayoría de las empresas, de cualquier giro comercial, desde refaccionarías hasta empresas nacionales e internacionales, éstas han tenido que recurrir a la utilización e implantación de los sistemas de cómputo, para llevar el

control de sus procedimientos de ventas, compras, inventarios y las demás áreas que así lo requieran.

Se pueden aplicar las computadoras en cualquier otro giro de empresas que realicen procesos independientes uno de otro. La aplicación de los sistemas de cómputo no recae en la implantación de ellos en las empresas únicamente, sino que ahora se requiere de la computadora dentro del hogar, donde se le da una gran utilización para los diversos usos disponibles, esto por medio de los distintos programas o software que existen en el mercado que sirven de esparcimiento familiar.

Los sistemas de cómputo se deben aplicar a todas las entidades que requieran un mejor y óptimo manejo de su información, desde su almacenamiento, procesamiento y muestreo de dicha información a los usuarios que la requieran.

La computadora es de gran ayuda de la informática, ya que donde se aplica la informática se aplican los sistemas de cómputo.

2.3: LIMITANTES DE USO

Existen muchas y diversas causas en cuanto a las limitaciones, primeramente algunas limitantes fueron el poco auge de la tecnología, equipos de cómputo grande y costoso, por lo cual esto impedía la compra de este tipo de tecnología por la gente.

Ahora se tienen otras limitaciones, como puede ser la falta de recursos monetarios para adquirir algún tipo de equipo de cómputo o del costo de clases o cursos para poder manejar su equipo de cómputo, clases y cursos mal impartidos, software obsoleto, en las empresas se rehúsan al cambio por nueva tecnología, capacitación del personal defectuosa y de mala calidad, exceso de personal que no maneja las computadoras.

Estas sólo son algunas de las limitaciones más comunes que se pueden llegar a dar en nuestros días, aunado a algunas limitaciones físicas de la gente, esto debido a que los sistemas no son creados para gente especial, lo que impide la falta del conocimiento sobre el manejo del equipo.

2.4: AVANCES TECNOLÓGICOS DE LAS COMPUTADORAS

Algunos de los avances significativos de las computadoras se han dado de la mano de la informática, una de las principales características de las máquinas de ahora es la velocidad que manejan (GHz), en la capacidad de almacenamiento (Gbytes), una mayor resolución dentro de los monitores, la expansión importante de la memoria RAM.

El primer procesador data del año 1971 creado por Intel, ya durante el año 78 IBM crea su procesador 8086, durante los primeros años de la década de los 80's, surgen los procesadores 8088 de Intel.

Durante el año 1983, se empiezan a crear los clones, esto gracias a Compaq y su primera PC, ya en 1987 surgen las primeras unidades de floppy de 3.5 pulgadas.

En la actualidad la velocidad de los procesadores es de suma importancia, esto ha llevado a una gran competencia en este sentido, los diversos proveedores de esta tecnología no cesan en el empeño de ser los creadores de los más veloces procesadores del mercado y entre ellos están: Pentium, AMD, Celeron, entre otros.

2.5: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Se puede decir en pocas palabras que un sistema de información, es el que se encarga del proceso de almacenamiento, manipulación y conversión de datos en información, la información deberá ser utilizada por todo aquel personal adecuado y capacitado, que deberá tomar decisiones con base en ella.

2.5.1: CONCEPTOS SOBRE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Se puede definir un sistema, como al conjunto de componentes y elementos que tienen una relación entre si y tienen un objetivo definido en común.

“Conjunto de partes interrelacionadas que funcionan con una finalidad específica.”

(Gran Enciclopedia Ecisa, Informática, 170)

Los sistemas pueden ser de dos tipos abiertos y cerrados los cuales dependerán de la interacción que presente con el medio, entradas, salidas.

El sistema de información es simple y sencillamente el conjunto de partes que funcionan al mismo tiempo y tienen un objetivo final y específico, es decir, es una serie de pasos o etapas que se encargan de organizar la información.

2.5.2: CLASIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información cuentan con una clasificación, la cual se divide en varias categorías las cuales son:

MANUALES: La obtención de la información se lleva a cabo mediante lápiz y papel y se guarda la información en carpetas u otros medios, la búsqueda se realiza por procedimientos manuales de búsqueda.

MECÁNICOS: La obtención y procesado de dicha información se realiza por medio de dispositivos mecánicos (Maquinas de escribir, Cajas Registradoras, etc), y la información se guarda mediante el mismo método que el anterior.

ELECTRÓNICOS: Son los sistemas más utilizados en nuestros días, ya que agilizan la obtención de la información y utilizan menos espacio físico, se ayudan de la computadora para esta función, utilizando para ello bases de datos y otros sistemas que manejen dicha información de manera ágil.

2.5.3: FUNCIONES DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Existen diversas funciones de un sistema de información las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- ① Recolección de datos: Captación de datos que el sistema requiere.
- ① Conversión de datos: Codificación de los datos.
- ① Transmisión de datos: Ruta o dirección que los datos tomarán.
- ① Almacenamiento de datos: Cómo vamos a guardar los datos.
- ① Proceso de datos: Cálculos de los datos.
- ① Recuperación de datos: Obtención de datos finales.

2.5.4: SOFTWARE DE APLICACIÓN

El Software, son los programas de las computadoras. Son las instrucciones que hacen que el hardware (la máquina) realice su tarea. Como un concepto general, el software se divide en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado. Estas categorías primarias de software son los sistemas operativos o software del sistema, que controlan los trabajos de la computadora, y el software de aplicación, que se

encarga de dirigir las distintas tareas para las que se utilizan las computadoras. Por lo tanto, el software del sistema procesa tareas tan esenciales, aunque a menudo invisibles, como el mantenimiento de los archivos del disco y la administración de la pantalla, mientras que el software de aplicación lleva a cabo tareas de tratamiento de textos, gestión de bases de datos y similares.

Algunos autores coinciden en la siguiente clasificación del software de aplicación, aunque algunos mencionan solo dos de ellos:

- **Software de base o básico:** Es el sistema operativo o una serie de programas que se encargan de facilitar toda comunicación entre el usuario y la computadora es la interfaz entre ambos, ello permite una correcta exploración. Este a su vez sirve para brindar soporte o ser la base de otros programas. Brinda un óptimo desempeño de los recursos con que cuenta la computadora para hacerla útil.
- **Software de comunicación:** Para lograr que dos computadoras tengan comunicación entre sí, es necesario que exista un medio físico y uno lógico que permita la comunicación. El software de comunicación se refiere al conjunto de programas que cumple con esta función lógica.
- **Software de aplicación:** Estos programas que son empleados por el usuario para poder simplificar su vida cotidiana, programas tanto para escribir o aquellos que le sirvan para realizar cálculos matemáticos. Existen también programas de aplicación tales como los juegos por computadora, los orientados a la edición de textos, combinación de

textos y gráficos de calidad profesional, hojas electrónicas de cálculo, etc.

Software de Aplicación: Es un programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo. Posee ciertas características que lo diferencian de un sistema operativo, de una utilidad y de un lenguaje. Suele resultar una solución informática para la automatización de ciertas tareas complicadas como puede ser la contabilidad o la gestión de un área específica. Ciertas aplicaciones desarrolladas 'a medida' suelen ofrecer una gran potencia ya que están exclusivamente diseñadas para resolver un problema específico. Otros, llamados paquetes integrados de software, ofrecen menos potencia pero a cambio incluyen varias aplicaciones, como un programa procesador de textos, de hoja de cálculo y de base de datos.

El software de aplicación son los programas desarrollados para resolver problemas concretos (Contabilidad y Administración, educación y enseñanza, entretenimiento y juegos, científicos y técnicos, herramientas de gestión y productividad, etc.), dependiendo del uso que se le da a la computadora y de acuerdo a dicha finalidad se desprenden:

- Software horizontal (General)
- Software vertical (resuelven tareas específicas)
 - Gestión empresarial.
 - Contabilidad.
 - Producción.
 - Control de personal.
 - Consultas médicas.

- Control de asistencias.

www.uhu.com/44106/tema8.pdf

En este capítulo se mencionaron aspectos importantes de la computadora, como son sus componentes, aplicaciones, sus limitaciones, así como los avances tecnológicos durante los últimos años, sobre los sistemas de información que existen actualmente, así como una pequeña introducción al software de aplicación.

En el siguiente capítulo se verá lo que es la cultura informática y la relación con los sistemas de información, diversos conceptos de cultura, cultura informática y las diversas dificultades que se presentan por no tener dicha cultura.

CAPÍTULO III

¿QUÉ ES LA CULTURA INFORMÁTICA?

Este capítulo se abordarán los conceptos básicos acerca de lo que es la cultura e informática para así dar paso a la definición de cultura informática, se incluyen también la problemática que implica dar el paso a la cultura de la información, es decir, resistencia el cambio de algunas personas y sus respectivas consecuencias, se dará un mayor énfasis en la seguridad de los distintos sistemas o software que se requieran para estos fines.

3.1: CONCEPTOS DE CULTURA

Se puede decir que la cultura, no es más que los conocimientos adquiridos por cualquier persona que proporcionan un mayor desarrollo intelectual que los demás.

① “Desarrollo intelectual o artístico de las personas”.

(Pequeño Larousse Ilustrado: 1994:296)

① “Conjunto de conocimientos necesarios en cualquier persona ilustrada, para poder desarrollar alguna actividad”.

(Raluy: 1991:215)

① “Conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. El término ‘cultura’ engloba además modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias. A través de la cultura se expresa el

hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden”.

(Enciclopedia Microsoft® Encarta 2002.)

3.2: CONCEPTOS DE INFORMÁTICA

La información sobre los principales conceptos y definiciones de informática, fueron tratados dentro del capítulo I.

3.3: CONCEPTO DE CULTURA INFORMÁTICA

La Informática es un lenguaje que refleja una nueva manera de pensar, de formular problemas, concretarlos y procesarlos. La Informática suministra herramientas para manejar y dominar los problemas relacionados con la información del mundo actual y que hasta ahora eran considerados con una simplicidad asombrosa e incluso fueron evitados. Aunque es difícil establecer los límites de la Informática o Computación, por el momento el punto de contacto de todo el quehacer informático se restringe al uso de la computadora como un instrumento que permite realizar el procesamiento de información de manera automatizada.

Hoy en día la cultura informática es indispensable e importantísima, debido a que cualquier profesión requiere de la informática para su desarrollo apto y favorable, esto por medio de sistemas elaborados a la medida de los requerimientos necesarios o los distintos tipos de software que pudieran servir a cualquier área, pero no necesariamente hablamos de las computadoras personales, sino también de una gran gama de componentes o aparatos tecnológicos que requieren desde un

diminuto chip para su correcto funcionamiento, hasta las líneas de producción de la industria automotriz con la ayuda de los robots ensambladores de partes, en fin un sin número de aparatos que se ayudan de una u otra forma de la tecnología de la informática.

La cultura informática se puede decir que es, la recopilación de toda la información que se requiera que ayuda a la comprensión de los términos de la computación, así como sus principales objetivos. Esto con la colaboración de los equipos de trabajo y su funcionamiento.

El ambiente computacional cada día requiere de más y mayores conocimientos de la cultura informática y poder así, tomar las mejores decisiones.

Aquella persona que tiene una cierta cultura informática se caracteriza por poseer las destrezas, los conocimientos y las actitudes necesarias para desenvolverse en un medio que funciona basado en la información y, es especial, en torno a los computadores. Para ello, toda persona debe poseer un conocimiento fundamental de cómo funcionan los computadores, sus capacidades y limitaciones, la habilidad de leer, escribir y analizar problemas simples, así como desarrollar un entendimiento teórico acerca de la computadora, sus procesos auxiliares y sus sistemas como herramienta intelectual, esto es, un entendimiento del significado e impacto de las computadoras en la sociedad y una demostración de la habilidad para utilizar la computadora en la solución de problemas intelectuales.

3.4: SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA CULTURA INFORMÁTICA

Los sistemas actuales de información son de gran ayuda para las empresas, tomas de decisiones y el manejo de información concerniente a los diversos procesos de la

empresa, para que se pueda llevar a cabo el proceso adecuado, es necesario contar con personal que tenga los conocimientos requeridos para que dé su máximo esfuerzo en la solución de problemas, y es aquí donde entra la cultura informática, proporcionando la unión y el trabajo en equipo, de los conocimientos básicos necesarios que se requieran y el correcto manejo de dichos sistemas, esto brindará a la empresa un mejor desempeño y por lo tanto reflejará en la empresa o campo de trabajo una mejor planeación de la información y su importancia dentro de los sistemas informáticos del área de trabajo de la empresa.

Actualmente los sistemas no sólo ayudan a las empresas, sino que son de gran ayuda para todos aquellos usuarios, desde los estudiantes hasta los profesionistas, que aún no se integran a una empresa como tal, los cuales tienen la obligación de tomar decisiones y manejar la información necesaria dentro de su campo, para llegar a ello, es necesario contar con una cultura informática desde el momento en que se comienza a manejar y tener acceso a una computadora y para ello es necesario conocer la computadora desde sus componentes básicos, hasta los sistemas operativos, los programas de aplicación y algunas utilerías que proporcionan un mejor desempeño de la computadora.

3.5: PROBLEMAS QUE ENFRENTA LA CULTURA INFORMÁTICA

Actualmente la cultura informática cuenta con un gran problema, esto se debe principalmente a la renuencia de las personas para utilizar la computadora como un medio de ayuda y solución de sus distintos problemas, además de que muchos no esperaban el desarrollo de la computadora tan rápido, el cual fue provocado por el

avance tecnológico en esta rama, con estos y otros cambios dentro de las tecnologías, la sociedad ha tenido que irse acoplando al nuevo modo de vida.

3.5.1: RESISTENCIA A UN NUEVO CAMBIO

En nuestros días es necesario hacer muchísimas cosas para cambiar el modo de pensar de nuestra sociedad y esto debido a que las personas no se comprometen a cambiar, se resisten a una nueva rutina, lo que provoca el no saber como realizar o enfrentar las situaciones que se presentan día con día.

Algunas personas se encierran en su cascaron del cual no quieren salir, ni saber nada sobre el mundo tecnológico donde vivimos actualmente y se niegan a utilizar los sistemas actuales de información.

La resistencia a un nuevo cambio se presenta dentro de todos los niveles de la sociedad y principalmente dentro del proceso de educación, ya que aquí se pueden pasar horas en contacto con la computadora, lo que les provoca dolor en los ojos, espalda, manos, cuello, todo esto desencadena en el aburrimiento y cansancio de las personas al utilizar este medio y lógicamente se niegan a tomar asiento frente a alguna computadora.

3.5.2: DESPLAZAMIENTO DE LA RUTINA

El problema de algunas personas radica fundamentalmente en que se sienten desplazadas por las computadoras dentro de cualquier campo de actividad, debido a que las computadoras están al día con la información y la procesan rápidamente.

El desplazamiento se da en cualquier parte, ya que las personas no aptas para manejar sistemas computarizados, están siendo desplazados por personas mas capacitadas dentro de esta rama.

3.5.3: SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS

La seguridad de los sistemas informáticos fue desarrollada para proteger a todos los equipos informáticos individuales y conectados en una red frente a daños accidentales o intencionados. Existen diversas técnicas sencillas para dificultar la delincuencia informática. Por ejemplo, el acceso a información confidencial puede evitarse destruyendo la información impresa, impidiendo que otras personas puedan observar la pantalla de la computadora, manteniendo la información y las computadoras bajo llave o retirando de las mesas los documentos sensibles.

La seguridad no sólo se puede presentar hacia los accesos de las personas, sino también tener cuidado de los virus informáticos que son programas destructivos, que se introducen en la computadora (al leer un disco o acceder a una red informática) y esto provocar la pérdida de la información que se tengan almacenada dentro del disco duro.

Para ello existen los programas antivirus que los reconocen y son capaces de eliminar los virus.

El mayor problema que tienen que resolver las técnicas de seguridad informática es el acceso no autorizado a datos. En un sistema seguro el usuario, antes de realizar cualquier operación, se tiene que identificar mediante una clave de acceso.

Otro medio de seguridad son las tarjetas de contraseña, son tarjetas de plástico que no pueden ser manipuladas, dotadas de un microprocesador el cual almacena una clave de acceso que cambia frecuentemente de forma automática.

Una técnica para proteger la confidencialidad es el cifrado. La información puede cifrarse y descifrarse empleando ecuaciones matemáticas y un código secreto denominado clave.

3.6: ¿CÓMO SE DEBE FOMENTAR EL HÁBITO DE LA CULTURA INFORMÁTICA?

La cultura informática no es más que el cúmulo de información sobre informática, computación, tecnología y algunos otros términos actuales.

Se debe tener presente que es necesario estar preparado y hacernos llegar la información adecuada por medio de libros, revistas y pláticas con personas del área de informática o de sistemas y así tener un mejor concepto sobre la cultura informática.

Es necesario tener en consideración, algunos aspectos importantes para poder fomentar este hábito sobre cultura informática, como es que la computadora es más que una simple máquina de calcular. Puede manejar cualquier tipo de datos que sepamos representar en símbolos: cifras, letras, signos de puntuación, signos convencionales o diagramas, además los procesos aplicados a los datos pueden incluir operaciones aritméticas, lógicas, probabilísticas, arbitrarias o fortuitas. También son supermáquinas de escribir gracias a los procesadores de texto tan en moda.

Por éstas y por otras muchas características que sumadas a otras propiedades que posee la computadora, hacen de ella, la herramienta más poderosa que el hombre ha tenido jamás a su alcance para manejar la información de cualquier tipo.

Gracias a la aparición de la computadora se ha hecho más rentable la automatización de la información ya sea en la oficina, el laboratorio, la fábrica, el comercio, la universidad, el colegio o el supermercado. Así que en cualquier ámbito de acción, encontraremos la necesidad de contar con una cultura de información apta y básica con la que podamos hacer uso de la información necesaria para la toma de decisiones en cualquier parte.

La cultura informática es importante hoy en día, debido a la gran necesidad de contar con conocimientos necesarios para el desarrollo favorable dentro de cualquier ámbito, permitiendo así la toma de decisiones y el manejo de toda información que le sea necesaria para su desarrollo. Poder manejar, controlar y acceder a la información es necesario tener una disposición de cambiar y hacer uso de la informática como un acceso a la información.

Durante el siguiente capítulo se entrará en materia sobre las principales aplicaciones de uso cotidiano como son los procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de gráficos, etc. Enfocadas desde la perspectivas de varias plataformas Microsoft Office, SmartSuite de Lotus, Office Pro de Corel y Office de Linux.

CAPÍTULO IV

SOFTWARE DE APLICACIÓN

En el presente capítulo, se intentará dar una visión general de los principales tipos de software de aplicación dentro del ámbito informático o computacional. Desde el más usado del mundo Office de Microsoft, hasta el Office de Linux, dos de las opciones de hoy en día más comunes y usadas. Se dará un breve detalle de los procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones o gestor de gráficos y gestor de base de datos.

4.1: CONCEPTO DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

Como se mencionó dentro del primer capítulo, el concepto de software de aplicación es el programa informático que se encarga de facilitar la utilización o realización de algún tipo de trabajo. Este tipo de software está formado por todos los programas que se encargan de controlar el buen funcionamiento de la computadora, todo para realizar las tareas específicas.

Para mayor referencia consultar el capítulo uno inciso 1.5.

Dentro de este tipo de software se incluyen el **software estándar** y el **software a medida** que está constituido por las aplicaciones que refieren una actividad específica y más especializada.

4.2: HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

El software estándar o herramientas informáticas, son las que se encargan de hacer referencia a todas aquellas aplicaciones o tareas de uso general.

Estas pueden ser utilizadas por un sin número de personas o usuarios y sobre cualquier sistema.

4.3: TIPOS DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Algunas de las aplicaciones de uso común son las manejadoras de texto, hojas de cálculo, gestión de bases de datos, comunicaciones, gráficos, paquetes integrados, etc. Este tipo de software será desarrollado desde las perspectivas de varias plataformas.

A continuación se dará una breve introducción acerca de las principales aplicaciones del software de oficina, desde el procesador de texto, hasta gestor de bases de datos.

4.3.1: PROCESADORES DE TEXTO

En términos de informática, se le llama así, a la aplicación utilizada para la manipulación de documentos basados en texto. Se puede decir que es el equivalente electrónico del papel, el lapicero, la máquina de escribir, el borrador y el diccionario.

Dependiendo del programa y el equipo que se use, los procesadores de textos pueden mostrar los documentos bien en modo texto, usando selección de texto, subrayado o colores para representar cursiva, negrita y otros formatos.

Todos los procesadores de texto ofrecen funciones para dar formato a los documentos, como cambios de tipo de letra, presentación de página, sangría de párrafos y similares. Muchos procesadores de textos pueden también comprobar la

ortografía, encontrar sinónimos, incorporar gráficos creados en otros programas, alinear correctamente fórmulas matemáticas, crear e imprimir tipos de letras estándar, realizar cálculos, mostrar documentos en pantalla en varias ventanas y permitir a los usuarios realizar macros que simplifican operaciones difíciles o repetitivas.

“Un sistema de tratamiento de textos es lo mismo que una máquina de escribir; su principal ventaja es poder modificar un escrito tantas veces como se quiera, sin repetir todo el proceso...”

(Fundamentos de informática, 1999, 89)

Se puede decir entonces, que es simple y sencillamente una computadora utilizando un programa de tratamiento de datos (procesador de textos).

4.3.2: HOJAS DE CÁLCULO

En términos de informática, se dice que es el programa de aplicación utilizado normalmente en las tareas de creación de presupuestos o previsiones, y en otras tareas financieras. En un programa de hoja de cálculo, los datos y las fórmulas necesarios se introducen en formularios tabulares (hojas de cálculo u hojas de trabajo), y se utilizan para analizar, controlar, planificar o evaluar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica.

Todos los programas de hoja de cálculo usan filas, columnas y celdas. Cada celda puede contener texto, datos numéricos o una fórmula que use valores existentes en otras celdas para hacer un cálculo determinado. Para facilitar los cálculos, estos programas incluyen funciones incorporadas que realizan operaciones estándar.

Dependiendo del programa, una sola hoja de cálculo puede contener miles o millones de celdas. Algunos programas de hoja de cálculo permiten también vincular una hoja de cálculo a otra que contenga información relacionada y pueden actualizar de forma automática los datos de las hojas vinculadas. Los programas de hoja de cálculo pueden incluir también utilidades de macros; algunas se pueden utilizar para crear y ordenar bases de datos. Los programas de hoja de cálculo cuentan por lo general con capacidades gráficas para imprimir sus resultados. También proporcionan un buen número de opciones de formato tanto para las páginas y el texto impreso como para los valores numéricos y las leyendas de los gráficos.

“Son programas creados para convertir información desorganizada en datos organizados y realizar cálculos con ellos”.

(Fundamentos de informática, 1999, 110)

La hoja de cálculo es sencillamente la conversión electrónica de la hoja de papel, el lápiz, una goma y la calculadora.

4.3.3: GESTOR DE GRÁFICOS

Se dice que los gráficos constituyen la herramienta principal para poder presentar algún tipo de idea o pensamiento. Las presentaciones se realizan por medio de diapositivas. Para poder tratar este medio es necesario primeramente almacenar dentro de la memoria, la imagen.

4.3.4: GESTOR DE BASES DE DATOS

Base de datos, cualquier conjunto de datos organizados para su almacenamiento en la memoria de una computadora, diseñado para facilitar su mantenimiento y acceso de una forma estándar. Los datos suelen aparecer en forma de texto, números o gráficos. Desde su aparición en la década de 1950, se han hecho imprescindibles para las sociedades industriales.

Hay cuatro modelos principales de bases de datos: el modelo jerárquico, el modelo en red, el modelo relacional (el más extendido hoy en día; los datos se almacenan en tablas a las que se accede mediante consultas escritas en SQL) y el modelo de bases de datos deductivas. Otra línea de investigación en este campo son las bases de datos orientadas a objeto, o de objetos persistentes.

4.4: PLATAFORMAS DE SOFTWARE DE APLICACIÓN

Actualmente existen diversas plataformas, así como proveedores de software de aplicación, que brindan el mismo objetivo, optimizar los recursos y manejar la información de manera eficaz y eficiente.

Dentro de los cuales principales están:

4.4.1: MICROSOFT OFFICE

𠄎 MICROSOFT WORD

Es un procesador de texto muy poderoso capaz de producir todo tipo de documentos escritos, incluyendo cartas, memorandos, boletines, etc.

Es un programa de procesador de textos profesional con características de formato avanzado.

🗨 **MICROSOFT EXCEL**

Es un programa de hoja de cálculo, que se emplea para calcular y organizar todos los datos numéricos.

Excel es un programa de hoja electrónica de cálculo que sirve para dividir o para hacer diferentes cosas, está permite realizar operaciones matemáticas de cualquier tipo; representación de gráficos, numéricos, almacenar y usar datos.

🗨 **MICROSOFT POWER POINT**

Power Point es un programa de diseño gráfico para realizar presentaciones profesionales. En su estructura general utiliza una ventana de aplicación en la cual se crean los archivos de la presentación.

Una presentación esta compuesta por una serie de diapositivas, con las cuales se expone un tema ideal o contenido que es el objetivo de la presentación.

🗨 **MICROSOFT ACCESS**

Es un programa administrador de base de datos (DBMS) cuyo propósito es crear archivos para almacenar información utilizando estructuras que faciliten el uso frecuente y actualización de los datos contenidos en los archivos.

En su estructura general, Access utiliza una ventana de aplicación que funciona como editor en tiempo de diseño y tiempo de ejecución o sea que sirve para crear y diseñar los componentes y pantallas de la base de datos así como observar los datos y utilizarlos en la práctica o en modo real.

Costo aproximado por licencia \$6200.00

4.4.2: SMARTSUITE DE LOTUS

① PLANILLA DE CÁLCULOS LOTUS 1-2-3

La planilla de cálculos cuenta con varias características absolutamente nuevas distintas de otros sistemas y atrayentes como son las tablas de la Web, estas permiten utilizar la información activa basada en la red dentro de sus planillas de cálculos, algunas de las nuevas funciones llamadas "Smart" (inteligentes) se encargan de maximizar la productividad y la ayuda en lenguaje natural.

① PROCESADOR DE TEXTOS LOTUS WORD PRO

La herramienta IBM ViaVoice para Word Pro se encuentra integrada de una manera perfecta, lo cual le permite dictar de forma directa y continuamente hasta 140 palabras por minuto en todos los documentos.

① ADMINISTRADOR DE TIEMPO Y CONTACTOS LOTUS ORGANIZER

La administración del tiempo es importante, para esto incluye calendarios y agendas grupales para notas, también contiene una herramienta llamada EasyClip, que le permite recolectar datos de otras fuentes y depositarlos en el Organizer, así como otras características del Personal Information Manager (PIM) [Administrador de Información Personal].

① BASE DE DATOS LOTUS APPROACH

Es una poderosa base de datos que puede ser utilizada por todo un equipo. Contiene el software llamado Approach, que es conocido por la facilidad de uso intuitiva, también le permite imprimir en Internet con calidad profesional.

① **GENERADOR DE PRESENTACIONES GRÁFICAS LOTUS FREELANCE GRAPHICS**

El paquete para generación de presentaciones gráficas para las comunicaciones de todos los días. Freelance Graphics brinda más formas de mostrar y compartir su trabajo.

Transforma las presentaciones gráficas en una herramienta de comunicación visual, tanto para una sola persona, como para varias de ellas. Brinda una forma mucho más rápida y sencilla de elaboración de las presentaciones.

Presenta sugerencias, herramientas y una gran variedad de características que se encargan de optimizar las presentaciones.

Costo aproximado por licencia: \$ 4700.00

4.4.3: OFFICE PRO O WORDPERFECT SUITE DE COREL

▪ **QUATTRO PRO**

Este programa se encarga de convertir los números en información significativa. Organiza, analiza, realiza informes, gestiona y comparte datos en un instante.

Una característica principal es el cuaderno, que en forma amplia puede aceptar hasta un millón de filas, lo que le proporciona más flexibilidad al convertir archivos de Excel.

La capacidad mejorada de conversión de archivos de Excel le permite importar y exportar archivos fácilmente.

▪ **COREL PRESENTATIONS**

Presenta una interfaz dinámica que permite crear presentaciones de diapositivas y dibujos de alta calidad que cautiven a cualquier persona.

La capacidad mejorada para importar y exportar archivos de Power Point, convierte archivos de una aplicación a otra.

El Editor de gráficos le permite modificar varias imágenes fácilmente.

- **CORELCENTRAL**

Se encarga de administrar el tiempo y las tareas de una manera eficiente, esto principalmente al administrador de información. Organiza, almacena, y obtiene información de agenda y comunicaciones fácilmente.

La interfaz simplificada ayuda a organizar su tiempo, tareas y citas.

Los avisos de citas cuentan con un dispositivo de alarma para ayudarle a asistir puntualmente a su reunión.

- **PARADOX**

El programa se encarga de gestionar datos o información, mediante esta base de datos relacional. Utiliza consultas e informes para convertir sus datos en información comprensible.

Las plantillas listas para utilizar le permiten organizar su información profesional y personal.

- **WORDPERFECT**

Crea documentos profesionales, como boletines informativos, informes y folletos. Incorpora gráficos, diagramas y tablas dentro de sus documentos con una mayor facilidad.

Sus potentes herramientas de escritura para diversos idiomas le permitirán verificar la ortografía en sus documentos, sin necesidad de utilizar un módulo de idioma.

Costo aproximado por licencia: \$ 4500.00

4.4.4: STAR OFFICE U OPEN OFFICE DE LINUX

Star Office de Linux es un entorno de oficina que contiene todas las herramientas útiles para un ambiente de trabajo, o también para el ambiente hogareño.

Star Office es compatible con los formatos de archivos del MS-Office, de MICROSOFT OFFICE, además que existen versiones para GNU/Linux, MS-Windows, y otros sistemas operativos; y por último, una característica muy importante: es gratis.

Star Office se maneja en un entorno de escritorio propio, cuando se ejecuta el programa, se abre una ventana en la que se observa un conjunto de íconos, y una ayuda por debajo, que va mencionando las diferentes funciones del paquete.

STARWRITER

“Procesador de textos avanzado, se pueden crear distintos tipos de documentos en los que se pueden insertar tablas, esquemas, gráficos, etc. Cuenta con plantillas que simplifican la creación de: cartas, folletos, artículos, informes, curriculum vitae, libros, etc “.WWW.LINUX.COM

Star Writer es compatible con documentos guardados con formatos propietarios como Microsoft WORD.

STARCALC

“Una hoja de cálculo es una herramienta puesta al alcance del usuario para solucionar una cierta clase de problemas. Se encarga de llevar el cálculo de la contabilidad del hogar o del trabajo, hasta el análisis de datos estadísticos pasando por un sinfín de posibilidades”. WWW.LINUX.COM

Costo aproximado por licencia: Gratuita

El presente capítulo sirvió para conocer el distinto software de aplicación que existen en el mercado y algunas de las aplicaciones básicas que presentan. En el siguiente capítulo se expondrán los objetivos, pregunta de investigación, así como también realizar todas aquellas investigaciones relacionadas con los cuestionamientos del presente trabajo.

CAPÍTULO V

OBTENCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Durante el desarrollo de este capítulo se realizará la investigación de campo, para poder cumplir con ello se tiene contemplado la aplicación de las técnicas de observación, cuestionamiento y entrevista a los alumnos de la escuela de Derecho de la UDV.

La información obtenida de los cuestionamientos servirá para conocer y tener un análisis acerca de cómo la cultura informática afecta su campo de acción desde la perspectiva laboral y estudiantil.

5.1: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

☞ Determinar el grado de la cultura informática, de los alumnos de la comunidad universitaria de la Escuela de Derecho de la U.D.V.

El cumplimiento del objetivo servirá para conocer el avance del Alumnado de la Escuela de Derecho dentro del área de Informática, debido al avance constante dentro de la informática con un mayor número de áreas que requieren de ella, para así optimizar sus recursos o administrar la información que se genera. La informática va de la mano del constante cambio tecnológico y al gran avance de los distintos programas o software de aplicación, permitiendo con ello el desarrollo de otras áreas

y por lo tanto, la informática necesita y se apoya de ellas para su constante evolución.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- 1) Analizar y determinar las causas del nivel de cultura informática.
- 2) Realizar una propuesta de solución a los problemas de la cultura informática.
- 3) Acciones básicas acerca de la cultura informática:
 - a. Conocimiento de la cultura informática
 - b. Soluciones de problemas.
 - c. Manejo del equipo de cómputo.
 - d. Grado de interacción con el equipo de cómputo.

5.2: JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El constante y rápido auge de la computadora, apoyado en el desarrollo del software en los últimos años, ha provocado que toda la información tenga la necesidad de ser procesada en distintos medios de almacenamiento, no solamente en carpetas, documentos e infinidad de hojas, que provocaban la casi imposible tarea de encontrarla en el instante mismo de solicitud, para ello surge la informática como medio de almacenamiento, organización y transmisión de todos los datos que así lo requiera, dentro de la informática interviene diversas tecnologías, como son la computadora y la comunicación. Es decir, dentro de ésta materia intervienen muchas de las técnicas y con la ayuda de las máquinas se han permitido apoyar y potenciar las capacidades de memoria, de pensamiento y de comunicación.

La computadora se ha posesionado dentro de las carreras universitarias, y está presente en muchas instancias de la vida diaria, debido principalmente a la facilidad y comodidad para realizar los procesos cotidianos con una mayor agilidad y en un menor tiempo. La presencia creciente de esta tecnología genera entusiasmo, aceptación, rechazo, resistencia y otras reacciones dentro de la sociedad estudiantil.

La pregunta de este trabajo de investigación es:

“¿Los alumnos de la escuela de Derecho de la UDV, tienen la suficiente Cultura Informática, acerca del uso, manejo y cuidados de las computadoras concernientes dentro de su carrera y fines prácticos de su campo laboral?”.

Interesa saber en qué forma, la difusión creciente de la computadora como una “herramienta multipropósito y multifuncional” afecta las vidas y las percepciones de un grupo, cómo la computadora optimiza los procesos comunicativos y educativos, cómo se constituye en un objeto cultural y cotidiano, y cómo se representa en el imaginario del grupo descrito.

5.3: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tendrá como principales técnicas de apoyo, el cuestionamiento, la entrevista y la observación.

Estas técnicas permitirán obtener datos confiables, para lo cual se habrá de conocer el grado de cultura de información o cultura informática que presentan los alumnos de la Escuela en Derecho de la UDV.

Los cuestionamientos se realizarán a una parte representativa (muestra) del total de la población de estudiantes de dicha escuela. La población será tomada por sus

características definitorias para el tema. Por lo tanto población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica en común, lo que se estudia y da origen a nuestros datos de investigación.

La Escuela en Derecho de la UDV cuenta con una población estudiantil distribuida de la siguiente manera:

TOTAL DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DON VASCO A.C

SEGUNDO SEMESTRE		CUARTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE		OCTAVO SEMESTRE		DECIMO SEMESTRE	
GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B
46	43	40	41	27	23	27	27	26	30

Para una población escolar total de 330 alumnos, de los cuales, mediante la siguiente fórmula estadística se obtendrá la muestra proporcional a dicho total:

Formula para estimación de Muestra en Poblaciones Finitas (Menos de 500,000 elementos)

FORMULA:

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

FUENTE: Propia apuntes Matemáticas III (Estadística Descriptiva. Semestre 3)

$$n = \frac{(3.84)^2 \cdot (330) \cdot (0.50) \cdot (0.50)}{(0.0025) \cdot (329) + (3.84)^2 \cdot (0.50) \cdot (0.50)} = \frac{317}{1.7829}$$

n = 178

Donde los valores son los siguientes;

□ = 95% Nivel de confianza

N = Universo o población

p = 50% Probabilidad a favor

q = 50% Probabilidad en contra

e = 5% Error de Estimación (Precisión en los resultados)

n = Tamaño de la Muestra

El tamaño de muestra a considerar serán 178 alumnos de la carrera de Derecho de la UDV, que es un 53.9% de la población total, además para ello se tomará en cuenta una parte proporcional del mismo porcentaje de cada una de los distintos grupos con los que cuenta la carrera.

De los cuales se desprenden los siguientes resultados:

MUESTRA DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DON VASCO A.C									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEGUNDO SEMESTRE		CUARTO SEMESTRE		SEXTO SEMESTRE		OCTAVO SEMESTRE		DECIMO SEMESTRE	
GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO A	GRUPO B
25	23	22	22	15	12	15	15	14	16

El porcentaje de muestra por salón equivalente al 53.9% de la población total son los siguientes:

Segundo Semestre Grupo A

Alumnos totales	46	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	25	Porcentaje de muestra	53.9

Segundo Semestre Grupo B

Alumnos totales	43	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	23	Porcentaje de muestra	53.9

Cuarto Semestre Grupo A

Alumnos totales	40	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	22	Porcentaje de muestra	53.9

Cuarto Semestre Grupo B

Alumnos totales	41	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	22	Porcentaje de muestra	53.9

Sexto Semestre Grupo A

Alumnos totales	27	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	15	Porcentaje de muestra	53.9

Sexto Semestre Grupo B

Alumnos totales	23	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	12	Porcentaje de muestra	53.9

Octavo Semestre Grupo A

Alumnos totales	27	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	15	Porcentaje de muestra	53.9

Octavo Semestre Grupo B

Alumnos totales	27	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	15	Porcentaje de muestra	53.9

Décimo Semestre Grupo A

Alumnos totales	26	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	14	Porcentaje de muestra	53.9

Décimo Semestre Grupo B

Alumnos totales	30	Porcentaje total	100
Alumnos muestra	16	Porcentaje de muestra	53.9

Para lo cual se seleccionarán aleatoriamente mediante el muestreo aleatorio simple (selección al azar) y para tener la seguridad de que dicha muestra no este viciada, se empleara bajo el sistema de numero aleatorios de acuerdo al número de lista y se les aplicará el cuestionario de investigación.

5.4: CUESTIONARIO

El diseño y elaboración del siguiente cuestionario pretende ser de gran ayuda para realizar el estudio e investigación, acerca del nivel de cultura de información o cultura informática de los alumnos de la Escuela de Derecho de la UDV.

ESTUDIO SOBRE LA CULTURA INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

Objetivo del cuestionario: Conocer mediante la presente investigación y estudio qué nivel de avance presentan de una cultura informática (manejo y uso de las computadoras) los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco.

Los avances tecnológicos que se han dado en la actualidad, como es el caso de la computadora o de algunos otros instrumentos digitales, los cuales permiten acceder a la información de una manera sencilla, rápida y sin complicaciones, esto nos abre la posibilidad de obtener beneficios dentro de nuestro campo de trabajo y estudiantil,

con esto se pretende en este cuestionario saber el grado de interacción que tienen los alumnos de Derecho y las computadoras y poder así plantear un plan de trabajo que aumente el grado de aprendizaje, manejo y desarrollo de sus funciones con el uso de la computadora.

Instrucciones del cuestionario:

El cuestionario es absolutamente ANÓNIMO y la información que proporcionas se usará solamente con fines estadísticos.

Contesta correctamente lo que se te pide de una forma clara y precisa, identificando la respuesta correcta en las distintas alternativas (SI ó NO), así como siendo claro y explícito en las respuestas que requieran mención y desarrollo.

1. ¿Conoces los componentes básicos de una computadora?

Si No

Menciónalos

2. ¿Conoces el proceso de instalación de cualquier tipo de software?

Si No

3. ¿Haz instalado hardware a alguna computadora?

Si No

4. ¿Sabes cómo dar limpieza al disco duro?

Si No

5. ¿Sabes cómo reparar alguna falla del hardware de la computadora?

Si No

6. ¿Qué es el mantenimiento preventivo de una computadora?

7. ¿Qué es el mantenimiento correctivo de una computadora?

8. ¿Cuáles características consideras importantes para el desempeño de una computadora?

9. ¿Conoces los componentes internos de una computadora?

Si No

Menciónalos

10. ¿Qué es un procesador de texto?

11. ¿Qué es una hoja de cálculo?

12. ¿Qué es un gestor de gráficos?

13. ¿Qué es un gestor de bases de datos?

14. ¿Conoce lo que es un Sistema Operativo?

Si No

Menciónalos

15. ¿Cuánto tiempo pasas frente a la computadora durante la semana?

0 a 3 Horas

4 a 7 Horas

8 a 12 Horas

13 a 15 Horas

16 ó más

16. ¿Qué tan importante consideras el uso de la computadora?

Mucho

Poco

Nada

17. ¿Sabes cómo actualizar tu computadora, ya sea hardware o software?

Si No

18. ¿Sabes configurar o personalizar tu computadora?

Si No

19. ¿Conoces las teclas de acceso directo o rápido?

Si No

20. ¿Cómo consideras a la informática dentro de tu campo laboral y/o estudiantil?

Importante

Útil

Sin Interés

21. ¿Dentro de qué aspectos te ayuda más la informática?

Actualización de Información

Ahorro de Tiempo

22. ¿Qué problemas te ayudaría a resolver el uso de la computadora?

23. ¿Cómo ayuda la computadora a tu trabajo?

Lo hace más rápido

Más lento

Rápido y mejor

24. Los conocimientos de la computadora y sus componentes básicos dentro del trabajo son:

Indispensables

No importa

25. Los conocimientos que tienes en computación, los consideras:

Buenos

Malos

Regulares

26. ¿Qué programas utilizas con mayor frecuencia?

27. ¿Haz tenido o tienes acceso a alguna computadora fuera de la UDV?

Sí

No

28. Si la respuesta anterior fue "Sí", ¿En dónde haz tenido acceso?

Casa

Oficina

Otra Universidad

Otros

29. Descríbeme el uso que le das a la computadora:

Únicamente como maquina de escribir

Para cómputos muy especiales

Para juegos y entretenimiento

Para mis obligaciones laborales

Otras cosas

30. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentas cuando está trabajando con la computadora? (puedes señalar varios)

No tengo ninguna clase de problemas

No manejo bien ninguna clase de aparato electrónico

Me da temor hacer algún daño

El brillo de la pantalla me molesta

Me inhibo

Desconocen

Varios anteriores

5.5: JUSTIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer el avance informático que presentan los alumnos de la Escuela de Derecho de la UDV, para ello se formularon preguntas encaminadas a tratar de conocer que aspectos básicos del manejo de una computadora dominan, así como a algunas características específicas de la computadora, que necesariamente deberían conocer que les ayudan dentro del desarrollo profesional y estudiantil.

1. El funcionamiento o que realizan los componentes. Es Conocer conveniente saber los componentes básicos que hacen que la computadora funcione. **(Ver. Gráfica # 1. Capítulo V. Punto 5.6)**
2. Conocer el proceso básico de instalación de cualquier tipo de software que requiera, para que se haga más fácil el manejo de la computadora. **(Ver. Gráfica # 2. Capítulo V. Punto 5.6)**
3. Para la instalación básica de hardware se necesita saber y conocer a detalle cada uno de dichos componentes, así como conocer donde van colocados, la mala instalación, repercutiría en el funcionamiento de la computadora. **(Ver. Gráfica # 3. Capítulo V. Punto 5.6)**
4. Es necesario saber el procedimiento básico de limpieza de disco duro, ya que la mala distribución y constante instalación de programas basura provocan la lentitud de la computadora, por eso es necesario borrar o desinstalar algunas aplicaciones que no se utilizan, además de proteger el disco duro. **(Ver. Gráfica # 4. Capítulo V. Punto 5.6)**

5. Conocer la forma de reparación de manera momentánea de algún tipo de falla de hardware es para tener acceso a las aplicaciones que se estén utilizando, y poder terminar su trabajo. **(Ver. Gráfica # 5. Capítulo V. Punto 5.6)**
6. El mantenimiento preventivo es de vital importancia, ya que de ello depende el funcionamiento óptimo de la computadora y conocer si lo realizan periódicamente, desde el manejo de grandes archivos de trabajo, hasta la protección, de todo el equipo. **(Ver. Gráfica # 6. Capítulo V. Punto 5.6)**
7. Realizar el mantenimiento correctivo de las computadoras, es muy necesario para corregir algunas fallas sencillas que se presentan en el hardware o software. **(Ver. Gráfica # 7. Capítulo V. Punto 5.6)**
8. Es importante conocer las características importantes del desempeño de una computadora como es el tipo de memoria de la computadora, tipo de procesador, que nos ayudará a tener un mejor desarrollo de la misma. **(Ver. Gráfica # 8. Capítulo V. Punto 5.6)**
9. Los componentes internos de la computadora son importantes de conocer, también es de suma importancia conocer el hardware y software de la computadora, ya que ambos trabajan en conjunto. **(Ver. Gráfica # 9. Capítulo V. Punto 5.6)**
10. Los procesadores de textos son actualmente una de las aplicaciones mas requeridas y manejadas dentro de cualquier área, y por ello la importancia de saber si conocen como funcionan. **(Ver. Gráfica # 10. Capítulo V. Punto 5.6)**
11. Las hojas de cálculo son más difíciles de entender y realizar sus funciones, ya que su función básicamente consta de realizar los cálculos financieros y

presupuestales de las personas que utilizan las computadoras. **(Ver. Gráfica # 11. Capítulo V. Punto 5.6)**

12. El gestor de gráficos o manejador de presentaciones gráficas, es de gran ayuda a la hora de presentar la información. Conocer su funcionamiento es primordial. **(Ver. Gráfica # 12. Capítulo V. Punto 5.6)**

13. Los gestores o manejadores de bases de datos sirven para guardar y organizar una gran cantidad de datos o información, es también importante conocer el funcionamiento básico, además también pueden realizar cálculos. **(Ver. Gráfica # 13. Capítulo V. Punto 5.6)**

14. Los sistemas operativos son el motor que hacen funcionar a las computadoras, sin ellos no existe interactividad hombre - máquina. **(Ver. Gráfica # 14. Capítulo V. Punto 5.6)**

15. Tiempo frente a la computadora es para conocer la interactividad que tiene con la computadora. **(Ver. Gráfica # 15. Capítulo V. Punto 5.6)**

16. El uso de la computadora dentro o fuera de sus actividades es primordial, debido a que cada día más se requiere dentro de cualquier ámbito y sobre todo resuelve infinidad de problemas y ayuda a organizar una mayor fuente de información. **(Ver. Gráfica # 16. Capítulo V. Punto 5.6)**

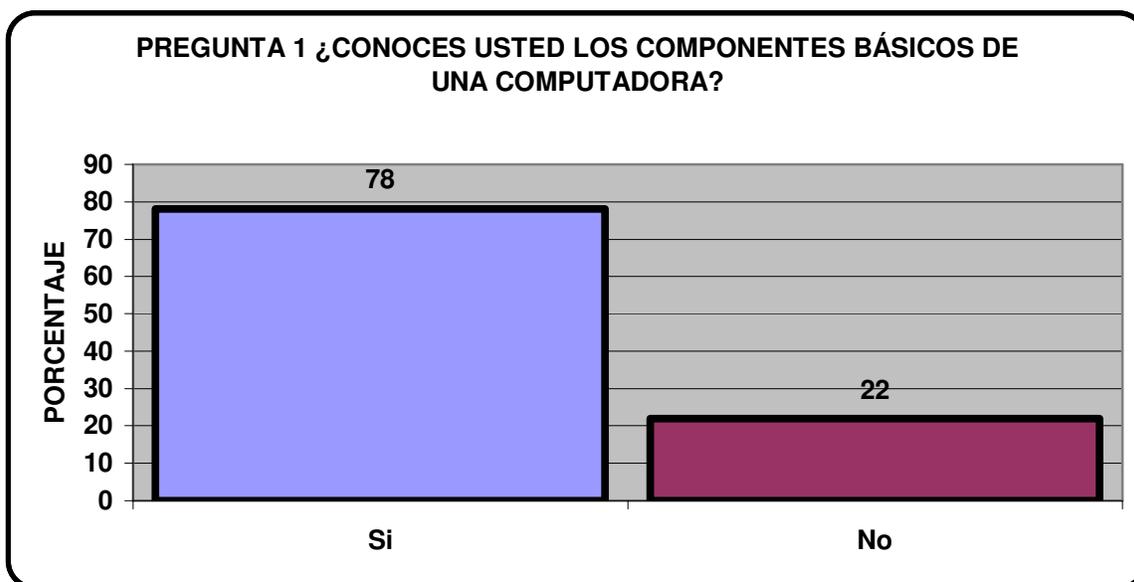
17. Saber como actualizar la computadora desde el hardware y el software es necesario cada cierto tiempo, siempre y cuando ya no realicen las funciones básicas para las que están siendo utilizadas. **(Ver. Gráfica # 17. Capítulo V. Punto 5.6)**

18. Personalizar la computadora sirve para hacer más ameno y ubicar las aplicaciones de manera fácil al estar frente a la máquina. **(Ver. Gráfica # 18. Capítulo V. Punto 5.6)**
19. El conocer las teclas de acceso rápido ayuda a la rapidez de las acciones frente a la computadora. **(Ver. Gráfica # 19. Capítulo V. Punto 5.6)**
20. La consideración acerca de la informática dentro de cualquier ámbito laboral es necesaria, ya que es la encargada de almacenar información y es de gran utilidad. **(Ver. Gráfica # 20. Capítulo V. Punto 5.6)**
21. La informática se encarga de diversos aspectos dentro de cualquier ámbito, desde la actualización de la información que se maneja dentro o el ahorro del tiempo en el procesamiento de la información. **(Ver. Gráfica # 21. Capítulo V. Punto 5.6)**
22. La informática ayuda a la resolución de diversos problemas, así como la computadora, y conocer qué tipo de problemas soluciona. **(Ver. Gráfica # 22. Capítulo V. Punto 5.6)**
23. La computadora como una herramienta ayuda a la rapidez de acciones o actividades laborales, esto proporciona un mejor desempeño, que se verá en los resultados de los diversos procesos que se realizan manualmente. **(Ver. Gráfica # 23. Capítulo V. Punto 5.6)**
24. Actualmente los conocimientos que se tienen del manejo de la computadora dentro de cualquier aspecto cotidiano, son necesarios y recomendables, debido a que resuelven problemas que manualmente se tardarían mucho. **(Ver. Gráfica # 24. Capítulo V. Punto 5.6)**

- 25.** Los conocimientos que se tienen acerca de computación, ayudan hasta cierto punto, debido a que cada día surgen nuevas necesidades que requieren ser tratadas y que a su vez, sirven para realizar las funciones básicas laborales. **(Ver. Gráfica # 25. Capítulo V. Punto 5.6)**
- 26.** La utilización de algunos programas o aplicaciones es más común dentro de algunos aspectos, saber y conocer su uso y manejo es indispensable para el uso óptimo de la computadora. **(Ver. Gráfica # 26. Capítulo V. Punto 5.6)**
- 27.** Conocer si se tiene acceso a cualquier computadora fuera de la UDV, para poder desempeñar cualquier actividad o por diversas necesidades que así lo requieran. **(Ver. Gráfica # 27. Capítulo V. Punto 5.6)**
- 28.** Conocer que fuentes de acceso a las computadoras tienen los alumnos, ya que no sólo se enfoca a la universidad, se cuenta actualmente con diferentes opciones de consulta y trabajo con las computadoras, todo ello para saber que tanto dominan o tienen el correcto manejo que se debe tener de una computadora. **(Ver. Gráfica # 28. Capítulo V. Punto 5.6)**
- 29.** Es importante conocer el uso que se le da a la computadora, algunas personas la utilizan para actividades meramente recreativas, pero no es su finalidad, la computadora se creó para la resolución de problemas de distinta índole. **(Ver. Gráfica # 29. Capítulo V. Punto 5.6)**
- 30.** La constante interactividad con la computadora puede traer consigo una serie de problemas que se enfrentan día a día, para lo cual es necesario conocer cuáles son ellos o algunos de ellos. **(Ver. Gráfica # 30. Capítulo V. Punto 5.6)**

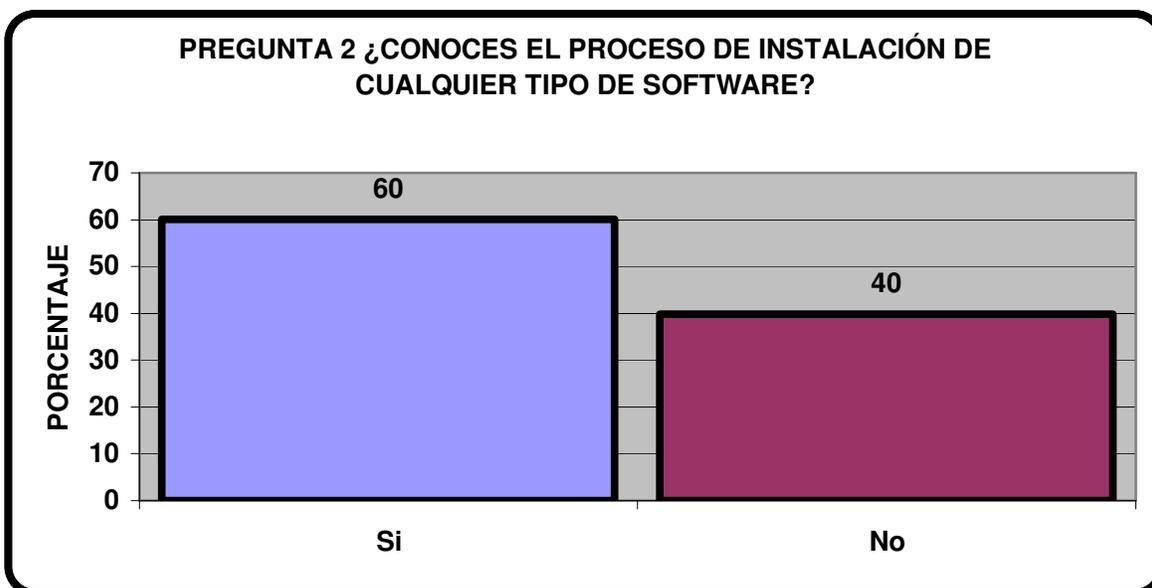
5.6: ANÁLISIS PRELIMINAR

A continuación se mostraran las gráficas concernientes a las preguntas aplicadas a los alumnos de la Escuela de Derecho de la UDV, y así conocer su avance informático.



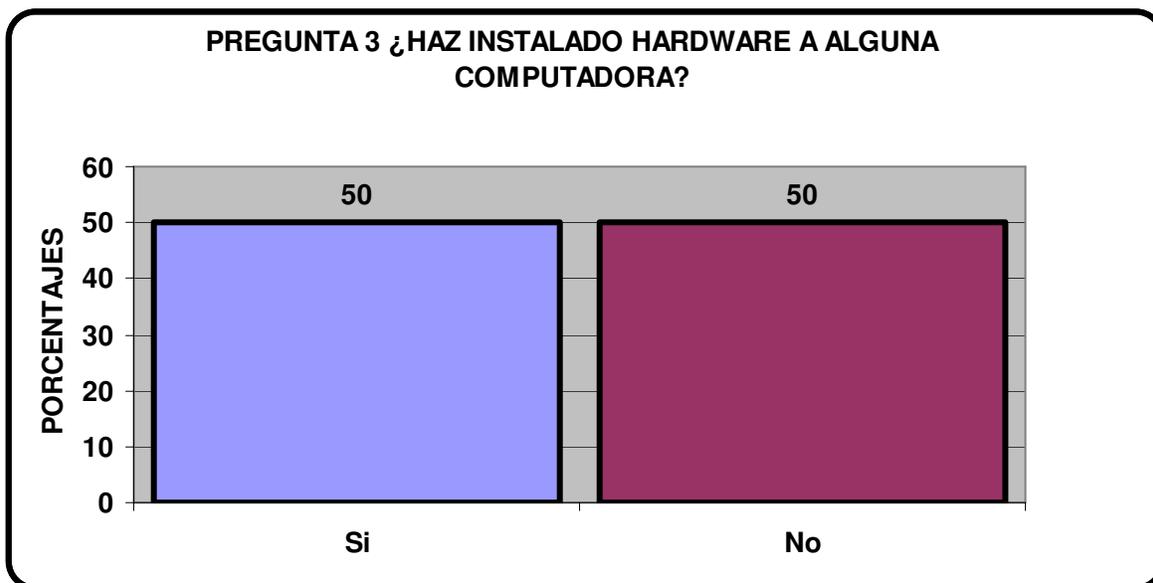
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Como nos muestran los resultados los alumnos conocen cuales son los componentes básicos de una computadora para su correcto funcionamiento.



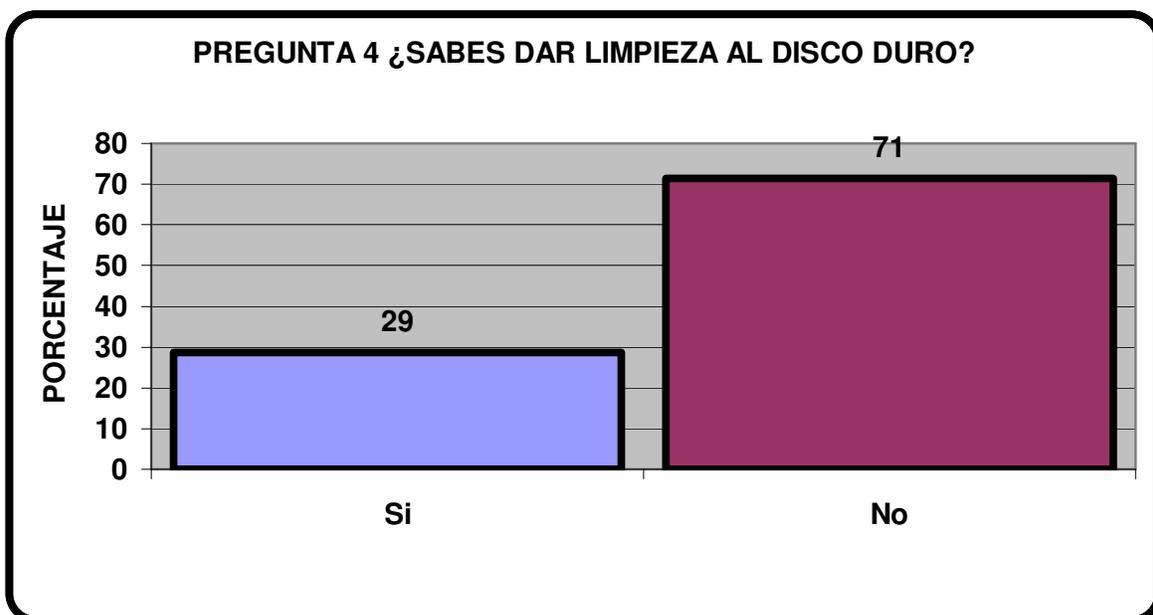
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Como nos muestran los resultados saben el procedimiento básico de instalación para cualquier tipo de software comercial.



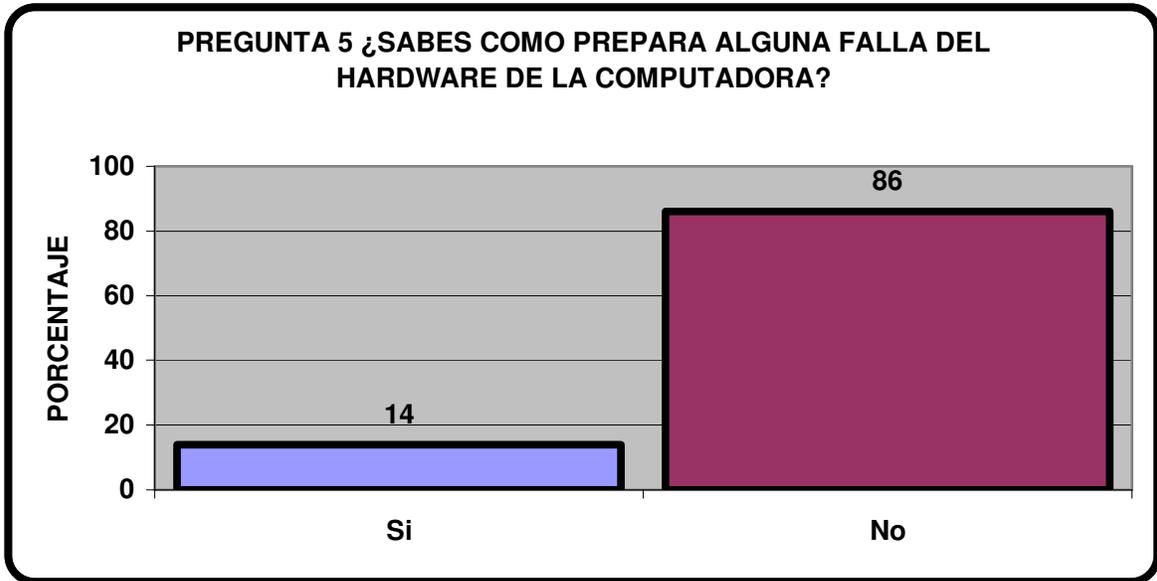
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Los resultados muestran que existe igualdad de alumnos que han instalado algún tipo de hardware a la computadora con los que no.



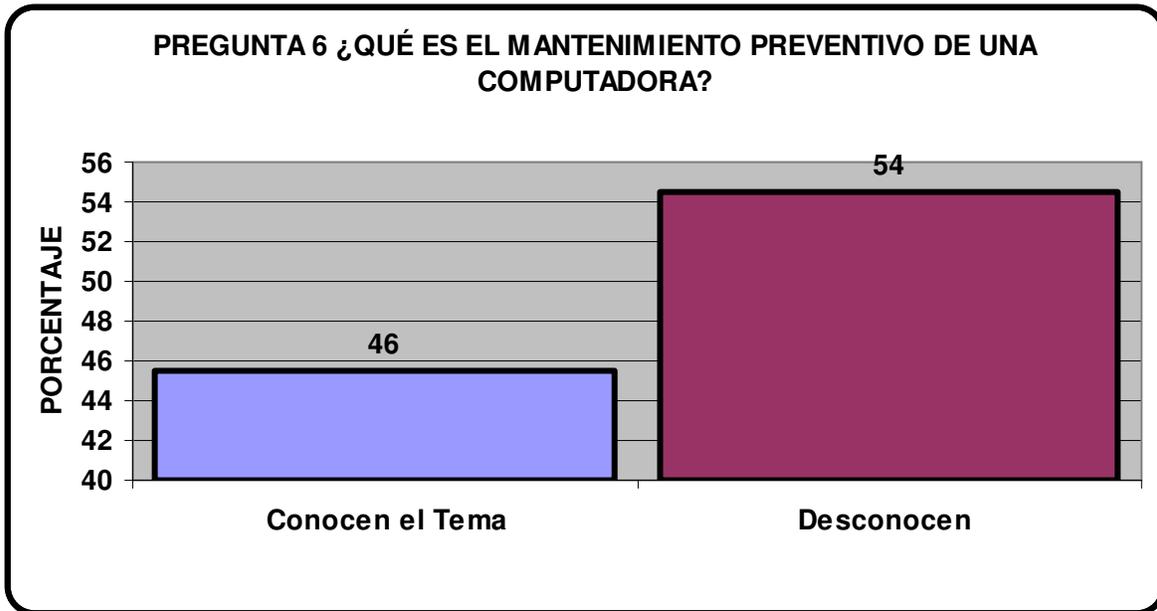
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

La limpieza del Disco Duro es indispensable para el correcto funcionamiento de la computadora, los resultados indican que desconocen como se realiza dicho procedimiento.



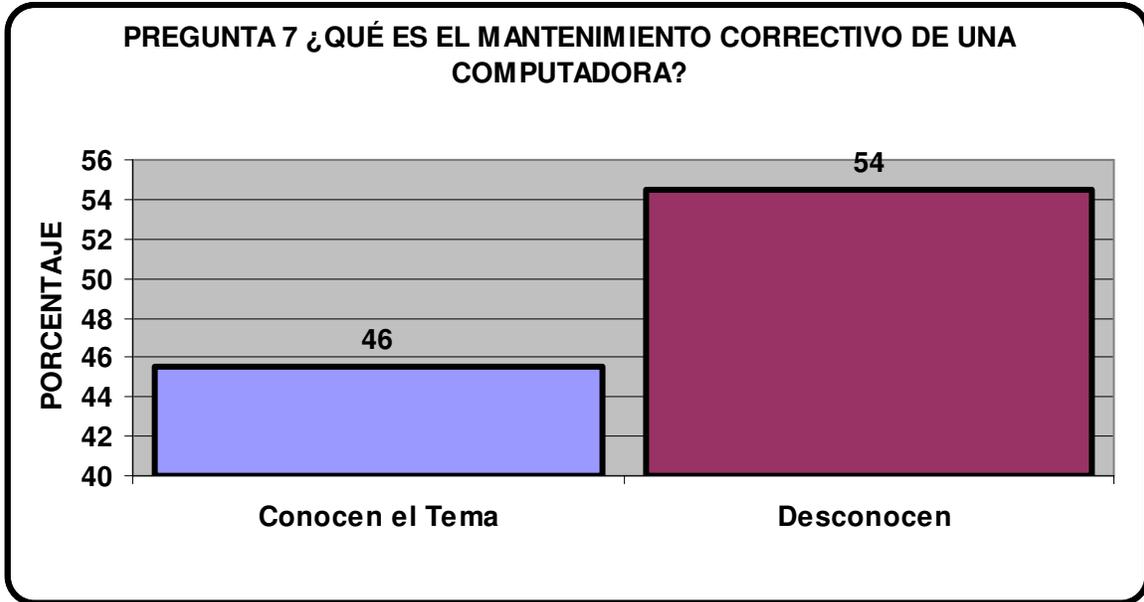
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

El saber reparar las fallas que se presentan en las computadoras es un proceso que requiere conocer los componentes y sus funciones, así que no es fácil reparar dichas fallas.



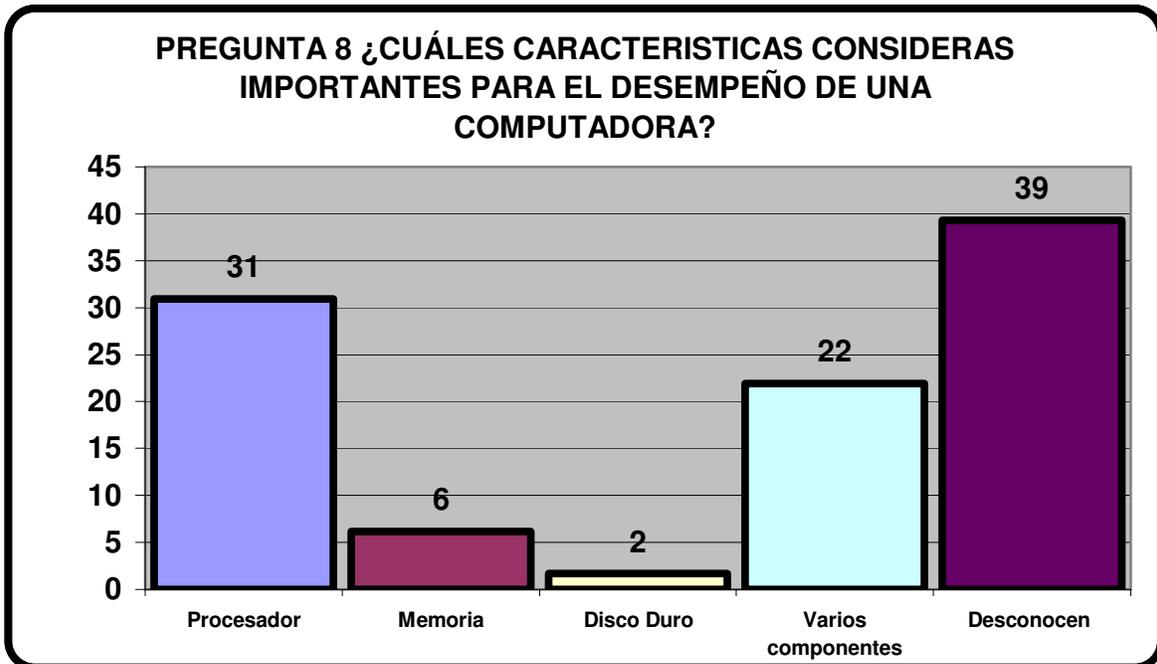
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Los resultados de la pregunta, muestra que no saben en que consiste el mantenimiento preventivo de una computadora.



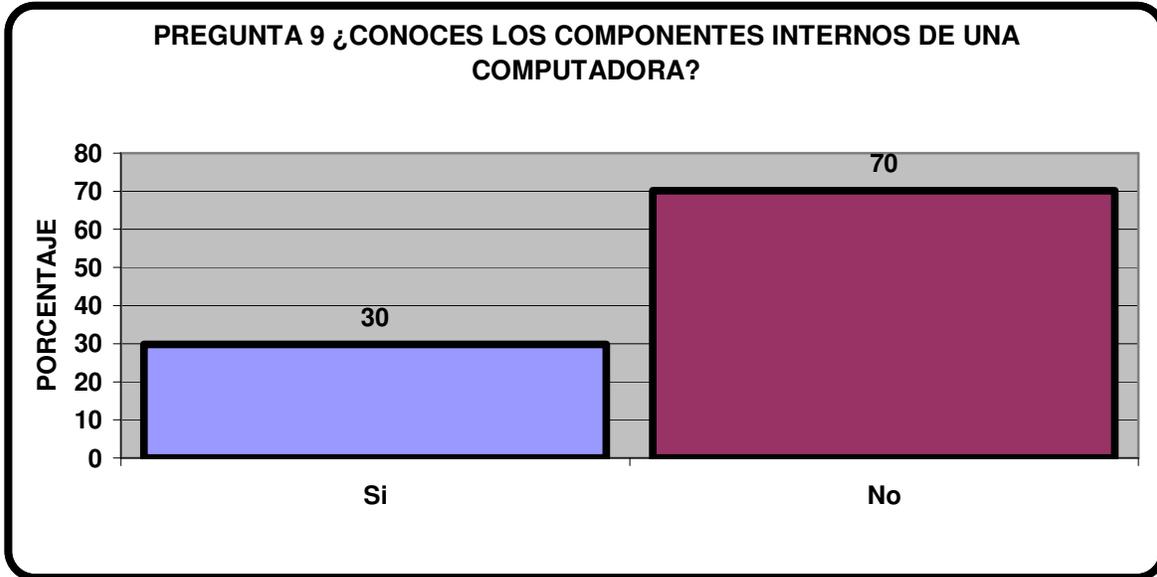
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Los resultados de la pregunta, muestra que no saben en que consiste el mantenimiento correctivo de una computadora.

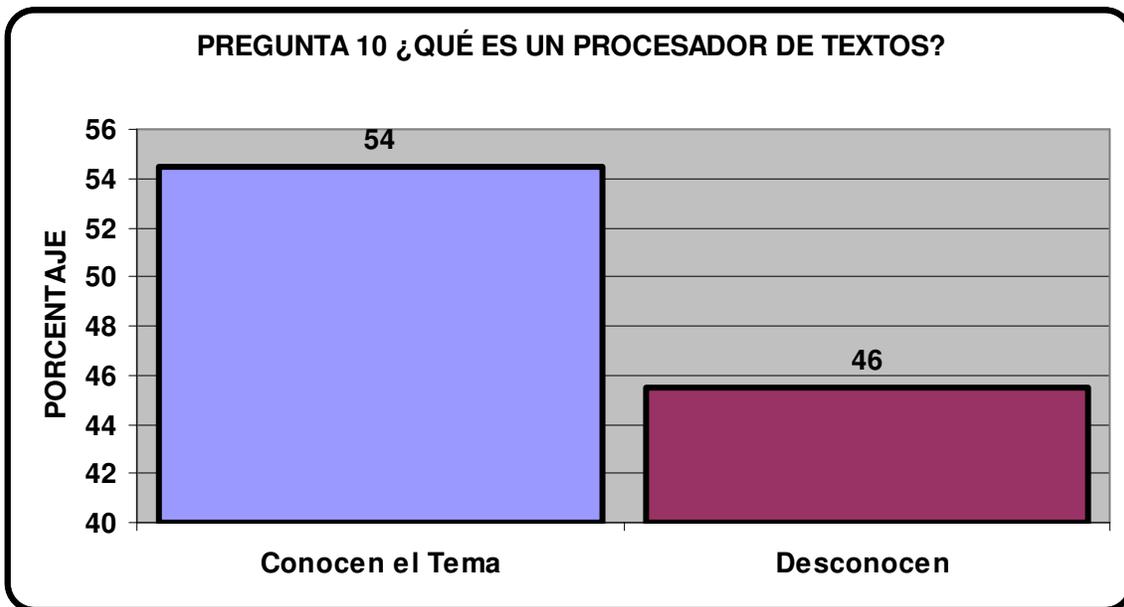


FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

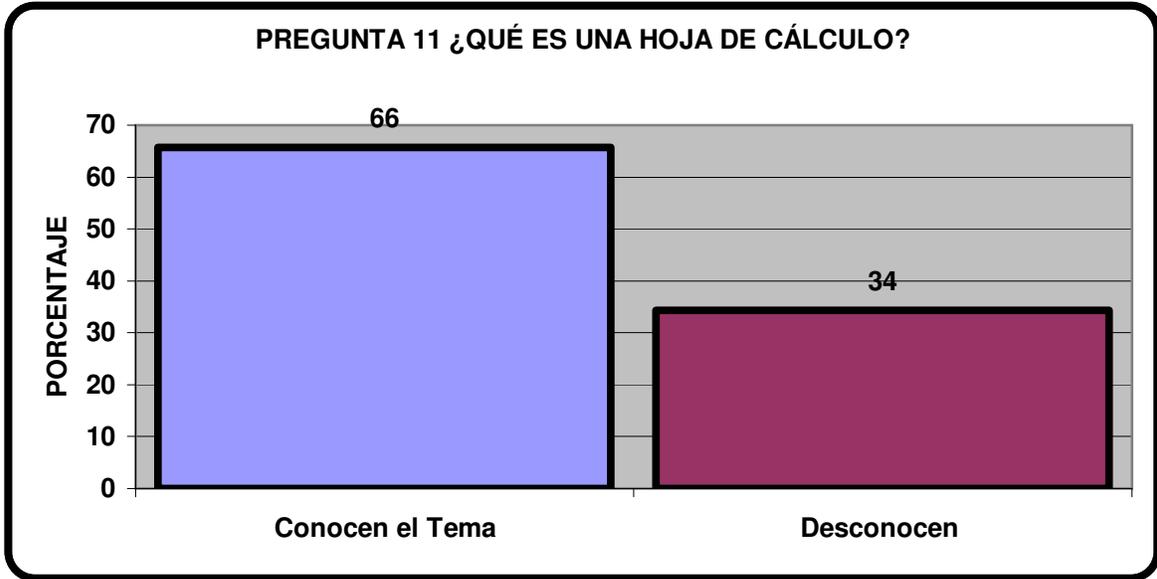
Se muestran los resultados de la pregunta donde la mayoría desconocen que característica pudiera ser más importante para el funcionamiento y manejo de la computadora, aunque también consideran que un buen procesador soluciona el desempeño de la misma.



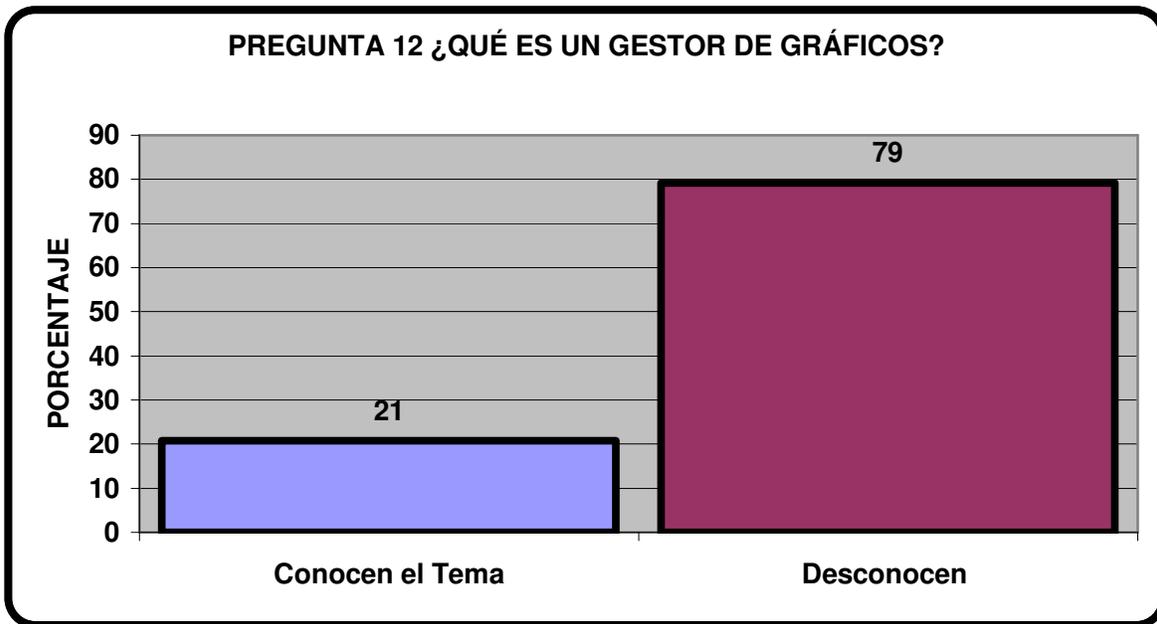
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Los resultados muestran que la mayoría desconocen cuales son los componentes internos que hacen que funcione la computadora.



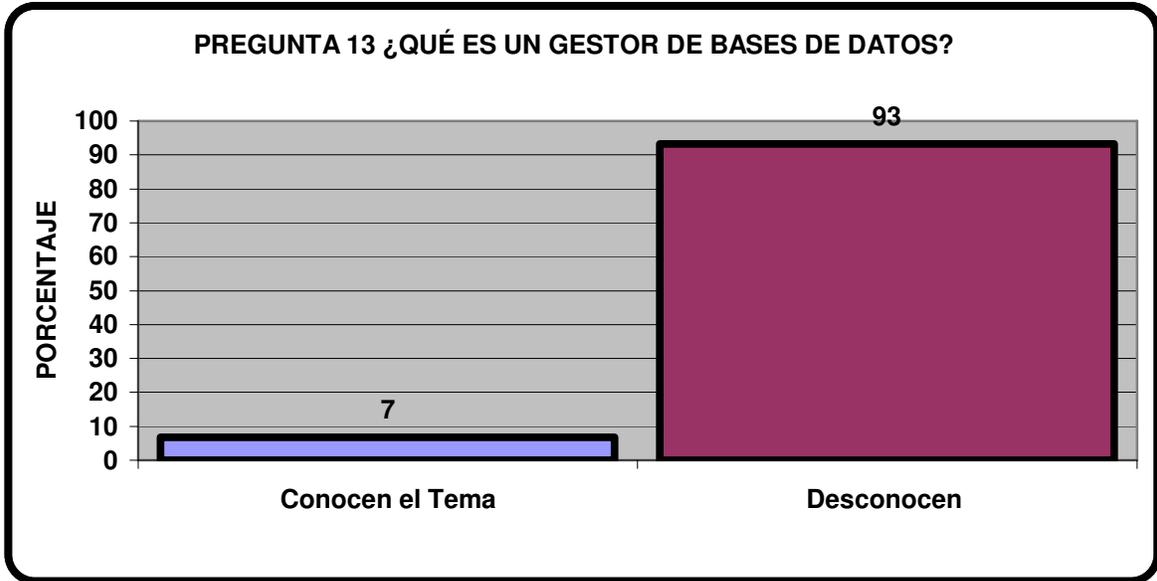
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados de la pregunta donde la mayoría conocen que es un procesador de texto.



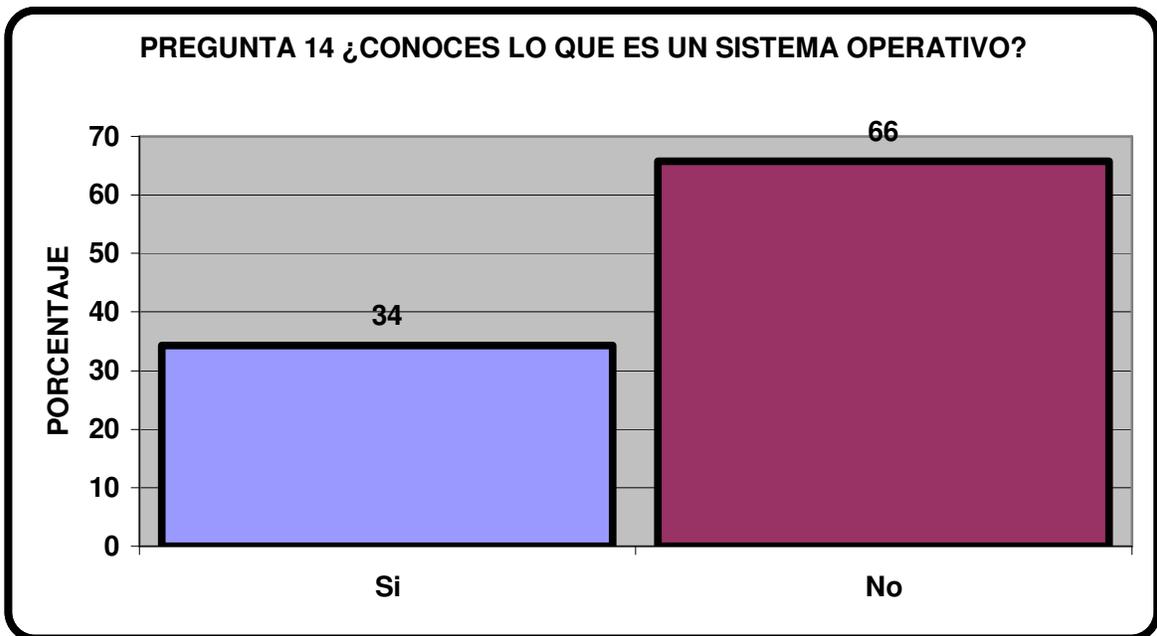
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados de la pregunta donde la mayoría conocen que es una hoja de cálculo.



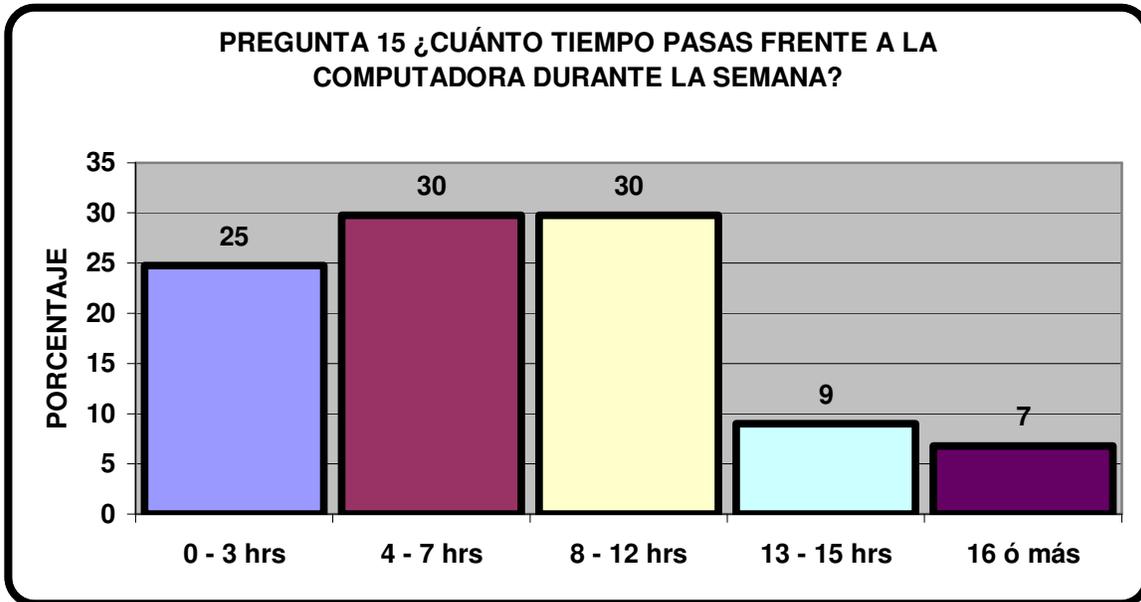
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados de la pregunta donde la mayoría desconocen que es un gestor de gráficos.



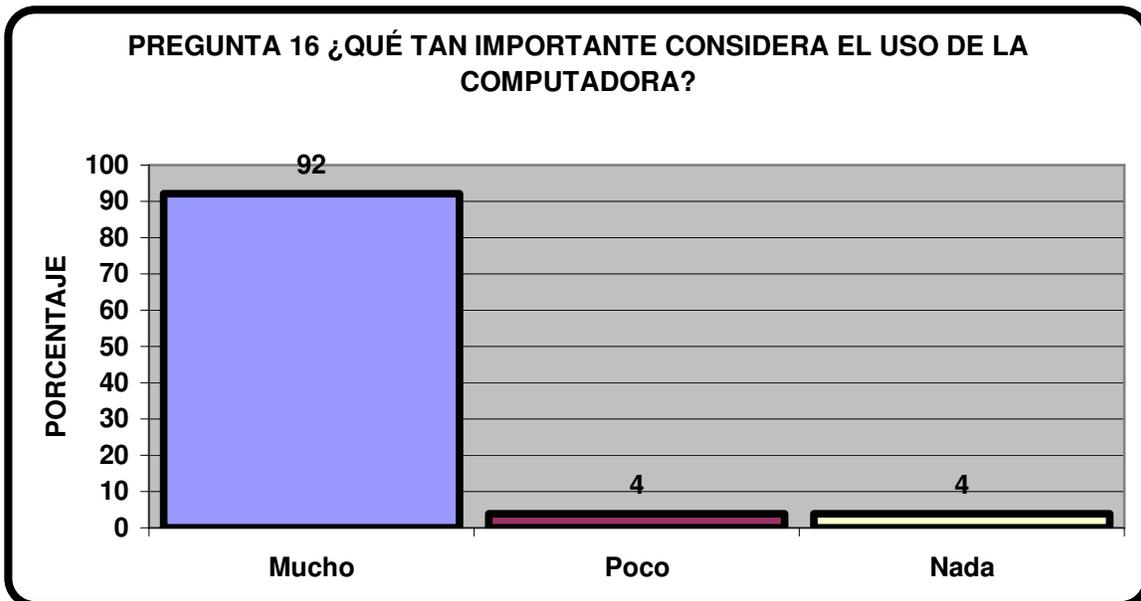
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados de la pregunta donde la mayoría desconocen que es un gestor de bases de datos.



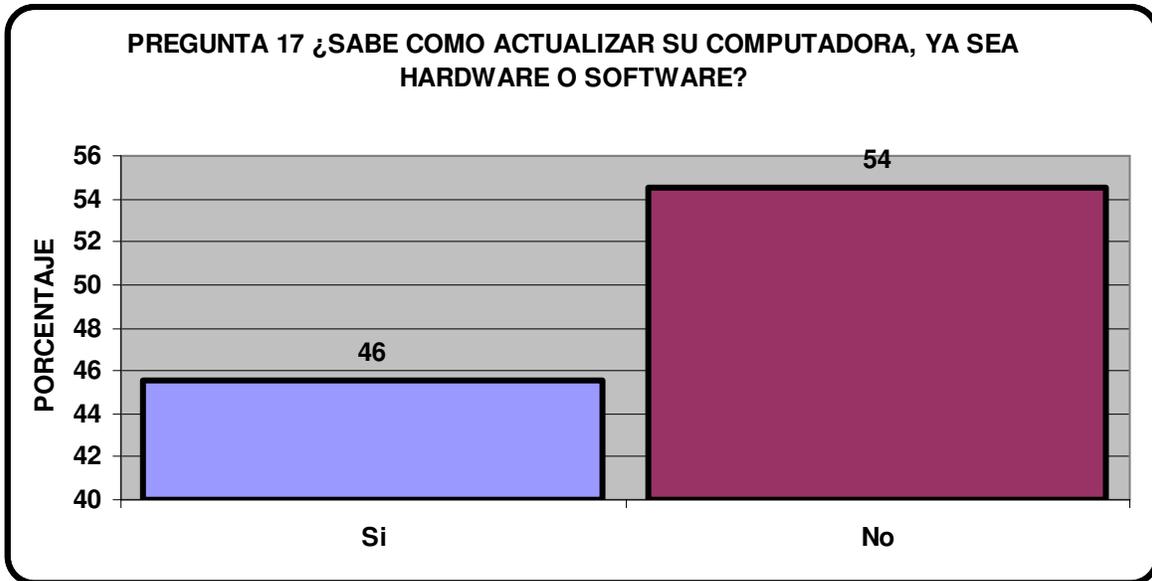
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados de la pregunta donde la mayoría desconocen que es un sistema operativo dentro de una computadora.



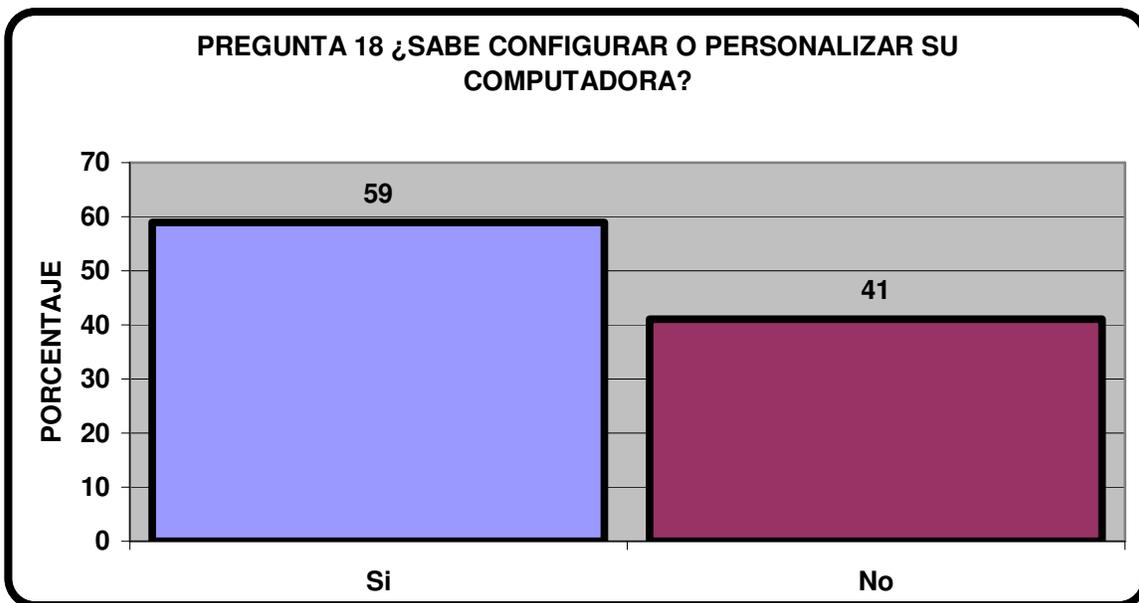
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados que las horas promedio de uso de las computadoras para los alumnos es de entre 4 a 12 horas a la semana aproximadamente.



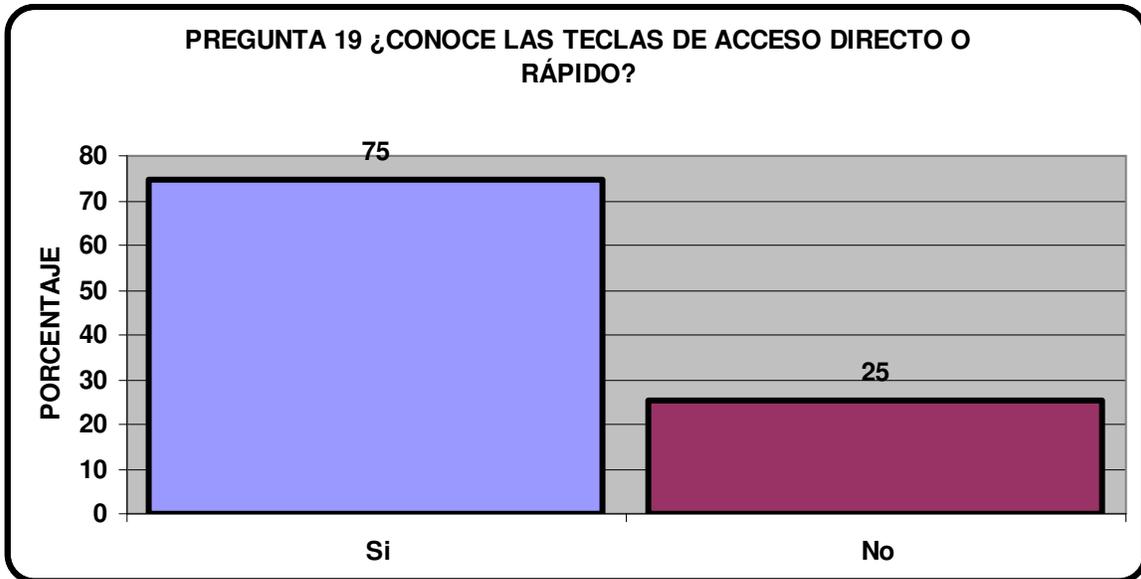
FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestra que están consientes de la importancia del uso que se le puede dar a la computadora hoy en día.



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 La muestra nos presenta los resultados siguientes que nos indican que no saben como actualizar una computadora, como es el hardware y el software.

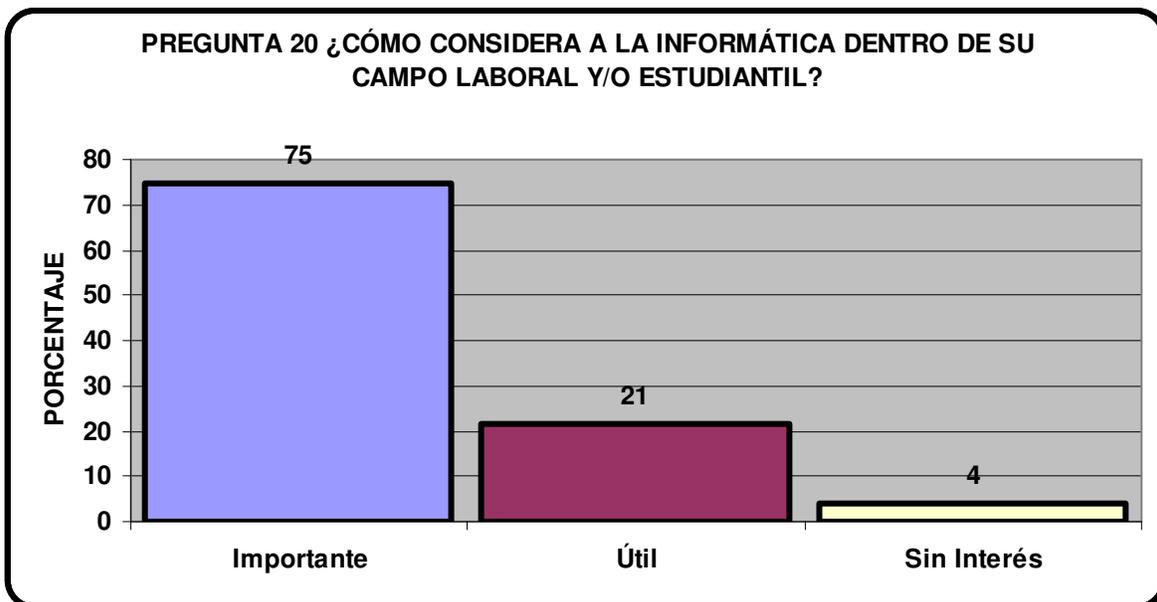


FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Se muestran los resultados donde la mayoría tienen los conocimientos para poder realizar una configuración sencilla de la computadora



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

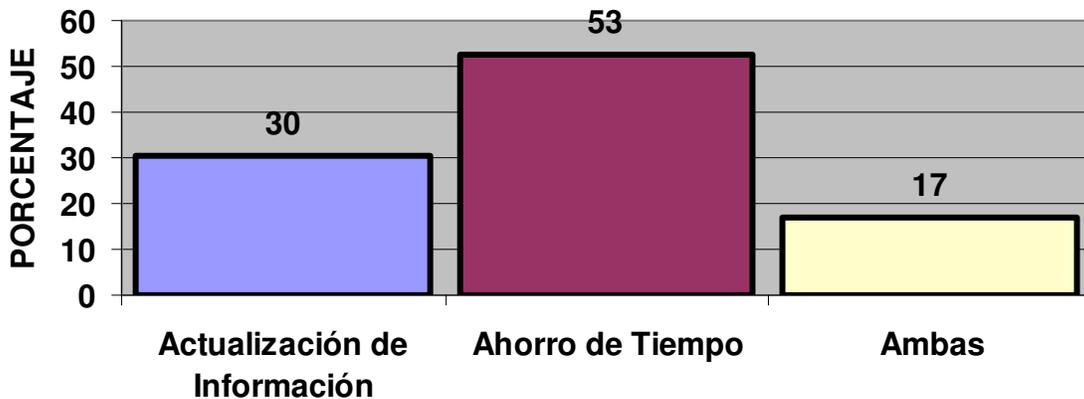
Se muestran que la mayoría tienen los conocimientos de saber y conocer las teclas de acceso rápido o directo con que cuenta la computadora y sus aplicaciones.



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

La informática es de suma importancia para todas las áreas, para el derecho no es la excepción y por ello es que la consideran importante dentro de su campo de acción.

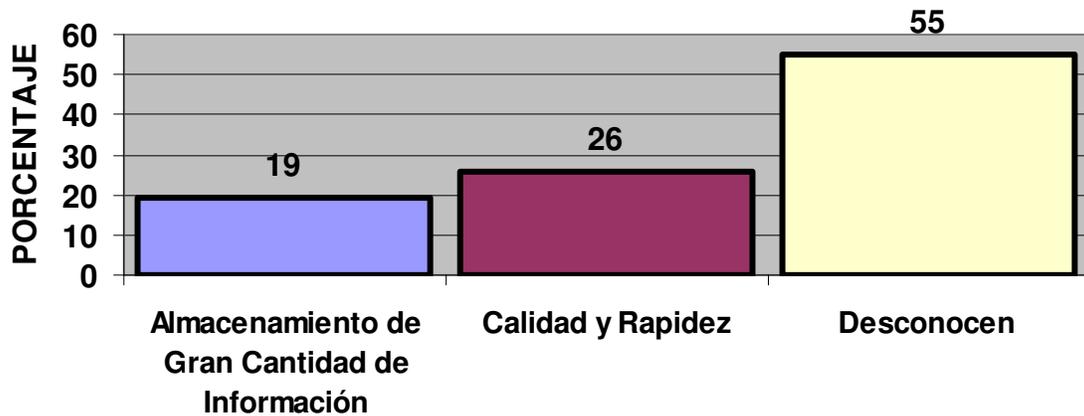
PREGUNTA 21 ¿DENTRO DE QUÉ ASPECTOS LE AYUDA MAS LA INFORMÁTICA?



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

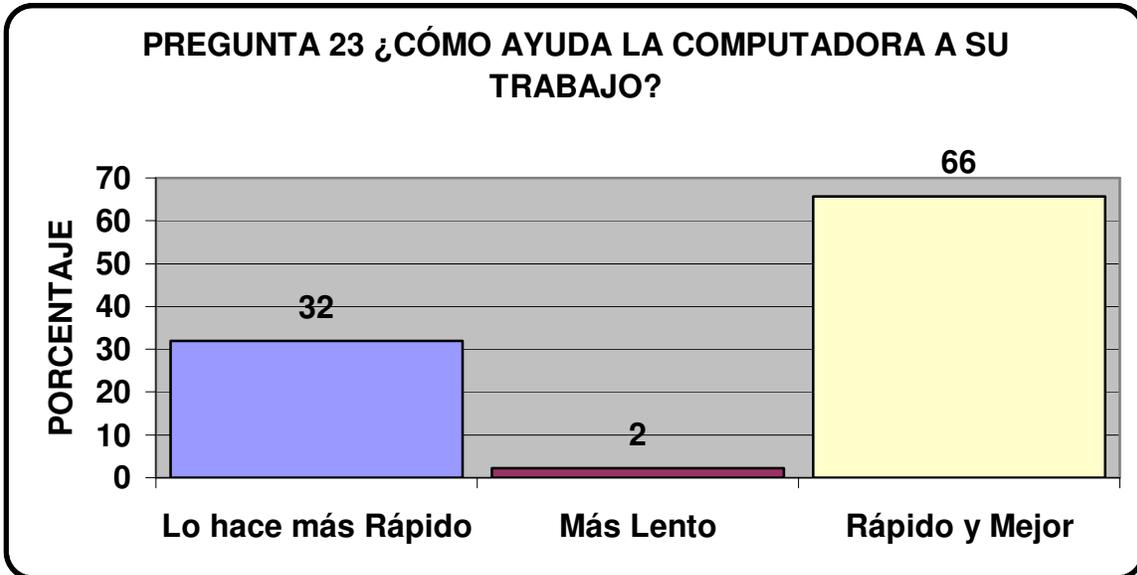
El saber utilizar la computadora como una herramienta de trabajo que se encarga de dar soluciones, ayuda a reducir el tiempo de trabajo, como lo consideran.

PREGUNTA 22 ¿QUÉ PROBLEMAS LE AYUDARIA A RESOLVER EL USO DE LA COMPUTADORA?

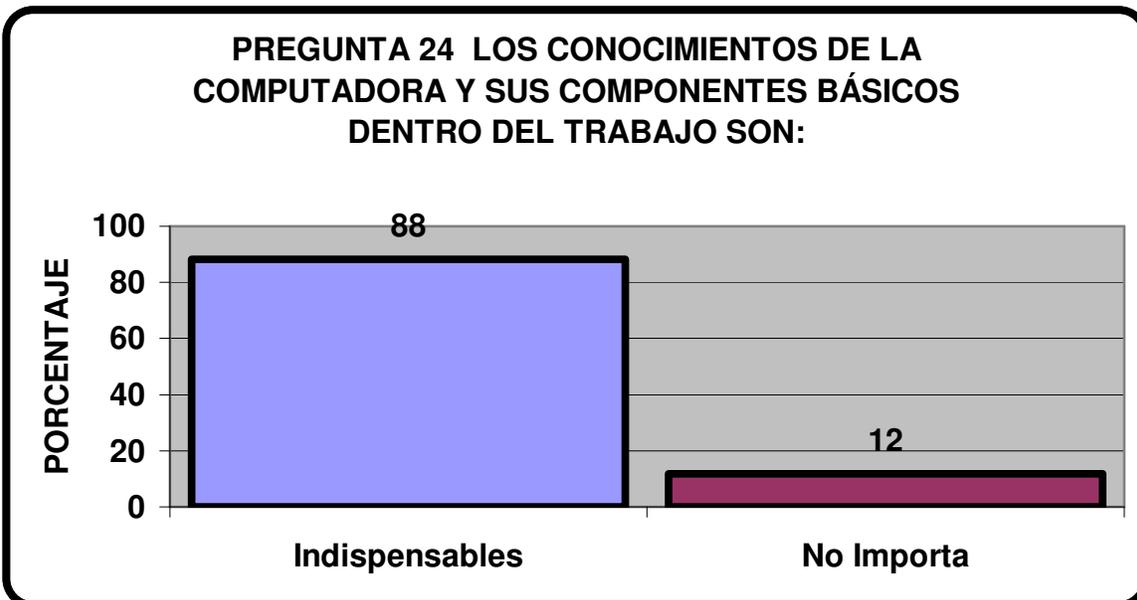


FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

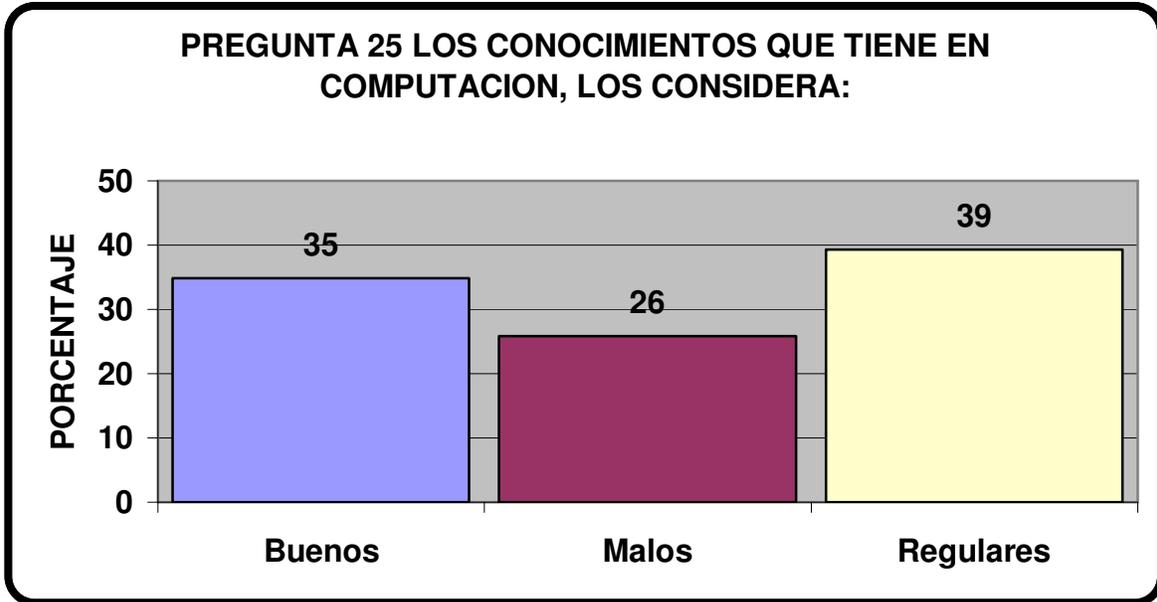
La computadora resuelve una gran variedad de problemas y da soluciones, de los cuales desconocen en que aspectos les podría ayudar.



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Como se muestran en los resultados la computadora realiza los trabajos de una forma mas rápido y mejor.

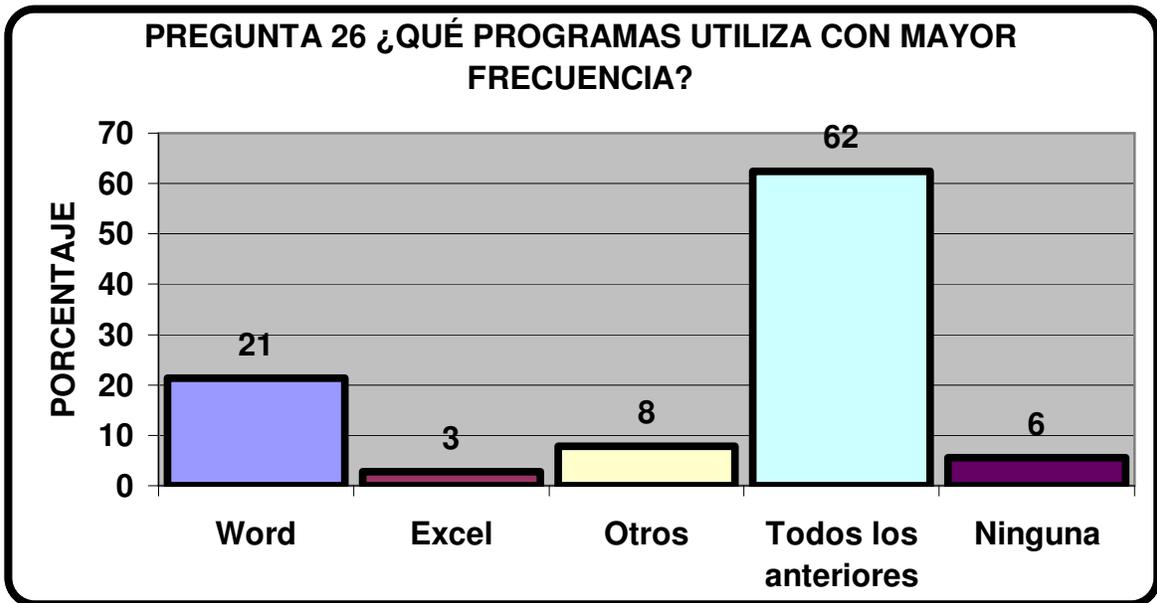


FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006
 Para el uso de la computadora y sus componentes es necesario y a la vez indispensables para realizar cualquier trabajo.



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

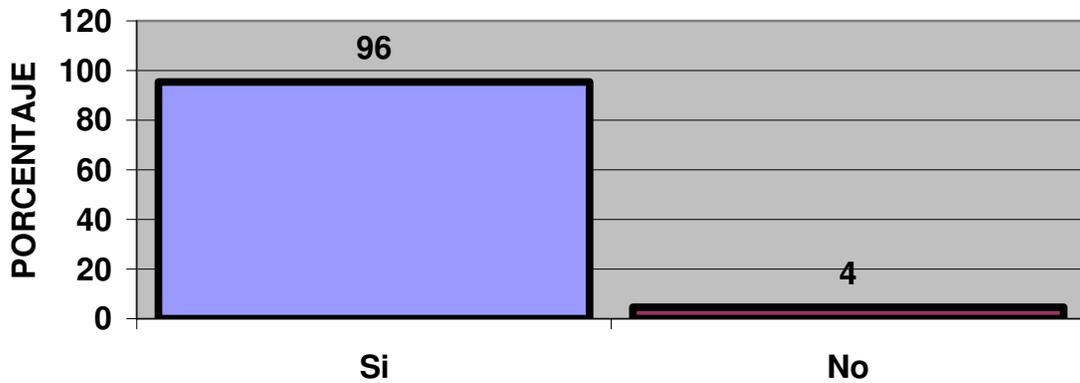
Los resultados de la pregunta indican que cuentan con una calidad regular de conocimientos en cuestiones de computación.



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Los resultados indican que los programas que más utilizan a la vez son (WORD, EXCEL, etc.), así como algún otro.

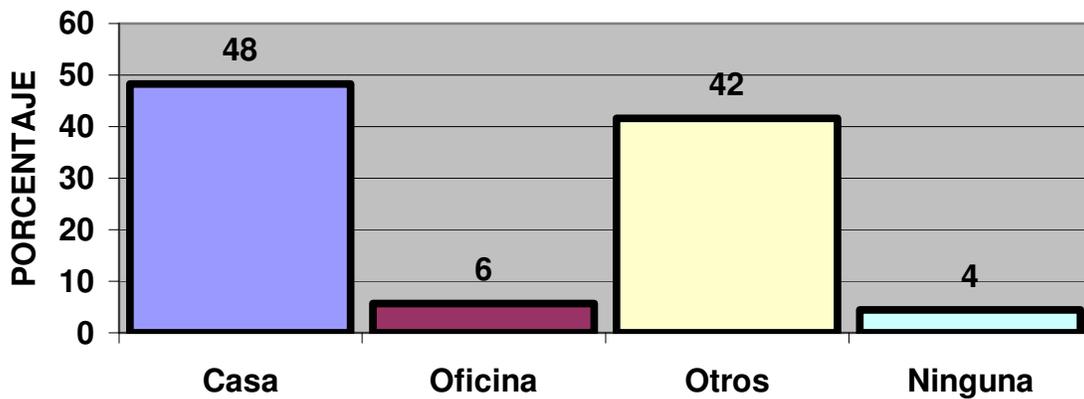
PREGUNTA 27 ¿HA TENIDO O TIENE ACCESO A ALGUNA COMPUTADORA FUERA DE LA U.D.V.?



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Se muestran los resultados de la pregunta indicando que si tienen acceso a computadoras fuera de la institución educativa.

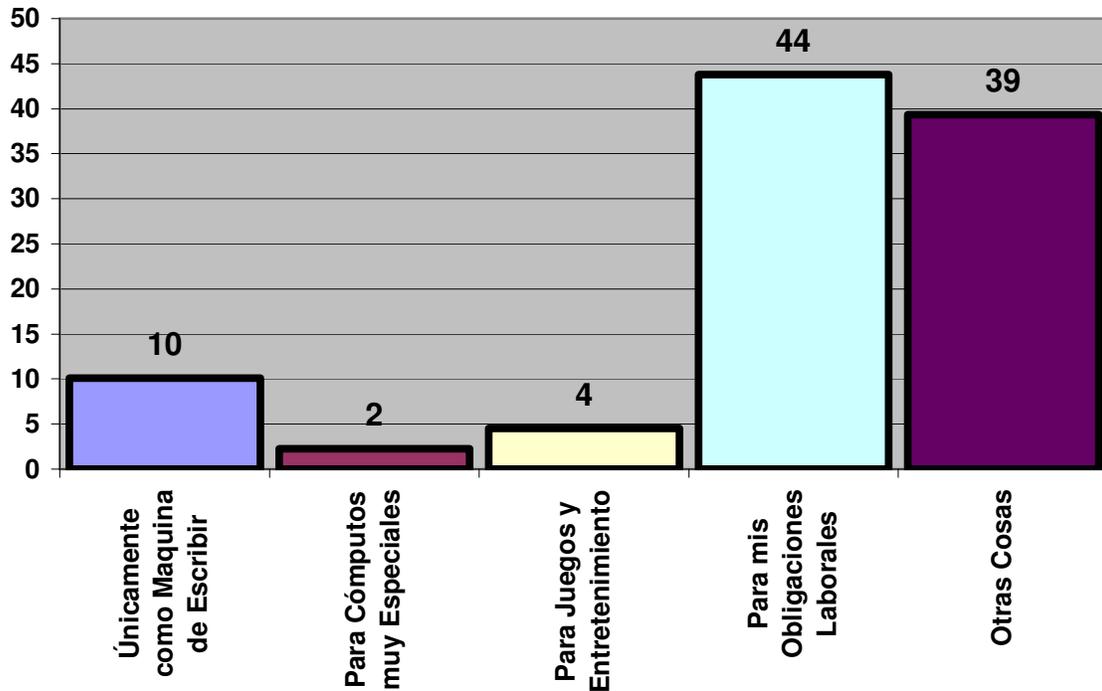
PREGUNTA 28 SI LA RESPUESTA ANTERIOR FUE "SI", ¿EN DONDE HA TENIDO ACCESO?



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

El medio de acceso mas comun a una computadora es la computadora casera que casi todos tenemos, aunado a eso estan los cybercafes y la oficina.

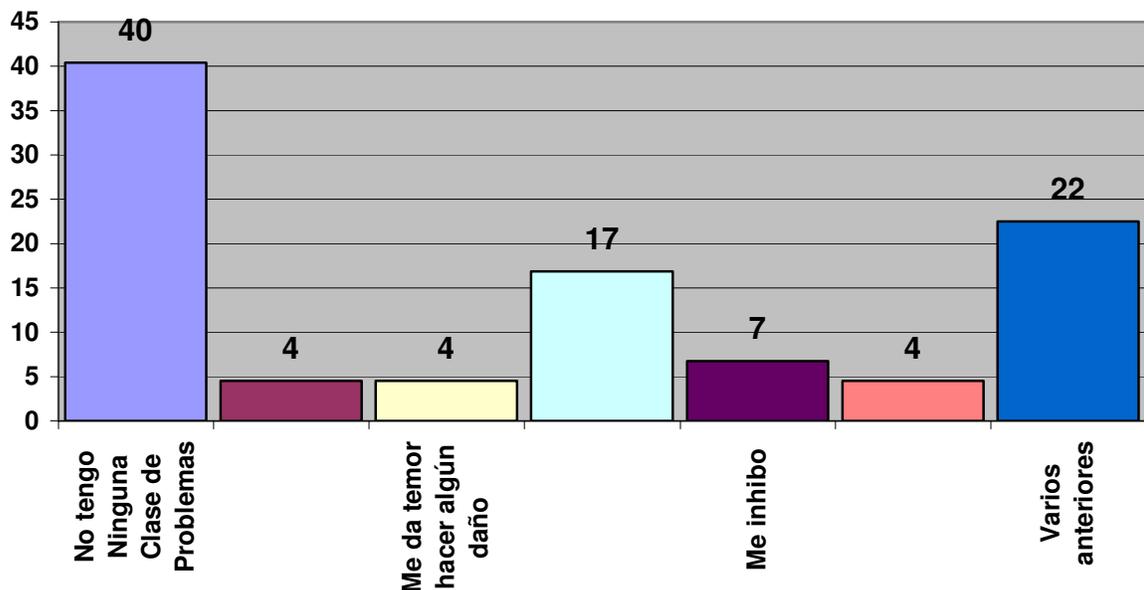
PREGUNTA 29 DESCRIBA EL USO QUE LE DA A LA COMPUTADORA



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

La computadora tiene un sin fin de usos y aplicaciones, pero la forma mas común de ser utilizada es el de una simple maquina de escribir o de calculadora, o simplemente para jugar.

PREGUNTA 30 ¿CUALES SON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAS CUANDO ESTÁS TRABAJANDO CON LA COMPUTADORA?



FUENTE: Elaboración Propia con Datos de Encuesta Directa 2006

Los resultados de la pregunta muestran que la mayoría no tiene ningún tipo de problemas para hacer uso de una computadora.

El desarrollo del presente capítulo sirvió para conocer los distintos conocimientos del área informática con que cuentan los alumnos de la Escuela de Derecho de la UDV, todo ello por medio de un cuestionario, el cual se encuentra plenamente justificado, cada una de las preguntas, además se muestran los resultados obtenidos al realizar la investigación, cada pregunta cuenta con una gráfica detallada de la información obtenida.

En el siguiente capítulo se expondrán los resultados ampliamente, así como se analizarán las causas del por qué tienen un nivel bajo de cultura informática.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Durante el desarrollo de este capítulo se realizará el análisis e interpretación de los resultados obtenidos durante la investigación realizada a los alumnos. Tomando en consideración todos los aspectos que involucran el conocer y tener una cultura informática que a su vez afecta su campo de acción desde su perspectiva laboral y estudiantil.

6.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la investigación realizada, se pueden ver un sin fin de características o consideraciones importantes que tienen y toman en cuenta los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, de los cuales se desprenden lo siguiente:

Según el plan de estudios asignado por la UNAM para la Licenciatura en Derecho, se tienen contempladas 2 materias en igual número de semestres, están contempladas casi al final de la carrera, octavo y noveno semestre (anexo Plan de estudios de la carrera). Durante el octavo semestre de la carrera cursan la materia **INTRODUCCIÓN AL MANEJO DE LA COMPUTADORA**, donde se ven los aspectos y terminología básica de la computadora, funcionamiento (encendido, apagado, uso del ratón y teclado), el entorno gráfico de Windows (manejo de las ventanas, administrar los programas y archivos), en fin todo lo necesario para que la computadora funcione, además se ve dentro de este semestre el manejo del procesador de palabras (Word) y algunos de los aspectos más comunes de su

manejo como es su ambiente de trabajo, comandos, estructura del documento, el manejo de los archivos (guardar, abrir, recuperar, editar).

En noveno semestre se cursa la materia **MANEJO DEL PROCESADOR DE PALABRAS**, donde se conoce el funcionamiento y uso de la hoja de cálculo (organización, desplazamiento, entradas y salidas, etc.), formulas y funciones básicas (Formulas y funciones matemáticas y financieras), así como la creación e impresión de gráficas para poder interpretar los resultados de la hoja de cálculo. Conocen los aspectos básicos de Power Point, Access y el uso y aplicaciones de Internet (anexo programa desglosado).

Para ambas asignaturas se contempla un total de 48 horas por semestres, divididas en 2 horas por semana, para la evaluación de lo visto en clases se les aplican 3 exámenes parciales (60%) para cada parcial (examen 80% y 20% prácticas) y un examen final (40%).

Debido a que se estipulan ambas materias como optativas se ven hasta estos semestres. Esto conlleva a que los alumnos de la escuela de derecho presenten un déficit elevado en el manejo, uso y desarrollo de la computación.

Los componentes básicos de una computadora, son esenciales para su correcto funcionamiento, ya que por medio de ellos tendremos la interactividad con la computadora, los resultados muestran que el 78%, sí conocen esos componentes, lo que demuestra que sí tiene la suficiente curiosidad para saber qué componentes son necesarios para el funcionamiento de una computadora, en cambio una minoría de los encuestados desconocen esos componentes 22% (**Gráfica # 1. Capítulo V. Punto 5.6**). También se planteó si conocen los procedimientos para la instalación de

cualquier tipo de software necesario para una computadora, para lo cual una muestra del 60% respondió que tienen los conocimientos necesarios o básicos de instalación del software, pero en cambio el 40% de los encuestados no tienen la mínima idea de cómo poder realizar este proceso. El software es parte importante para el funcionamiento de la computadora, al no realizar correctamente dicha instalación puede llegar a provocar problemas o simplemente no funcionar dicho programa. **(Gráfica # 2 Capítulo V. Punto 5.6).**

Saber como se hace la instalación de cualquier tipo de hardware para la computadora es parte necesaria ya que por cuestiones del avance de las nuevas tecnologías es necesario realizar los cambios a dichas partes. Se realizó el cuestionamiento de conocer si se habían dado a la tarea de instalar cualquier tipo de hardware a la computadora, de lo que se desprende que el 50% ha realizado esta tarea, en cambio una muestra mayoritaria no tienen la idea, ni los conocimientos necesarios para su instalación esto es un 50% del total de encuestados **(Gráfica # 3. Capítulo V. Punto 5.6).** Para conocer si sabe como dar limpieza lógica a la información contenida en el disco duro de la computadora el 29% de las personas no conocen dicho procedimiento, en cambio sólo el 71% sí conocen dicho procedimiento de limpieza. Este procedimiento es muy conveniente ya que en ocasiones y sin saberlo la misma computadora se va llenando de información y archivos inútiles que va en detrimento del rendimiento de su funcionamiento **(Gráfica # 4. Capítulo V. Punto 5.6).**

También se procedió a preguntar si conoce o saben como reparar alguna falla por sencilla que presente la computadora, para lo cual el 14% respondió afirmativamente, en cambio el 86% de los encuestados no conocen los procedimientos para reparar las fallas presentadas, las fallas en algunas ocasiones son fáciles de resolver, a través de unos simples pasos pero la realidad es que no se esta preparados para resolverlos y no tendrían la necesidad de llamar a los especialistas. **(Gráfica # 5. Capítulo V. Punto 5.6).** Otras de las preguntas realizadas fueron acerca del mantenimiento preventivo de la computadora, de la cual el 46% de las personas que contestaron el cuestionario conocen dicha terminología, en cambio el 54% desconocen lo que se refiere al mantenimiento preventivo de una computadora, este tipo de mantenimiento es necesario para prevenir cualquier tipo de problema en un futuro, se trata de evitar problemas mayores. Es conveniente mantener en óptimas condiciones los equipos de cómputo. **(Gráfica # 6. Capítulo V. Punto 5.6).**

En cuanto a la pregunta, si conocen lo que es el mantenimiento correctivo de una computadora, la muestra demostró que sólo un 46% conocen dicho tema, en cambio el 54% desconocen del tema. A consecuencia de no tener la precaución de contar con un mantenimiento preventivo, ahora se requiere de conocimientos mas especializados, para realizar las reparaciones o recuperar información que se haya dañado por dicho problema. **(Gráfica # 7. Capítulo V. Punto 5.6).**

De las preguntas más interesantes del cuestionario se encuentra la de los aspectos importantes para un desempeño óptimo de la computadora, el 31% considera al procesador el componente más importante, el 6% considera a la memoria

importante, el 2% la capacidad del Disco Duro, además el 22% considera que varios de los componentes ya mencionados sobresalen y el 39% desconocen que características son las más importantes. Es importante mencionar que dichos aspectos varían en función de las necesidades de cada usuario y eso dependerá a que le pongas mayor atención al realizar los trabajos en la computadora (**Gráfica # 8. Capítulo V. Punto 5.6**). Los componentes internos de una computadora son conocidos por un 30%, por el contrario el 70% desconocen los componentes básicos internos de una computadora, dichos componentes más que de funcionamiento son en función de que compone o está integrada una computadora (**Gráfica # 9. Capítulo V. Punto 5.6**).

Los programas de aplicación que son más utilizados y recurridos por las personas que tienen acceso a una computadora son sin duda, los procesadores de texto, las hojas de cálculo, los gestores de gráficos, así como los gestores de bases de datos, de los cuales se desprenden los siguientes resultados; 54% si conocen lo que es, 46% desconocen el tema, es de gran importancia saber en que se trabaja y cual es el nombre de dicha aplicación o programa (**Gráfica # 10. Capítulo V. Punto 5.6**), 66% si conocen lo que es, 34% desconocen el tema (**Gráfica # 11. Capítulo V. Punto 5.6**), 21% si conocen lo que es, 79% desconocen el tema (**Gráfica # 12. Capítulo V. Punto 5.6**), 7% si conocen lo que es, 93% desconocen el tema (**Gráfica # 13. Capítulo V. Punto 5.6**), respectivamente.

Se cuestionó acerca de lo que es el sistema operativo y sólo el 34% sabe lo que es, por otro lado el 66% no tiene la menor idea de lo que es el sistema operativo, el

sistema operativo es la parte esencial para el funcionamiento de la computadora, sin el no funciona porque se encarga de manipular el hardware. **(Gráfica # 14. Capítulo V. Punto 5.6).** Es importante conocer el tiempo que dedican al uso de una computadora, ya sea para uso académico o para uso laboral, y los resultados muestran que el 25% sólo la utiliza menos de 3 horas a la semana la computadora, el 30% la utiliza entre 4 y 7 horas semanalmente, de entre 8 y 12 horas a la semana de uso tenemos el 30%, el 9% solo la utiliza de entre 13 a 15 horas, pero un 7% le dedica un mayor tiempo al uso de una computadora, ya sea por necesidad laboral o requerimientos de trabajos escolares, entre mas horas se pase frente a al computadora para fines de desarrollo profesional y laboral tendrán mas dominio de la computadora y no solo la utilicen para jugar o escuchar música. **(Gráfica # 15. Capítulo V. Punto 5.6).**

El uso y manejo de la computadora para diversos fines es importante, el 92% lo considera como tal, el 4% la considera poco importante y un 4% no la considera nada importante **(Gráfica # 16. Capítulo V. Punto 5.6).** Otro aspecto de la computadora son el hardware y el software y sobre todo las actualizaciones de esos componentes, pero el 46% conoce el procedimiento para su actualización, y el 54% lo desconoce **(Gráfica # 17. Capítulo V. Punto 5.6).** Lo anteriormente mencionado va de la mano con su respectiva configuración y el 59% conoce los procedimientos a seguir y el 41% no lo conoce **(Gráfica # 18 Capítulo V. Punto 5.6).**

El continuo uso y manejo de la computadora da cómo resultado el constante uso del mouse (ratón) de la máquina, pero también es importante conocer las teclas de

acceso rápido o directo ya sea el caso, y el 75% conoce algunas teclas de acceso y el 25% las desconoce o no sabe el procedimiento básico de uso (**Gráfica # 19. Capítulo V. Punto 5.6**). La pregunta con mayor importancia para su desarrollo profesional es la interactividad que tiene el Derecho con la Informática, desde el campo laboral y/o estudiantil, para lo cual el 75% la considera importante dicha relación, el 21% sólo la considera útil, y el 4% no le muestra interés a la informática (**Gráfica # 20. Capítulo V. Punto 5.6**). La informática se encuentra dentro de varios aspectos, pero consideran a los más importantes la actualización de la información y el ahorro de tiempo o en el mejor de los casos ambas opciones, con el 30%, el 53% y 17% respectivamente (**Gráfica # 21. Capítulo V. Punto 5.6**). Además la informática y la computadora se encargan de dar solución a diversos problemas y que ayuda a resolver se encuentran el almacenamiento de gran cantidad de información, la calidad y rapidez de la información o el desconocimiento de que problemas le ayuda a resolver, con el 19%, el 26% y el 55% respectivamente (**Gráfica # 22. Capítulo V. Punto 5.6**).

Otros aspectos importantes y de llamar la atención de la computadora son la forma de ayuda que proporciona a los usuarios de el, 32% considera que la computadora hace más rápido los trabajos, el 2% lo considera más lento y el 66% concuerda en que hace los procesos más rápidos y mucho mejor que los sistemas manuales (**Gráfica # 23. Capítulo V. Punto 5.6**). Los conocimientos que se tienen de la computadora y sus componentes son indispensables para el 88% y el 12 no importan dichos conocimientos para la elaboración de sus trabajos (**Gráfica # 24. Capítulo V. Punto 5.6**). Es importante mencionar que para poder laborar o trabajar con una

computadora, se debe tener una base conocimientos básicos de manejo y el 35% considera buenos dichos conocimientos, el 26% los considera malos y el 39% los considera regulares sus conocimientos (**Gráfica # 25. Capítulo V. Punto 5.6**).

Los programas que mayor uso tiene dentro de la población estudiantil son los de WORD, EXCEL y otros, ambos programas o ningún programa, arrojando los porcentajes respectivamente 21%, 3%, 8%, 62% y 6% (**Gráfica # 26. Capítulo V. Punto 5.6**). Para poder tener un control total del manejo de la computadora es necesario tener acceso a ellas, dentro o fuera de la Universidad Don Vasco, el 96% tiene acceso a ella fuera de la Universidad Don Vasco, y el 4% no tiene acceso a ella fuera de la Universidad Don Vasco (**Gráfica # 27. Capítulo V. Punto 5.6**). Los lugares frecuentemente utilizados para acceder a la computadora son la casa 48%, la oficina 6%, otra universidad o escuela 42% y el 4% otros lugares (**Gráfica # 28. Capítulo V. Punto 5.6**).

La computadora como medio de almacenamiento y procesamiento de información es utilizada para diversos usos o actividades relacionadas al ámbito laboral y estudiantil, pero algunas personas la utilizan para otros usos, como es la de máquina de escribir solamente 10%, el 2% la utiliza para realizar cálculos muy especializados, 4% para jugar, 44% la utiliza para realizar cálculos relacionados a sus obligaciones laborales y 39% para otras cuestiones (**Gráfica # 29. Capítulo V. Punto 5.6**).

Pero el constante trabajo frente a una computadora trae consigo una serie de problemas a los que hay que enfrentarse día a día, dichos problemas son; no

enfrentan ningún problema el 40%, no manejan ningún tipo de aparato electrónico de manera eficaz el 4%, tienen temor de causar algún daño 4%, el 17% le molesta el brillo del monitor, el 7% se acompleja al trabajar con la computadora, el 4% presenta problemas debido a que no desconocen el manejo y el 22% coinciden al tener varios de los anteriores problemas **(Gráfica # 30. Capítulo V. Punto 5.6).**

El presente capítulo sirvió para analizar los resultados obtenidos con base en los cuestionarios aplicados a la población estudiantil de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, los resultados obtenidos demuestran que existe una gran desinformación acerca de los beneficios que trae consigo el uso de la computadora para cualquier aspecto de las personas.

Es evidente la falta de preparación y experiencia del alumno, así como también la falta de conocimientos sobre informática, Esta falta de preparación se traduce, en la carencia de un lenguaje común que les dificulta el entendimiento del funcionamiento de la computadora. También en una escasa o nula participación en el desarrollo de sus actividades.

Quizá esto sea así, debido a que es una tecnología relativamente reciente y adoptada y, ha que no se tiene la madurez en las escuelas e instituciones para su integración desde un inicio en la misma, esto quiere decir que no debería empezar a tomar clases de informática u alguna otra relacionada con la cultura informática en los últimos semestres o años de la carrera.

Es importantísimo destacar que cuando nos referimos a una *preparación en informática* no nos referimos por ejemplo, a los conocimientos para manejar la

computadora personal (Word, Excel...) sino tener la habilidad para hacer un documento o una gráfica, qué tipos de problemas resuelve una computadora; para saber qué actitud adoptar, los conocimientos que se deben tener, etc.

En la siguiente parte se expondrán las conclusiones obtenidas de la investigación, así como la propuesta de solución que nos permita corregir la falta de una cultura de información que presentan los alumnos de la escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco.

CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías han sido precursoras del gran desarrollo que han tenido los sistemas de educación, la computadora se encuentra en todas las facetas de nuestra vida, desde su uso en la industria o comercio, hasta en las escuelas, donde se han implantado diversas estrategias de estudio como son los temas relacionadas a la informática, manejo de software de aplicaciones, a través de clases, talleres, cursos de capacitación, etc. Es de suma importancia la motivación y la elaboración de materiales y programación de actividades relacionadas al manejo de la computadora como una herramienta útil en nuestra vida diaria laboral, estudiantil o de diversión, el obstáculo mas difícil de vencer y superar es la no aceptación del manejo de la computadora desde temprana edad o inicio de una carrera profesional, es con ello que existe una cultura informática muy atrasada o simplemente nula. Es necesario incorporar la informática como parte importante de nuestra cultura, el desarrollo de la cultura informática dentro de la escuela nos permitirá entender las transformaciones de la misma e inducirla dentro de los procesos educativos.

En este estudio se hace mención de infinidad de conceptos acerca de la informática, así como también de los temas más relevantes dentro de esta área, ello con el fin de resaltar la importancia de la informática en nuestra vida y en nuestra sociedad, se vieron diversos temas como son sus áreas de aplicación, lo cual nos da una idea de la magnitud de la informática en el desarrollo de cualquier sistema o el manejo de información a gran escala.

Se manejaron diferentes conceptos generales, tales como la computadora, sus generaciones, áreas de aplicación etc., Así como ejemplos de los aspectos de cada uno de ellos. Mediante la realización de la investigación y observación dentro de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, es de darse cuenta que se tiene muy poca cultura informática, debido a varios aspectos, las clases relacionadas a informática, al manejo de algunos programas como son el procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos y gestores de gráficos, son impartidas en los últimos semestres, evitando así que desde inicios de su carrera les llame más la atención de la interactividad que existe entre la Informática y el Derecho, esto propicia a que no les interese conocer otras áreas de interactividad del Derecho y sus pocos conocimientos de la materia de Informática, no les son de ayuda dentro de los procesos que se realizan en las oficinas, las fábricas, comercios, universidades. El desarrollo tal en materia de cultura informática que presentan los alumnos puede estar fundamentado a que en dicha escuela y más específicamente algunas materias relacionadas con la informática, las cursan hasta los últimos años de universidad, de acuerdo al plan de estudios 09, plan 93 de la Licenciatura en Derecho avalado por la UNAM, las materias relacionadas a la informática son; **OCTAVO SEMESTRE CLAVE 1810 Introducción al manejo de la computadora, y en NOVENO SEMESTRE CLAVE 1909 Manejo de Procesador de Palabras,**

Los objetivos planteados dentro de la investigación se realizaron pensando en: “Determinar el nivel de cultura informática que presentan dichos alumnos”, así como los factores que influyen esta conducta, como pueden ser la poca relación y tiempo de uso de una computadora, falta de manejo de los principales programas, poca o

nula participación del profesorado en cuestiones de asesorías o materias enfocadas a la informática, entre otros, además se puede mencionar que algunos de los problemas que se relacionan a dicha cultura son, la falta de interacción dentro de su área de estudio o trabajo, o falta de una necesidad de investigación de los temas relacionados con la informática, a la poca curiosidad de abarcar nuevas áreas del conocimiento, la negligencia por parte de los profesores para realizar actividades relacionadas con la informática y muchos otros factores que sería imposible numerar. Por contraparte cabe mencionar el porqué es importante el manejo de la computadora, primeramente porque con ella los procesos se realizan de manera más segura, rápida y eficaz. Además estar conscientes que la computadora se ha infiltrado de un modo u otro en todas las actividades de casi todas las carreras universitarias, y está presente en muchas instancias de la vida diaria. Para la carrera de Derecho es importante el uso de la computadora, como medio de almacenamiento de la cantidad de información de los expedientes, para que las consultas de dichos expedientes se haga de manera más rápida y eficiente, además el espacio físico que ocupa, es menor que los archivos documentados en papel. El uso de la computadora hace los procesos más automatizados dentro de esta área. Lo que permitiría el acceso a la información para poder realizar las modificaciones pertinentes, en caso de fallo de la información contenida dentro de los expedientes.

Es importante considerar que la computadora es mucho más que simple máquina de calcular y escribir. Se encargan de manejar cualquier tipo de datos que sepamos representar en símbolos: cifras, letras, signos de puntuación, signos convencionales o diagramas y algunos de los procesos aplicados a los datos pueden incluir

operaciones aritméticas, lógicas y de probabilidad. También se les pueden considerar como unas supermáquinas de escribir gracias a los procesadores de texto.

Con base en lo anterior y sumadas a otras propiedades que posee, hacen de la computadora la herramienta más poderosa que el hombre ha tenido a su alcance para manejar información de todo tipo. La aparición de las máquinas o computadoras ha hecho rentable la automatización de la información dentro de oficinas, fábricas, comercios, universidades, entre otros más.

La concientización acerca de la importancia de poder primeramente tener acceso a las computadoras a una temprana etapa dentro de la universidad es importante, para poder así tener y contar con un nivel aceptable de cultura informática.

Para dar cumplimiento al objetivo general planteado, se realizó una serie de cuestionamientos a una muestra proporcional de los alumnos de la Escuela de Derecho, donde se les cuestionó desde conocimientos básicos de computación, componentes de la computadora, procesos de instalación, etc., hasta conocimientos un poco más complejos como los del mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas, componentes internos de las computadoras, entre otros.

La pregunta que se presentó en este trabajo de investigación es:

“¿Los alumnos de la escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, tienen la suficiente cultura informática, acerca del uso, manejo y cuidados de las

computadoras, concernientes dentro de su carrera y fines prácticos de su campo laboral?”.

Con base en la información obtenida mediante la investigación se obtuvieron resultados muy interesantes, principalmente a que el nivel que presentan en cuanto a la cultura informática es bajo, debido a la poca interactividad con las computadoras dentro de la escuela y a la falta de alguna materia encaminada a esta área, además algunas personas tiene presentes algunos aspectos básicos del uso de las computadoras, lo que no permite el correcto funcionamiento o uso adecuado de dichos equipos, lo que se refleja en la investigación de campo realizada.

A lo que se puede indicar que la pregunta de investigación no se pudo comprobar de forma positiva y contundente al contrario resultó negativa, esto debido a que la comunidad estudiantil de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, presentan una baja cultura informática. Para dar una solución a corto plazo de los problemas encontrados se proponen cursos extras o talleres fuera del horario de clases de los alumnos, para brindarles la capacitación adecuada del manejo de la computadora y de la informática como tal, estos cursos estarían abiertos a la población estudiantil que así lo requiera, desde los alumnos de nuevo ingreso hasta los alumnos que estén por terminar la etapa de universidad

El hecho de fomentar la cultura informática se justifica, porque la informática se encuentra inmersa en infinidad de áreas y es de gran ayuda para ellas, y con una base aceptable de cultura informática se podría dar pie a la solución de los

problemas que se presenten o brindar un apoyo sustentable para las actividades que se presenten, como la toma de decisiones. La investigación permitió determinar los aspectos por los que no se tiene una cultura informática básica, pero la presente investigación sobre todo revela la importancia que reviste la informática dentro de cualquier área de acción, ya que la informática está presente en todos los aspectos de la vida misma, dentro de los avances tecnológicos y en la vida cotidiana, sin darnos cuenta que soluciona infinidad de problemas, por pequeños que sean.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN SEGÚN ANÁLISIS

El desarrollo de una cultura informática en la escuela, nos permitirá entender e influenciar los cambios que la misma integración induce en los procesos educativos, tanto en la organización escolar, en las formas de trabajo, estilos de vida de cada uno de nosotros y de relacionarnos con nuestros objetivos de estudio, todo esto, sin olvidar que es necesario incorporar a la Informática como parte de nuestra cultura.

Para el efecto de conocer el nivel de conocimientos en el área de Informática de los alumnos de Derecho, como son los aspectos básicos del manejo de una computadora y algunas características específicas de la misma, las cuales son indispensables en el desarrollo estudiantil y profesional, se realizó la investigación de campo, consistente en aplicar a los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, 30 preguntas, cuyo fin es conocer el grado de cultura en el área de Informática como lo son los conceptos básicos del uso y manejo de una computadora que mayormente dominan, aunado a dicha investigación se llevo acabo la observación del plan de estudios, programas desglosados de las distintas materias, la técnica de enseñanza de las clases de computación, su forma y fondo de evaluación, horas dedicadas a la semana y durante el semestre, la seriación que tienen ambas materias que llevan, el grado de responsabilidad tanto de ellos como alumnos, como de sus profesores; donde es de destacar que algunos alumnos les llama la atención, el conocer que es la cultura informática y que beneficios pueden obtener durante su carrera, con lo anterior mencionado y observando a los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco A.C. se puede concluir con la siguiente:

PROPUESTA

Los alumnos de la carrera de derecho no cuentan, en su gran mayoría, con los conocimientos indispensables para el correcto funcionamiento de la computadora, aun sabiendo su importancia, como medio de manejo de información de cualquier índole, es cierto también que los alumnos de derechos están conscientes de las deficiencias de esos conocimientos, lo que conlleva a no manejar diversos programas o aplicaciones, de los cuales sólo utilizan los procesadores de texto, hojas de cálculo y gestores de gráficos. Los estudiantes de Derecho, reconocen a la Informática como un medio de ayuda para la actualización de toda la información manejada, así como también el ahorro de tiempo en las consultas de la información.

Para tener una base firme de conocimientos básicos y funcionales del manejo de la computadora, como una herramienta de solución a diversos problemas, que se presenten en cualquier ámbito, desde el estudiantil hasta el laboral, se proponen cursos extras o talleres fuera del horario de clases de los alumnos, para con ello, brindarles la capacitación adecuada del manejo de la computadora y de la Informática como tal, estos cursos estarían abiertos a la población estudiantil que así lo requiera y lo desee, desde los alumnos de nuevo ingreso hasta los que estén por terminar la etapa de universidad.

De acuerdo con el plan de estudios de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco, se imparten clases de informática a partir del octavo y noveno semestre de la carrera, lo que implica un serio rezago en materia de la cultura informática.

En dichas clases sólo imparten los aspectos básicos de la computadora, del procesador de textos, la hoja de cálculo y gestor de gráficos. OCTAVO SEMESTRE CLAVE 1810 Introducción al manejo de la computadora, en esta materia sólo ven los aspectos y terminología más utilizada de la computadora, así como el funcionamiento del encendido, apagado, uso y funciones del ratón y teclado, el entorno gráfico de Windows (manejo de las ventanas, administrar los programas y archivos), además ven en este semestre el manejo básico del procesador de palabras (Word) y algunos de los aspectos más comunes de su manejo como ambiente de trabajo, estructura del documento, el manejo de los archivos (guardar, abrir, recuperar, editar) y en NOVENO SEMESTRE CLAVE 1909 Manejo de Procesador de Palabras, donde se conoce el funcionamiento y uso de la hoja de cálculo (organización, desplazamiento, entradas y salidas, etc.); formulas y funciones básicas (matemáticas y financieras); así como la creación e impresión de gráficas para interpretar los resultados de la hoja de cálculo. Conocen los aspectos básicos de Power Point, Access y el uso y aplicaciones de Internet.

En los talleres de actualización, se propone además de conocer el software de aplicación más utilizado, considerando que no sólo existe una marca o un proveedor de estos sistemas, siendo el mas utilizado Microsoft y su Office, pero existen otras alternativas que es necesario conocer, en el mercado se encuentran infinidad de sistemas, entre ellos destacan Lotus con SmartSuite, Lunix Con StarOffice y Corel con WordPerfect, siendo los más destacados, donde cada uno de ellos manejan los procesadores de palabras o textos, hojas de cálculo, editores de gráficos, los cuales permiten, de acuerdo a las necesidades de usuario, su uso y predilección. Dentro de

la cultura Informática es conveniente no centrarse en un sólo sistema, es ver y conocer los otros sistemas, de tal manera que ese intercambio de ideas y conocimientos de los sistemas enriquezcan su visión y puedan decidir que sistema o software de aplicación es el que más les conviene utilizar, sino también que conozcan los componentes y conceptos básicos de la informática, el mantenimiento preventivo y correctivos de las computadoras, muy necesarias hoy en día, que nos brindarán una visión más amplia de lo que es hoy la cultura informática.

El curso o taller de actualización y conocimiento del manejo de computadoras, pretende con ello brindar los conocimientos para que los alumnos estén preparados a cubrir los nuevos retos que se avecinan. Dicha propuesta de los talleres de actualización, propone que se imparta durante los primeros 6 semestres de la carrera de la Licenciatura en Derecho, donde se verían los siguientes temas o talleres respectivamente por semestre;

- Conceptos Básicos de Informática.
 - Terminología básica acerca de la informática.
 - Terminología del hardware, computadora y sus componentes,
 - Terminología de Software, sistema operativo y clasificación.
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
 - Aspectos del mantenimiento preventivo, diagnostico, mejoras, pruebas.
 - Aspectos del mantenimiento correctivo, diagnostico, mejoras, pruebas.
 - Ventajas y desventajas de los mantenimientos.
- Microsoft Office.

- Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones de Word.
- Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones de Excel.
- Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones de Power Point.
- Lotus SmartSuite.
 - Conocimientos elementales y manejo básico de aplicaciones con Lotus Word.
 - Conocimientos elementales y manejo básico de aplicaciones con Lotus 123.
- Corel Wordperfect.
 - Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones y uso de Word Perfect.
 - Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones y uso de Quattro Pro.
- Linux StarOffice
 - Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones de StarWriten.
 - Conocimientos básicos y manejo de aplicaciones de StarCalc.

Para llevar a cabo estas actividades los talleres o cursos tendrán como objetivo general:

- ✓ “El alumno identificará, describirá, adquirirá y desarrollará los conocimientos necesarios para la utilización y manejo del principal software de aplicación existente en el mercado”.

Actualmente, la Informática hace uso del Derecho, donde se requieren una de otra para la adquisición de la dinámica profesional y estudiantil de aquellas personas involucradas.

Debido a ello y para contrarrestar la poca cultura informática que presentan los alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco., se propone el siguiente plan de trabajo para la solución a corto plazo de dichas deficiencias.

TALLER 1: Conceptos básicos de Informática.

Objetivo General: Identificar y comprender la importancia de la Informática, así como los principales conceptos utilizados.

Objetivo Específico: El alumno conozca los conceptos básicos dentro del área de la informática, así como su terminología.

Objetivos particulares:

- Al término de la unidad el alumno podrá identificar y conocer los conceptos básicos de la informática.
- El alumno al término de la unidad podrá identificar y distinguir las características principales de las computadoras y su hardware.
- El alumno al término de la unidad podrá conocer el software sabrá distinguir los principales sistemas operativos.

(Anexo Programa Taller 1)

TALLER 2: Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Objetivo General: Analizará y conocerá la utilización y manejo de la clasificación de mantenimiento

Objetivo Específico: Conocer y manejar los aspectos fundamentales del mantenimiento preventivo y correctivo de las computadoras, así como sus métodos de aplicación y solución.

Objetivos particulares:

- Al término de la unidad el alumno conocerá la función y hará uso del mantenimiento preventivo de la computadora.
- Al término de la unidad el alumno conocerá la función y hará uso del mantenimiento correctivo de la computadora.
- El alumno al término de la unidad conocerá las principales ventajas y desventajas del mantenimiento.

(Anexo Programa Taller 2)

TALLER 3: Microsoft Office

Objetivo General: Conocerá y analizará la utilización y manejo del principal proveedor de software de aplicación que existe en el mercado

Objetivo Específico: Conocer los elementos más importantes, su aplicación en la vida moderna y manipular las aplicaciones más utilizadas de Microsoft Office.

Objetivos particulares:

- El alumno adquirirá, conocerá y manipular las principales funciones del Microsoft Word.

- Al término de la unidad el alumno podrá hacer uso de las funciones básicas de la hoja de cálculo de Excel.
- El alumno adquirirá los conocimientos elementales para la utilización del paquete de Power Point

(Anexo Programa Taller 3)

TALLER 4: Lotus SmartSuite

Objetivo General: Conocerá y manejará el software de aplicación de Lotus

Objetivo Específico: Analizar, conocer y manipular las aplicaciones más utilizadas de Lotus, y como los diferentes programas.

Objetivos particulares:

- El alumno conozca y manipule las aplicaciones más utilizadas de la hoja de cálculo Lotus 123.
- Al término de la unidad el alumno conozca y manipule las funciones básicas del procesador de palabras Lotus WordPro

(Anexo Programa Taller 4)

TALLER 5: Corel Wordperfect

Objetivo General: Conocer y analizar el manejo y utilización del software de Corel.

Objetivo Específico: Conocer y manipular las aplicaciones más utilizadas de WordPerfect de Corel, así como los diferentes programas.

Objetivos particulares:

- El alumno sea capaz de manipular las funciones básicas y mas utilizadas de WordPerfect.
- El alumno al término será capaz de manipular las funciones básicas de Quattro Pro

(Anexo Programa Taller 5)

TALLER 6: Linux StarOffice

Objetivo General: Conocerá y relacionará los instrumentos de funcionamiento y el manejo del software de Linux como alternativa de Microsoft Office

Objetivo Específico: Conocer, comprender y manipular las aplicaciones más utilizadas de StarOffice de Linux, así como los diferentes programas.

Objetivos particulares:

- El alumno conocerá y empleara las diferentes funciones más utilizadas del procesador de palabras de Linux.
- El alumno manejará y realizará diferentes cálculos mediante la hoja de cálculo de Linux

(Anexo Programa Taller 6)

Se pretende llevar a cabo 2 sesiones por semana de una hora cada una lo que hará un total de 36 horas por semestre y así cubrir las fechas y tiempo del calendario escolar asignado por la UNAM.

La forma de evaluar dichos talleres, será; Exámenes escritos 20%, Prácticas 20%, Exposiciones 20% y Exposición final 40%.

Los tiempos a considerar para los distintos talleres tomando en cuenta un promedio de 34 horas por semestre y donde cada taller de acuerdo a la necesidad y material a desarrollar será de la siguiente manera:

NOMBRE DEL TALLER	DURACIÓN
Conceptos básicos de Informática	10 horas
Mantenimiento Preventivo y Correctivo	06 horas
Microsoft Office	80 horas
Lotus SmartSuite	40 horas
Corel WordPerfect	40 horas
Linux StarOffice	40 horas
<u>Horas Totales</u>	<u>216 horas</u>

PROGRAMA DESGLOSADO DEL TALLER DE INFORMÁTICA

Nombre del Taller 1:

Conceptos Básicos de Informática

Objetivo(s) General(es):

“Identificar y comprender la importancia de la Informática, así como los principales conceptos utilizados.

Objetivo Específico:

El alumno conozca los conceptos básicos dentro del área de la informática, así como su terminología”. *(Programa 1)*

Número de Horas	Tema o Unidad	Objetivos Particulares	Subtemas	Técnicas de Enseñanza
2	Terminología Básica de la Informática	Al termino de la unidad el alumno podrá identificar y Conocer los conceptos básicos de la informática	1. Conceptos informática.	Exposición Oral Exposición grupal Prácticas Lluvia de Ideas
4	Terminología de Hardware, computadora Y componentes	El alumno al termino de la unidad podrá identificar y Distinguir las características principales de las Computadoras y su hardware.	2. Conceptos de hardware 2.1 Hardware 2.2 Memorias y tipos 2.3 CPU y componentes 2.4 Características de las de las computadoras y sus componentes básicos.	
4	Terminología de Software, Sistemas Operativos Y clasificación	El alumno al termino de la unidad podrá conocer el Software y sabrá distinguir los principales sistemas operativos	3. Conceptos de software 3.1 Software 3.2 Sistemas operativos 3.3 Tipos de Sistemas 3.4 Clasificación de sistemas	
Material Didáctico			Sistema de Evaluación	Apoyo Bibliográfico
Cañon Pintarrón Computadora Por alumno			Examen Escrito 20% Practicas Laboratorio 20% Exposiciones 20% Exposición final 40%	Internet

PROGRAMA DESGLOSADO DEL TALLER DE INFORMÁTICA

Nombre del Taller 2:

Mantenimiento Preventivo y Correctivo Básico

Objetivo(s) General(es):

“Analizará y conocerá la utilización y manejo de la clasificación de mantenimiento”.

Objetivo Específico:

Conocer y manejar los aspectos fundamentales del mantenimiento preventivo y correctivo de las computadoras, así como sus métodos de aplicación y solución **(Programa 2)**

Número de Horas	Tema o Unidad	Objetivo Particular	Subtemas	Técnicas de Enseñanza
2	Mantenimiento Preventivo	Al termino de la unidad el alumno conocerá la función y Hará uso del mantenimiento preventivo de la computadora	1. Mantenimiento Preventivo 1.1. Diagnóstico HWD 1.2. Diagnóstico SWD 1.3. Mejoras HWD 1.4. Mejoras SWD 1.5. Pruebas funcionamiento	Exposición Oral Exposición grupal Prácticas Lluvia de Ideas
2	Mantenimiento Correctivo	Al termino de la unidad el alumno conocerá la función y Hará uso del mantenimiento correctivo de la computadora	2. Mantenimiento Correctivo 2.1. Diagnostico Falla Detectada 2.2. Análisis de Mejoras 2.3. Pruebas funcionamiento	
2	Ventajas y desventajas	El alumno al termino de la unidad conocerá las principales Ventajas y desventajas del mantenimiento	3. Ventajas y Desventajas	
Material Didáctico			Sistema de Evaluación	Apoyo Bibliográfico
Cañon Pintarrón Computadora Por alumno			Examen Escrito 20% Practicas Laboratorio 20% Exposiciones 20% Exposición final 40%	Internet

PROGRAMA DESGLOSADO DEL TALLER DE INFORMÁTICA

Nombre del Taller 3:

Microsoft Office

Objetivo(s) General(es):

Conocerá, Manejará y utilizará el manejo del principal proveedor de software de aplicación que existe.

Objetivo Específico:

Conocer los elementos mas importantes, su aplicación en la vida moderna y manipular las aplicaciones más utilizadas de Microsoft Office. **(Programa 3)**

Número de Horas	Tema o Unidad	Objetivo Particular	Subtemas	Técnicas de Enseñanza
28	Microsoft Word	El alumno adquirirá, conocerá y manipulará las principales Funciones de Microsoft Word	1. WORD 1.1. Conceptos básicos 1.2. Documento maestro 1.3. Índices 1.4. Herramientas gráficas	Exposición Oral Exposición grupal Prácticas Lluvia de Ideas
28	Microsoft Excel	Al termino de la unidad el alumno podrá hacer uso de las Funciones básicas de la hoja de trabajo de Excel	2. EXCEL 2.1. Introducción 2.2. Formato planillas 2.3. Gráficos con EXCEL 2.4. Tablas dinámicas 2.5. Bases de Datos	
24	Microsoft PowerPoint	El alumno adquirirá los conocimientos elementales para La utilización del paquete de PowerPoint.	3. POWER POINT 3.1. Introducción 3.2. Empaquetar presentación 3.3. Presentaciones avanzadas 3.4. Hipervínculos	
Material Didáctico			Sistema de Evaluación	Apoyo Bibliográfico
Cañon Pintarrón Computadora Por alumno			Examen Escrito 20% Practicas Laboratorio 20% Exposiciones 20% Exposición final 40%	Internet

PROGRAMA DESGLOSADO DEL TALLER DE INFORMÁTICA

Nombre del Taller 4: **Lotus SmartSuite**

Objetivo(s) General(es): “Conocerá y manejará el software de aplicación de Lotus

Objetivo Específico: Analizar, conocer y manipular las aplicaciones más utilizadas de Lotus, y como los diferentes programas”. *(Programa 4)*

Número de Horas	Tema o Unidad	Objetivo Particular	Subtemas	Técnicas de Enseñanza
20	Lotus 123	El alumno conozca y manipule las aplicaciones más utilizadas de la hoja de cálculo Lotus 123	1. Lotus 123 1.1. Conceptos básicos 1.2. Iniciar el programa 1.3. Partes del programa 1.4. Formulas matemáticas 1.5. Guardar el documento 1.6. Gráficos 1.7. Almacenamiento de Archivos	Exposición Oral Exposición grupal Prácticas Lluvia de Ideas
20	Lotus Word Pro	Al termino de la unidad el alumno conozca y manipule las Las funciones basicas del procesador de palabras Lotus WordPro	2. Lotus WORD Pro 2.1. Introducción 2.2. Iniciar el programa 2.3. Operación programa 2.4. Grabar documento 2.5. Almacenamiento de Archivos	
Material Didáctico			Sistema de Evaluación	Apoyo Bibliográfico
Cañon Pintarrón Computadora Por alumno			Examen Escrito 20% Practicas Laboratorio 20% Exposiciones 20% Exposición final 40%	Internet

PROGRAMA DESGLOSADO DEL TALLER DE INFORMÁTICA

Nombre del Taller 5:

Corel WordPerfect

Objetivo(s) General(es):

“Conocer y analizar el manejo y utilización del software de Corel.

Objetivo Específico:

Conocer y manipular las aplicaciones más utilizadas de WordPerfect de Corel, así como los diferentes programas”.

(Programa 5)

Número de Horas	Tema o Unidad	Objetivo Particular	Subtemas	Técnicas de Enseñanza
20	Corel WordPerfect	El alumno sea capaz de manipular las funciones basicas Y más utilizadas de WordPerfect	1. WordPerfect 1.1. Introducción 1.2. Iniciar el programa 1.3. Operación programa 1.4. Guardar documento 1.5. Almacenamiento de Archivos	Exposición Oral Exposición grupal Prácticas Lluvia de Ideas
20	Corel Quattro Pro	El alumno al termino será capaz de manipular las Funciones más utilizadas de Quattro Pro	2. Quattro Pro 2.1. Introducción 2.2. Iniciar el programa 2.3. Operación programa 2.4. Guardar documento 2.5. Almacenamiento de Archivos	
Material Didáctico			Sistema de Evaluación	Apoyo Bibliográfico
Cañón			Examen Escrito 20%	Internet
Pintarrón			Practicas Laboratorio 20%	
Computadora Por alumno			Exposiciones 20%	
			Exposición final 40%	

PROGRAMA DESGLOSADO DEL TALLER DE INFORMÁTICA

Nombre del Taller 6:

Linux StarOffice

Objetivo(s) General(es):

“Conocerá y relacionará los instrumentos de funcionamiento y el manejo del software de Linux como alternativa de Microsoft Office

Objetivo Específico: Conocer, comprender y manipular las aplicaciones más utilizadas de StarOffice de Linux, así como los diferentes programas”.
(Programa 6)

Número de Horas	Tema o Unidad	Objetivo Particular	Subtemas	Técnicas de Enseñanza
20	Linux StarWritten	El alumno conocerá y empleara las diferentes funciones más utilizadas del procesador de palabras de Linux	1. StarWritten 1.1. Conceptos 1.2. Formato planillas 1.3. Gráficos 1.4. Tablas 1.5. Bases de Datos 1.6. Herramientas	Exposición Oral Exposición grupal Prácticas Lluvia de Ideas
20	Linux StarCalc	El alumno manejará y realizará diferentes cálculos Mediante la hoja de calculo de Linux.	2. StarCalc 2.1. Introducción 2.2. Formato del programa 2.3. Operación programa 2.4. Guardar documento 2.5. Almacenamiento de Archivos 2.6. Cálculos	
Material Didáctico			Sistema de Evaluación	Apoyo Bibliográfico
Cañon Pintarrón Computadora Por alumno			Examen Escrito 20% Practicas Laboratorio 20% Exposiciones 20% Exposición final 40%	Internet

Las nuevas tecnologías y en especial la informática han marcado una nueva etapa en la comunicación, a tal grado que se requiere de una cierta cultura informática para tratar de entender los diversos términos que se han generado debido a su uso continuo, no solo en la escuela o en el trabajo, sino en la vida cotidiana. La habilidad para el uso y manejo de la computadora en la enseñanza escolar, favorece el desarrollo de las distintas capacidades de los alumnos, controlar y manejar una computadora para cubrir los objetivos personales, académicos y profesionales, con base en la presente información está sirvió para dar una propuesta de solución a la falta de cultura informática que se presenta actualmente, para ello se propone un curso o taller de acercamiento a los diversos sistemas de aplicación mas utilizados en la actualidad como lo son Lotus Smartsuite, Corel Wordperfect, Linux StarOffice como una alternativa para Office de Microsoft, debiendo estos talleres ser aplicados durante los primeros semestres de la carrera de derecho y no hasta el final de la carrera. Con ello damos por terminada la investigación realizada acerca de la cultura informática de los Alumnos de la Escuela de Derecho de la Universidad Don Vasco de la ciudad de Uruapan, Michoacán.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

-  Alcalde, Lancharo Eduardo et.al., “**Informática Básica**”, McGraw-Hill, España, 1988.
-  Amezcua, Sánchez Carlos, “**Estudio de la Cultura Informática del personal administrativo de la Escuela Técnica No. 30**”, México, 1999.
-  Aréchiga, Gallegos Rafael, “**Introducción a la Informática**”, Limusa, México, 1991.
-  Duffy, Tim, “**Introducción a la Informática**”, Grupo Editorial Iberoamericana, México, 1993.
-  GIL, Mendoza Jose, “**Informática**”, McGraw-Hill, 1ª edición, México, 1986.
-  Mora, José Luis, “**Introducción a la Informática**”, Trillas, 4ª Edición, México, 1991.
-  Moreno, Paniagua Antonio, “**Informática**”, Patria, México, 1993.
-  Parker, C. S., “**Introducción a la Informática**”, McGraw-Hill, España, 1986.
-  Pozo, Luz Maria del et.al., “**Informática en Derecho**”, Trillas, México, 1992.
-  Sanders, Donald H et.al., “**Biblioteca McGraw-Hill de Informática**”, McGraw-Hill, México, 1985.
-  Sanders, Donald H, “**Informática: Presente y Futuro**”, McGraw-Hill, 2ª Edición, México, 1997.
-  Tesa, Kasmé J. del, “**Introducción a la Informática**”, Anaya Multimedia, México, 1994.

PAGINAS DE INTERNET

- ✓ www.google.com/linux
- ✓ www.google.com
- ✓ www.linux.com
- ✓ <http://www.espanol.yahoo.com>
- ✓ <http://www.geocities.com>
- ✓ <http://www.altavista.com>
- ✓ <http://www.ciberhabitat.com>
- ✓ <http://www.ucpr.edu.co>
- ✓ <http://elparaiso.mat.uned.es>
- ✓ <http://www.uhu.com/44106/tema8.pdf>

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO SECRETARÍA GENERAL DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

PLAN: 09

AÑO PLAN: 93 LIC. EN DERECHO

FACULTAD O ESCUELA: 10 DERECHO

CRÉDITOS OBLIGATORIOS: 392-392

TOTAL DE CRÉDITOS: 416 - 416

ÁREA: 00

GRADO QUE OBTIENE: LICENCIATURA

CREDITOS OPTATIVOS: 24 - 24

SERIACIÓN: SI

NÚMERO DE SEMESTRES: 10

PRIMER SEMESTRE

Clave	Asignatura	Créditos	Seriación	Semestre	Tipo de materia
1104	Introducción al Estudio del Derecho	6		1	Obligatoria general
1105	Sociología	6		1	Obligatoria general
1106	Introducción al Derecho Civil	6		1	Obligatoria general
1107	Introducción al Derecho Penal	6		1	Obligatoria general
1108	Derecho Romano I	6		1	Obligatoria general
1109	Sistemas Jurídicos Contemporáneos	6		1	Obligatoria general
1110	Teoría Económica	6		1	Obligatoria general
1111	Técnicas de Investigación Jurídica	3		1	Obligatoria general

SEGUNDO SEMESTRE

1204	Teoría del Derecho	6	1104	2	Obligatoria general
1205	Teoría Política	6		2	Obligatoria general
1206	Bienes	6	1106	2	Obligatoria general
1207	Teoría del Delito	6	1107	2	Obligatoria general
1208	Derecho Romano II	6	1108	2	Obligatoria general
1209	Historia del Derecho Mexicano	6	1109	2	Obligatoria general
1210	Historia del Pensamiento Económico	6	1110	2	Obligatoria general
1211	Técnicas de Expresión	3		2	Obligatoria general

TERCER SEMESTRE

1304	Derecho Constitucional I	6		3	Obligatoria general
1305	Teoría del Estado	6	1205	3	Obligatoria general
1306	Obligaciones	6	1206	3	Obligatoria general
1307	Delitos en Particular I	6	1207	3	Obligatoria general
1308	Sistemas Políticos Contemporáneos	6	1205	3	Obligatoria general
1309	Metodología Jurídica	6	1204	3	Obligatoria general
1310	Ética Jurídica	6	1204	3	Obligatoria general
1311	Lexicología jurídica	3		3	Obligatoria general

CUARTO SEMESTRE

1404	Derecho Constitucional II	6	1304	4	Obligatoria general
1405	Teoría del Proceso	6		4	Obligatoria general
1406	Obligaciones y Contratos	6	1306	4	Obligatoria general
1407	Delitos en Particular II y Delitos Especiales	6	1307	4	Obligatoria general
1408	Derecho Administrativo I	6		4	Obligatoria general
1409	Derecho Individual del Trabajo	6		4	Obligatoria general
1410	Introducción al Derecho Económico	6	1210	4	Obligatoria general
1411	Matemáticas Aplicadas al Derecho	3		4	Obligatoria general

QUINTO SEMESTRE

1504	Garantías Individuales y Sociales	6	1404	5	Obligatoria general
1505	Derecho Procesal Civil I	5	1405	5	Obligatoria general
1506	Contratos	6	1406	5	Obligatoria general
1507	Derecho Internacional Público I	6		5	Obligatoria general
1508	Derecho Administrativo II	6	1408	5	Obligatoria general
1509	Derecho Colectivo del Trabajo	6	1409	5	Obligatoria general
1510	Derecho Mercantil	6		5	Obligatoria general

SEXTO SEMESTRE

1604	Amparo I	6	1504	6	Obligatoria general
1605	Derecho Procesal Civil II	5	1505	6	Obligatoria general
1606	Derecho Familiar	6	1506	6	Obligatoria general
1607	Derecho Internacional Público II	6	1507	6	Obligatoria general
1608	Derecho Administrativo III	6	1508	6	Obligatoria general
1609	Derecho de la Seguridad Social	6	1509	6	Obligatoria general
1610	Títulos de Crédito	6	1510	6	Obligatoria general

SEPTIMO SEMESTRE

1704	Amparo II	5	1604	7	Obligatoria general
1705	Derecho Procesal Penal	5	1605	7	Obligatoria general
1706	Derecho Sucesorio	6	1606	7	Obligatoria general
1707	Derecho Fiscal I	6		7	Obligatoria general
1708	Derecho Administrativo IV	6	1608	7	Obligatoria general

1709	Derecho Procesal del Trabajo	5	1609	7	Obligatoria general
1710	Operaciones de Crédito	6	1610	7	Obligatoria general
OCTAVO SEMESTRE					
1804	Filosofía del Derecho	6	1310	8	Obligatoria general
1805	Derecho Internacional Privado I	6		8	Obligatoria general
1806	Derecho Fiscal II	6	1707	8	Obligatoria general
1807	Derecho Ecológico	6		8	Obligatoria general
1808	Derecho Agrario	6		8	Obligatoria general
1809	Contratos Mercantiles	6	1710	8	Obligatoria general
1810	Introducción al Manejo de la Computadora 1	0		8	Obligatoria general
	Práctica Forense ²	3			Obligatoria de elección
NOVENO SEMESTRE					
	Práctica Forense ²	3		9	Obligatoria de elección
	Práctica Forense ²	3		9	Obligatoria de elección
1904	Derecho Internacional Privado II	6	1805	9	Obligatoria general
1905	Procesos y Procedimientos Fiscales	5	1806	9	Obligatoria general
1906	Régimen Jurídico del Comercio Exterior	6		9	Obligatoria general
1907	Derecho Procesal Agrario	5	1808	9	Obligatoria general
1908	Derecho Bancario y Bursátil	6	1809	9	Obligatoria general
1909	Manejo de Procesador de Palabras¹	0		9	Obligatoria general
DECIMO SEMESTRE					
2104	Derecho de integración Económica	6	1906	10	Obligatoria general
2105	Derecho Empresarial	6	1908	10	Obligatoria general
2106	Taller de Elaboración de Tesis	3		10	Obligatoria general

NOTAS:

- 1 . Asignatura sin valor en créditos, con carácter de obligatorias y requisito de titulación