

Mantenimiento y reparación de tu ordenador

Autor: Jorge Fabián Gelves

Presentación del curso

El presente curso esta diseñado para brindar las técnicas básicas y elementales para el mantenimiento y protección de tu equipo informático.

Tenemos que cuidar nuestros equipos y así conseguiremos funcionen tal y como nosotros deseamos lo hagan.

mailxmail.com

1. Inicio del desarme de la CPU

El presente curso esta diseñado para brindar las técnicas básicas y elementales para el mantenimiento y protección de tu equipo informático.

La primera regla para mantener un equipo en excelentes condiciones es tener actualizado los driver y el software del sistema. Recordando siempre que jamás debes intentar cargar un software destinado para un sistema superior en un sistema de menos capacidad (por ejemplo jamás intentes cargar un soft diseñado para un equipo con un microprocesador Pentium IV en un equipo Pentium II, ello es debido a que no funcionara correctamente e inclusive te traerá problema con tu ordenador.-

La segunda regla y no por ello menos importante es que no le debes tener miedo a abrir tu ordenador, si respeto. Muchas veces e observado que una persona que tiene miedo a abrir un equipo informático y lo hace causa más daño que el problema real que tenía su sistema, que con solamente haber llevado a tiempo a su service se hubiere solucionado. Por ello, si tomas las precauciones que se te da en el presente curso puedes tranquilamente iniciarte en el mantenimiento y reparación primaria de equipo con toda confianza.

2. Limpieza de gabinete

Periódicamente (yo aconsejo cada 6 meses) es importante limpiar en forma completa el gabinete, ello es debido a que el humo del cigarrillo y el polvillo que se acumula en su interior es muy perjudicial. Si tomamos en cuenta el daño que provoca el cigarrillo a los pulmones de los seres humanos, imagínate que es un daño similar al que provoca en los equipos informáticos, la nicotina es una enemiga mortífera para los mismos al igual que para los seres humanos.

En cuanto al polvillo diremos que es una de las causas más frecuente de mal funcionamiento de los equipos; inclusive puede provocar cortocircuito que dañarían al sistema e incluso pueden provocar pérdida de información (no hay que olvidar que por más sofisticado que sea el equipo, no deja de ser impulsos eléctricos que la maquina reconoce con el sistema binario de numeración es decir con 0 y 1 y ante cualquier pérdida en la cadena puede provocar pérdida importante de información.-

3. Herramientas necesarias para trabajar en la CPU

Para abocarnos de lleno a la limpieza diremos las herramientas que son necesarias si o si para realizar dicha tarea:

1º pinceles de diversos tamaño, pero los más utilizados son el Nro. 7 y 10.

2º destornilladores Philips chicos y medianos al igual que un destornillador punta plana.

3º Grasa siliconada.

4º Una cajita de plástico u otro material, para dejar los tornillos.

5º También necesitaras un tubo de aire a presión que se compra en cualquier casa de electrónica o si no se posee los fondos necesarios un secador de pelo estará bien. Nunca se te ocurra utilizar un compresor de aire comercial como el utilizado por los pintores ello es debido a que la fuerza que posee junto con la fricción que genera la presión del aire puede formar corriente estática y provocaría un daño mayor que el que se quiere solucionar.

6º Pinza extractora de chips se utiliza para extraer los circuitos integrados sin doblar los pines o patitas depende el caso.

7º Hisopos y trapos que no dejen pelusa.

8º Mutimetro o tester (si bien esta herramienta en la presente parte del curso no la utilizaremos es importante para las comprobaciones que realizaremos a posteriori).

4. Desarme del gabinete

Antes de que comencemos con el desarme del gabinete, debemos comprobar que nuestro cuerpo no posea corriente estática y para ello nos descargaremos de la siguiente forma, tocando una parte de metal que tenga descarga a tierra, puede ser la cañería del agua, e incluso la misma carcasa del gabinete, puedes usar guantes antiestáticos o usar un brazalete para tal fin que podrías fabricar tu mismo o por último el sistema que yo utilizo es de usar guantes descartables de goma y siempre con una remera de manga cortas o arremangados para que nuestras ropas no toquen los componentes, que además de evitar el paso de la corriente estática de mi cuerpo al CPU también evita que nos ensuciemos las manos.-

Comenzaremos quitando los tornillos de sujeción que posee el gabinete en su parte posterior en algunos casos son 4 en otros 2 es fácil de darse cuenta debido a que si la carcasa es completa deberán desprender 4 tornillos y sino solamente 2.

5. Elementos del interior de la CPU

Una vez retirada la cubierta te encontraras con los órganos vitales de tu equipo informático.

1.- Mother Board.

2.- Microprocesador.

3.- Placas de video, de sonido, puerto de impresora, USB, PS2 Puertos com, en muchos sistemas modernos estos dispositivos van incorporados en la motherboard propiamente dichos pero en otros vienen por plaquetas separadas a las que denominaremos Placas de expansión que pueden ser del tipo ISA, PCI o para la placa de video se creo la AGP. Las bahías o slot en primer término mencionada ya están prácticamente en desuso, podemos llegar a encontrar en las más moderna un solo slot en la motherboard de este tipo, ello es debido a que son muy lentas en la transferencia de datos, distintas a las PCI que son mucho más ágiles y la AGP es una bahía que fue creada y destinada exclusivamente para el dispositivo de VIDEO, ello es debido a que a diferencia de los otros dispositivos trabaja en forma directa con el microprocesador, no necesitando de un intermediario como son las Memorias Ram, lo que agiliza enormemente la transferencia de datos.

4.- DISCOS DUROS, LECTORA DE CD, DVD, VCD, Grabadora de CD, disquetera, Etc.

6. Retirar y limpiar las placas de los slots de expansión

Iniciaremos nuestra faena quitando las placas que tengan colocadas que no sean on board lo cual quiere decir que no estén incorporada en la Placa Mather, como primer medida acostamos el gabinete en un lugar plano y con mucha luz para que la totalidad de los elementos existentes en su interior queden expuestos a quien se encuentra efectuando la tarea, retiramos el tornillo de sujeción de cada una, dejando constancia que las mismas poseen tornillos de rosca paso grueso al igual que los discos rígidos y que el gabinete. Posteriormente procederemos a retirarla con mucho cuidado y tomándola por la parte de metal y la parte posterior, ejerciendo fuerza hacia arriba en forma recta sin doblar la placa debido a que una fuerza mal ejercida puede provocar serios daños, una vez retirada procederemos a limpiar con un pincel el excedente de polvo que pueda tener. **Recordar que para volver a colocar el dispositivo en su lugar es necesario ejercer fuerza y presión hasta que encastre totalmente en su bahía.-**

Retiraremos todas las placas, las memoria ram las cuales las mayoría poseen un sistema de sujeción de plásticos ubicadas al costado de las mismas al correrlas permite su liberación y boas que estén conectadas a la Placa mather (boas es la forma en que se denominan a los cables de datos conectados entre los dispositivos de almacenamiento o lectura de datos y la mather), al igual que el cable que lleva la energía desde la fuente de alimentación a la Placa Mather,-

7. Limpieza de placa Mather

Posteriormente y una vez que queda expuesta únicamente la mather, procederemos a retirarla para lo cual quitaremos los tornillos que posea, también debe tenerse cuidado, con las patas de apoyo que posee la misma en virtud de que algunas constan de un dispositivo que las sujeta a la chapa del gabinete con moverla suavemente hacia la parte superior del gabinete y con levantarla cuidadosamente se podrá retirar sin mayores inconvenientes. Bien ahora procederemos a limpiarla de igual forma que las placas menores, teniendo especial cuidado con el microprocesador (el microprocesador y su limpieza lo tocaremos un poco más adelante).

8. Dispositivo de almacenamiento

Seguidamente procederemos a retirar los dispositivos de almacenamiento hard disk, disquetera, lectora de CD, DVD, etc. Retirándole el polvillo que posea la misma (recordar tornillos rosca paso fino y chicos son para la Disquetera, lectora de CD, DVD y los tornillos de rosca paso grueso y chicos son para el resto de los sistemas.-

En caso de ser necesario, a la lectora de CD, DVD y a la disquetera se le puede dar una limpieza más profunda, para ello procederemos de la siguiente manera retiraremos sus tapas con cuidado y posteriormente se le limpiara

Lectoras en el caso de las Lectoras valga la redundancia, el lector propiamente dicho, el cual es con la forma de un ojo, el que podría estar sucio propio de usar CD manchados con huellas dactilares, lo cual no deja de ser otra cosa que grasa humana y el polvillo propio del lugar lo cual forma una capa que el led de la lectora no puede leer. Para efectuar la limpieza te recomiendo que con un hisopo mojado en alcohol isopropílico o en algún limpiador especial de contactos que se venden en las casas de electrónica, extraiga el excedente de dicho liquido, limpie el lector con mucho cuidado en forma circular posteriormente vuelve a armar la lectora y como ultimo consejo, para que puedas abrir la lectora sin problema, deja siempre en su interior un CD, ello es para que no se imanten demasiado el motor de funcionamiento con el dispositivo superior que permite sujetar el CD y provoque el clásico problema que no te permite abrir la lectora.-

A la Disquetera actúa de igual forma limpiando con un pincel el exceso de polvo y con un hisopo con limpiador de contacto procede a limpiar el mimo, te aclaro que si tu disquetera lee en forma normal, solamente quítale el exceso de polvillo, dado a que si fueras mal uno de los lectores magnéticos de la disquetera la misma se inutiliza en forma permanente.-

9. Microprocesador

A continuación pasaremos a dar el detalle de cómo efectuar la limpieza del micro presta mucha atención a la siguiente parte:

1.- El microprocesador posee en su parte posterior un disipador de calor con su respectivo cooler, (efectuando un poco de historia diremos que los primeros Pentium hoy mal llamados PENTIUM I de 100, 166, 200 y 233 mhz. Los últimos con tecnología MMX llevaban un disipador de calor pequeño al igual que su cooler y a medida que se fue incrementando la capacidad del micro se fue necesitando que se incremente el tamaño) debido a que la relación velocidad expresada en megahertzios o gigahertzios es directamente proporcional con la temperatura, esto quiere decir que ha mayor cantidad de velocidad posea el micro más temperatura alcanza por consiguiente para poder disipar la cantidad de calor alcanzada, hace que se necesite disipadores más grandes, inclusive yo aconsejo colocar más de un cooler dentro del gabinete para que exista una mayor refrigeración.

2.- El microprocesador va colocado en la mather en el socket destinado para tal fin en la misma, a titulo de ejemplo diremos que los primeros Pentium poseían socket 7, posteriormente con el Pentium II apareció el Slot 1 y en los micros similares de otras marcas Ej. AMD el Slot A; en el Pentium III ya se empezó a utilizar el socket 370, es dable destacar que en las otras marcas de microprocesadores igualmente llevan instalado el micro sobre un socket, pero lo importante es saber que si bien el nombre cambia siguen siendo de forma similar a los utilizados por lo procesadores Pentium, de todas forma trataremos de generalizar para no dejar nada afuera. También existen en la actualidad microprocesadores que van incorporados en la Placa Mather (esto último es poco aconsejable dado que de surgir algún problema que motive el cambio de la mather deberá comprarse un microprocesador también).

10. Limpieza del microprocesador

Seguidamente procederemos a describir como realizar la tarea de limpieza, como primer medida mencionaremos que se debe extraer el cooler del disipador, comúnmente viene adheridos con tornillos fácilmente reconocibles debido a su color negro y largos, una vez retirado el mismo observaremos que el disipador posee una traba de metal que lo cruza en forma completa y se encastra en unas ranuras existentes al costado del socket, procediendo a destrabarla quitaremos el disipador de calor del micro, observaremos que el mismo parece estar como pegado, ello es debido a que se le coloca entre el micro y el disipador una capa de grasa siliconada, que al mismo tiempo que funciona como disipador de calor, también sirve de una especie de aislante para que no estén en contacto uno con el otro, debemos tener presente que los dispositivo de enfriamiento es para que el micro no posea una sobrecarga de calor dado que ello produciría fallas en el sistema hasta incluso podría provocar que el micro deje de funcionar, la falla más común es que el sistema se reinicie casi en forma constante.

Una vez retirados la totalidad de elementos que sirve para enfriar el microprocesador, procederemos a retirar el mismo de la placa base, para ello lo primero es destrabar el sujetador que posee a uno de sus lados, posteriormente lo que haremos es retirarlo con mucho cuidado teniendo presente el no doblar ninguna de sus pines (alfileres) dado que de producirse un daño accidental sería muy difícil y casi imposible de arreglar.

11. Limpieza de la placa Mather

Bueno seguidamente ya que hemos retirado la totalidad de los elementos existentes en el interior del CPU procederemos a retirar el polvillo que existe en cada lugar principalmente de los slot de la placa mather por cuanto si se llena de polvillo los contactos de los mismos podría provocar fallas en el sistema. Seguidamente procederemos a limpiar el polvillo existente en el resto de los componentes, para ello utilizaremos solamente el pincel y el secador de pelo o el aire comprimido en spray que hallamos comprado.

12. La memoria extendida

La memoria extendida que posea un ordenador puede ser del tipo SIMM DRAM, DIMM SDRAM, DIMM DDR SDRAM o RIMM R SDRAM, la última es muy cara para que se acceda a ellas encontrándose actualmente en auge la memoria DIMM DDR SDRAM y las primera ya no se encuentran en el mercado y las segundas ya están en desuso, pero igual diremos que las memorias DIMM denominadas PC-100 o PC-133 mhz., Todavía se encuentran siendo utilizadas en algunos ordenadores y en caso de que quieras actualizarlas te recomiendo que uses memoria del mismo tipo ello es debido a que si utilizas una memoria de menor desempeño con una de mayor se mantendrá el uso de la de menor funcionalidad.

EJEMPLO: Supongamos que tienes una memoria PC-100 Mhz. y quieres agregarle un banco de memoria más el cual es PC-133 Mhz., va a funcionar pero la velocidad que tendrá será la de la PC-100, por lo cual habrás gastado dinero inútilmente sin que vea mucha diferencia en el resultado obtenido, de igual modo si compras uno de los glorioso banco de memoria DDR si los mezclas con un banco de menor desempeño funcionará, pero actuara de igual forma que el banco que no es DDR. **Por lo cual cuando vayas a comprar siempre recuerda esto, lo importante de no mezclar las Memorias para que siempre tengas la mayor capacidad en tu ordenado es preferible tener 256 Mb de Ram DDR 384 Mb. De Ram mezclado, de esta forma si tendrás el máximo rendimiento.**

13. Problemas que pueden ocasionar las memorias

Cambiando el tema pero siguiendo hablando de la Memoria extendida, diremos que una de las causales de problema de mal funcionamiento dentro de nuestra PC es que la memoria se ponga en corto o alguno de sus bancos este en corto, por lo cual comúnmente te provocara diversas fallas, cuando tu ordenador no se inicie normalmente prueba con cambiarle la memoria consigue unas memorias prestadas o de otro ordenador que poseas que funcione normalmente y cámbialas (uno de los inconvenientes más comunes es que se reinicie el equipo, otro es que te destruya el registro de Windows por lo cual tendrías que cargar todo el sistema operativo nuevamente y cuando estés finalizando observarás que nuevamente se destruyo), prueba cambiando la memoria por una que funcione bien y comprueba el funcionamiento una vez hecho, si con el cambio se corrigió el problema deberás comprar una memoria nueva.

Siempre que vayas a comprar memoria o en el caso de que te lances a efectuar reparación para terceras personas y le digas a alguien que lo haga, recuerda controlar con el manual de la Mather si es que tomara la misma en caso de no contar con el manual, utiliza algún programa de prueba de rendimiento (Benchmark) Estos son programas que instalamos en nuestra computadora y que inspeccionan la misma permitiéndonos conocer el desempeño de cada parte por separado uno de estos programas más conocido es el SISOFT SANDRA, con el cual podrás determinar cual es la capacidad máxima de memoria ram que puedes agregar.

14. Fuentes de alimentación

Existen 2 tipos de fuentes de alimentación conocidas las AT que fueron las primeras que se utilizaron en las PC y las actuales ATX una de las cosas que debes tener presente es que en la parte posterior comunmente tienen un botón que te dice a que voltaje funciona si a 110 o 220 el voltaje de 110 es utilizado en EE.UU y en Europa como en Latinoamérica se utiliza los 220 ten mucho cuidado con el botón debido a que si se encuentra para utilizar un voltaje de 110 y lo conectas a 220 volt.

Lo que pasará es que revienta la fuente y puede hasta inclusive inutilizar todo el sistema, dejase constancia que las primeras ya están en desuso no obstante y debido a que hasta la fecha siguen existiendo y muchas veces llaman por problemas con las mismas por ello y máxime tomando en cuenta a que en esencia son de características similares las dos, comenzaremos con la descripción:

15. Descripción y algunas soluciones de fuentes AT

Comenzaremos con su sistema de encendido que es una de las diferencia que posee con la otra fuente, en esta llevaba 4 cables los cuales se estandarizo su color siendo el mismo blanco, negro, azul y marrón, que salían de la fuente y se dirigía al interruptor de encendido el cual estaba conectado en la parte frente del CPU y solía tener 4 contactos debiendo conectarse los cables a los mismo siendo su secuencia de la siguiente forma el cable blanco llevaba adelante el cable azul y el cable negro se formaba con el marrón. La forma de comprobar si se realizó en forma correcta la conexión es la siguiente; con un tester o multímetro se coloca el interruptor del mismo para medir continuidad, no importa el rango dado a que solamente es medida de prevención, se desconecta la totalidad de los cables que van a la fuente de alimentación y se presiona el botón de encendido, las puntas de prueba del tester la colocamos en donde el cable que provee de corriente al CPU el número que se lee debe ser infinito, lo cual quiere decir que no existe continuidad, en caso de que al presionar el interruptor de encendido diera como resultado que existe continuidad los cables fueron colocados en forma inversa y debe corregirse dicha situación caso contrario provocaríamos que la fuente se queme. Esta fuente conmutada cuando sufren algún daño, yo aconsejo cambiarla, debido a que si no se soluciona correctamente el problema puede ocasionar inconvenientes en el futuro incluso peor que solamente no arranque nuestra PC. No obstante al desarmarla te darás cuenta que sus dispositivos es fáciles de cambiar, no obstante tienes que tener conocimiento de electrónica; el elemento que más fácilmente podrás cambiar es el cooler, ello debido a que por el uso y el polvillo que comúnmente junta provoca que el mismo se dañe no funcionando normalmente o incluso que no funcione (una técnica preventiva es limpiarlo y colocarle una gota de aceite en el eje del cooler con este sistema podrá funcionar por un corto tiempo más) aunque yo aconsejo directamente sustituir el cooler por uno nuevo, que se consigue fácilmente y la forma de cambiarlo no implica riesgo, primero debes constatar que no este conectado al sistema eléctrico, después debes retirarle los tornillos de sujeción que posee y sacarlo comúnmente viene conectado con un sistema simple de encastrado en los pines que posee la fuente para tal fin, sino deberás desoldar el cable controlando los colores de los cables y conectar el nuevo en la misma forma en que estaba el otro y volver a soldarlo con un soldador de 30 wats punta lápiz (este ultimo paso solamente aconsejable si tienes conocimientos previos de soldadura caso contrario no lo hagas) o también puedes efectuar un corte de cable pelarle ambas puntas, efectuar lo mismo con el cable del cooler y empalmarlo colocando alrededor de cada empalme cinta para aislar; de todas formas te recomiendo siempre en pensar cambiar directamente fuente de alimentación por una nueva.

Esta fuente va conectada a la placa madre con un enchufe de 12 contactos divididos en dos partes que encastra en los pines que posee la placa madre, lo que siempre se debe tener en cuenta en este tipo de fuentes es que los cables negros siempre van al centro de la conexión, asimismo poseo un único cable anaranjado identificado con el nombre POWER GOOD, que es el encargado de chequear el sistema completo y de ordenar que arranque, en caso de que la madre posea algún inconveniente este cable provocará que no se inicie el equipo encontrándose totalmente apagado, debido a que no enviará energía eléctrica.

Las fuentes de alimentación transforman la corriente alterna a muy bajo voltaje de corriente directa, que son con los que comúnmente trabaja el sistema, los cables de color amarillos son los encargados de conducir la corriente de +12 volt., los cables de color rojo +5 volt. Los de color blanco -12 voltios, los de color azul -5 volt. Los cables negros son los negativos o neutros del sistema, que se necesita en todo tipo de corriente. Los cables conectados a los Dispositivos de almacenamiento son +12 volt. Con su respectivo neutro +5 volt. Igual con su neutro, ello debido a que los motores funcionan con voltaje de +12 volt. Si probamos con un multímetro el voltaje que envía la fuente en el cable amarillo y rojo y constatamos que están por debajo de su voltaje normal, directamente aconsejo cambiar la fuente (el procedimiento es muy sencillo pon la escala del multímetro para medir corriente directa comúnmente identificado con el signo V- elegimos el Nro. 20 o aproximado, siempre superior a los 12 volt. que queremos medir, posteriormente colocamos la punta de prueba positivo en el conector del cable amarillo y la punta de prueba negativo en el conector del cable negro y en el multímetro nos da el voltaje que se encuentra emitiendo la fuente).

16. Fuentes ATX

Estas fuentes son similares en el aspecto y el funcionamiento primario a las AT, no obstante mantienen en forma constante el envío de energía a la motherboard, por ello sale un solo cable que se conecta a la misma con una ficha hembra que posee 20 contactos por lo cual cuando se da la orden de apagar efectúa un mecanismo de corte de corriente a los dispositivos, pero queda siempre pasando corriente, además la diferencia más especial es que tiene una línea de tensión adicional de 3 volt. para suministrar niveles de tensión menores, poseyendo dos líneas que transportan la señal Stand by que sirve para que siga conectada la PC a pesar de que esté apagada y Power es la señal que indica que la fuente está funcionando en forma correcta y que se encuentra en un buen nivel de tensión.

Ejemplificando actúa como el control remoto de cualquier equipo, el corte de corriente no es real en su totalidad como el de las fuentes AT. Por ello antes de efectuar cualquier tipo de tarea con este tipo de fuentes es conveniente desconectar el enchufe de la corriente alterna y esperar unos segundos posteriormente actúa conforme lo aconsejado con la fuente AT.

17. Consejos útiles

Seguidamente y para armar nuestra PC aconsejo que se realice dicha tarea de la siguiente forma procederemos instalar la fuente de alimentación en el gabinete, posteriormente a colocar en el microprocesador en la placa mather le colocaremos un poco de grasa siliconada en su parte superior e instalaremos el disipador de calor, colocaremos el cooler del mismo, seguidamente instalaremos las memoria extendida que tenga, a continuación procederemos a colocar la mather con sus encastrés en la parte del gabinete en la cual se encontraba instalada colocándole los tornillos que llevaba los cuales tienen la particularidad que son chicos de rosca paso fino y tienen una especie de arandela en su cabeza.

Una vez instalada la mather procederemos a colocarle las placas de los dispositivos que no son on board, a continuación procederemos a colocar los dispositivos de almacenamiento recordando el tema de los tornillos previamente explicado, las boas de cada uno tomando cuidado de no doblarlas mucho y que no queden muy tensionadas. Por último colocamos el cable que viene de la fuente de alimentación a la mather y cerramos el gabinete del CPU.

Te quiero aclarar que esta no es la única forma de que se puede realizar dicha tarea lo importante es que al realizarla tengas cuidado en como la llevas a cabo y no te olvides de colocar nada en su respectivo lugar.

18. Analizaremos el S.O., Drivers y programas

Para poder terminar de poner en condiciones tu ordenador debes contar con el siguiente software:

1º **Sistema Operativo:** (desde ahora S.O.) puede ser cualquiera desde D.O.S., Windows, Linux, etc. El primero de los nombrados ya se encuentra en desuso al igual que el Windows 95.-

2º **Driver:** Programa destinado a la configuración de los distintos componentes que posee nuestro ordenador tanto externo como interno (ejemplo impresoras, placa de sonido y de video, etc.)

3º **PROGRAMAS:** Son todos aquellos Software destinado a una tarea específica, como los procesadores de texto, hojas de calculo, etc.-

19. Cargando el sistema operativo

Comenzaremos diciendo que si tu S.O. comenzó a provocar fallas, puede ser por un problema físico o por alguna otra consecuencia llámese sobrecarga u otro problema ajeno al sistema en si. Lo ideal en este caso es primero localizar cual puede ser el problema, una vez solucionado ello, proceder a efectuar un backup de todo lo importante dentro de nuestro ordenador y por último formatear el disco rígido. Para ello efectuaremos lo siguiente:

1º Tendremos que realizar un disco de inicio que ya viene con el S.O. o en caso de no poseer el mismo actuaremos de la siguiente manera, en el caso de Windows 95, 98, 98 S.E. y Me iremos a INICIO posteriormente a CONFIGURACION y a PANEL DE CONTROL de allí ingresaremos a AGREGAR O QUITAR PROGRAMAS e iremos a DISCO DE INICIO (ten presente que tienes que tener previamente un disquete totalmente limpio es decir sin que no posea ningún archivo) una vez allí presionamos el botón de crear disco, Si por algún motivo no podemos crear el disco de inicio de esta forma no debemos preocuparnos, existe otro método que es el siguiente abrimos el explorador de Windows y verificamos que en el menú VER se encuentre activada la opción MOSTRAR TODOS LOS ARCHIVOS, una vez confirmado esto procederemos a colocar un disquete de 3,5 previamente formateado y ahora si abrimos la carpeta C:\WINDOWS\COMMAND\EBD y copiamos el directorio completo en el disquete este es un disco de arranque de WIN98.

2º Colocamos el disquete en la disquetera y reiniciamos la PC verificamos en el setup, para ello al reiniciar la pc apretamos la tecla delete o suprimir depende el ordenador puede ser otra F-1 o F-10 e ingresamos al interior del SETUP y depende el chips de la motherboard, buscamos BIOS FEATURE SETUP o puede ser ADVANCED CMOS SETUP y corroboramos que se encuentra para iniciar la secuencia de booteo en A\, sino es así la elegimos y posteriormente presionamos escapes y la letra Y con el disquete puesto reiniciamos la PC, la secuencia de botteo será la del disquete, seleccionamos que inicie con compatibilidad de CD ROM y apretamos ENTER, una vez que aparece la letra A:\ escribimos FORMAT C: y apretamos ENTER de allí esperamos a que finalice el formateo.

3º A continuación colocaremos el CD en la lectora y buscaremos la letra que identifica a la misma supongamos que sea D.\ entonces buscaremos en el CD de windows la palabra que inicie la carga del programa por ejemplo INSTALAR.EXE, también si el programa es un poco antiguo puede figurar como SETUP.EXE, para saber cual es la palabra exacta podemos escribir en C:\ la expresión DIR /P y presionamos ENTER hasta que logramos identificar cual es la palabra y posteriormente la escribimos por ejemplo podría quedar así C:\INSTALAR.EXE una vez escrito presionamos la tecla ENTER y dejamos que el programa del S.O. se autoejecute dando las respuestas a lo que se nos vaya consultando.

20. Cargando drivers

Cuando finalizamos la carga del S.O. seguramente deberemos cargar los driver que hacen funcionar los dispositivos que no se cargan automáticamente, para saber que dispositivo no están funcionando correctamente lo que debemos hacer es ir a INICIO, CONFIGURACION Y PANEL DE CONTROL de allí vamos a ir a SISTEMA e ingresamos a ADMINISTRADOR DE DISPOSITIVO una vez que ingresamos a dicha solapa veremos que este pinchado VER DISPOSITIVO POR TIPO, allí figurarán los dispositivo que no funcionan correctamente y tendrán a su lado un signo de pregunta en color amarillo.

Nos posicionamos con el mouse arriba de dicha carpeta y hacemos click en propiedades una vez que se abre dicha carpeta vamos a la carpeta controlador y presionamos con el mouse sobre actualizar controlador iremos presionando el botón siguiente veremos la expresión BUSCAR UN CONTROLADOR MEJOR QUE EL QUE SU DISPOSITIVO ESTA USANDO AHORA aprieta el botón siguiente y dejamos que busque un mejor controlador que el que tiene instalado, una vez finalizado de cargar todos los driver para el funcionamiento de tu ordenador ya estará listo para que se inicie con normalidad.-

21. Consejos finales

Si tu ordenador se reinicia constantemente o pierde el registro de inicio prueba lo siguiente:

1º Verifica los voltios que envía la fuente de alimentación.

2º La memoria RAM si tiene problemas provoca este tipo de fallas de que el equipo se esté reiniciando casi en forma constante.

3º Controla que el cooler del microprocesador este funcionando y en caso afirmativo verifica la temperatura que esta recibiendo el micro, para ello ingresa en el Setup y busca en Peripheral Setup en algunas mather el nombre cambia lo importante es que busques el archivo del Setup donde figura la temperatura que está trabajando el microprocesador y en caso de que no concuerde con la temperatura que dice el manual de tu microprocesador a la que debe funcionar deberás fijarte los motivos (en este caso diremos que es como la temperatura de tu automóvil si es muy baja no es bueno para que trabaje y si es muy alta tampoco, tiene que tener la temperatura justa conforme las especificaciones de fábrica) por ello puede ser también que el exceso de frío provoque fallas.

4º Los Dispositivo de almacenamiento verifica que ninguno esté en corto si llega a ser así en caso de que este conectado al Disco Rígido incluso te puede ocasionar que te destruya el registro de inicio por lo cual te costará cargar el S.O. y posteriormente te lo volverá a destruir, la única forma para controlar esto es desconectando el dispositivo que sospechas que puede estar ocasionando el problema.

Como podrás ver el siguiente curso ha sido diseñado en forma escueta pero tratando de abordar las partes más importantes de tu CPU para que en forma segura puedas realizar el mantenimiento y la reparación primaria del mismo, con seguridad. No obstante ten presente siempre que no hay mejor preparación que la practica que realizas siempre que abres un ordenador, por tal motivo si estás pensando en lanzarte a la limpieza y reparación masiva, arma tu equipo de DRIVER, herramientas y ADELANTE pero siempre mantén presente que debes ser muy responsable.-