



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA  
DE INGENIERIA Y CIENCIAS SOCIALES Y  
ADMINISTRATIVAS



**Materia:**

Arquitectura y Organización de Computadoras

**Nombre completo:**

Guillermo Martinez Luis Eduardo

**Secuencia:**

2NV31

**Tarea N°2**

**Descripción:**

Componentes básicos de una computadora

**Fecha de entrega:**

05-octubre-2020

## **INDICE**

### **INTRODUCCION**

### **HARDWARE**

1 LOS COMPONENTES BÁSICOS DE UNA COMPUTADORA	4
1.1 PLACA BASE	4
1.2 CPU O PROCESADOR	5
1.3 MEMORIA RAM	6
1.4 DISCO DURO	6
1.5 TARJETA GRÁFICA	7
1.6 FUENTE DE ALIMENTACIÓN	7
1.7 TARJETA DE RED	8
1.7.1 ETHERNET	8
1.7.2 WI-FI	9
2 ENFRIADORES	9
2.1 DISIPADORES	10
2.2 VENTILADORES	10
2.3 REFRIGERACIÓN LÍQUIDA	11

### **SOFTWARE**

3 SISTEMAS OPERATIVOS	12
4 SISTEMAS OPERATIVOS PARA LA PC	13
4.1 MICROSOFT WINDOWS	13
4.2 MAC OS X	14
4.3 LINUX UBUNTU	15

<b>CONCLUSION</b>	<b>16</b>
-------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	<b>17</b>
----------------------	-----------

## **INTRODUCCION**

La computación ha avanzado bastante y a grandes pasos, cada vez salen nuevos computadores nuevos a la venta con muchas mas especificaciones que hacen que cada vez sean mejores y vayan super rapidísimo su funcionamiento.

En este trabajo voy a hablar sobre los componentes principales, básicos que son necesarios para que una computadora sea servible, que con estos componentes básicos pueda prender y funcionar, lograr hacer todo lo que debe hacer una computadora.

Las computadoras estas están conformadas por ciertos componentes electrónicos que trabajan en conjunto para un funcionamiento óptimo y fácil de manejo. Los componentes electrónicos los llamamos hardware y también esta el software obviamente estos dos son importantes para el funcionamiento.

# HARDWARE

## Los componentes básicos de una computadora.

En un ordenador, existen dos grandes grupos de componentes electrónicos, internos y periféricos. Pero a lo que realmente llamamos ordenador, es la agrupación de componentes internos dentro de un chasis o caja de PC.



Los componentes internos son los que componen el hardware de nuestro equipo, y serán los encargados de manejar la información que nosotros introducimos o la que descargamos desde Internet.

Los componentes internos básicos serán:

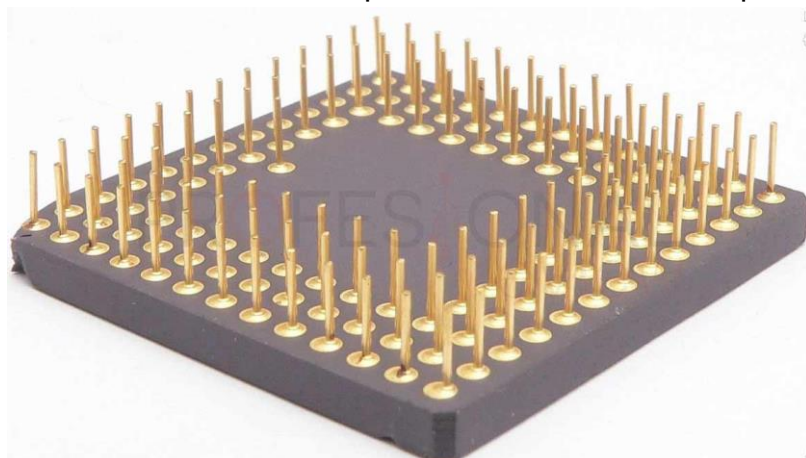
- **Placa base**

Una placa base es básicamente una placa PCB constituida por un circuito integrado que interconecta una serie de chips, condensadores y conectores repartidos por toda ella. En esta placa conectaremos el procesador, la memoria RAM la tarjeta gráfica y prácticamente todos los elementos internos de nuestro ordenador.



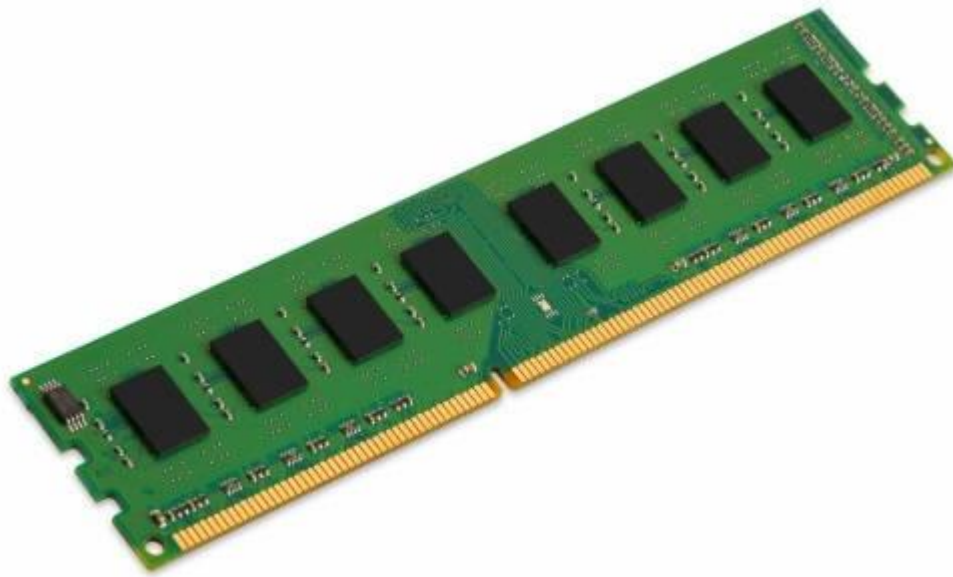
- **CPU o procesador**

El microprocesador es el cerebro del ordenador, el que se encarga de analizar absolutamente toda la información que pasa por él en forma de unos y ceros. El procesador decodifica y ejecuta las instrucciones de los programas cargados en la memoria principal del ordenador y coordina y controla todos o casi todos los componentes, así como los periféricos conectados.



- **Memoria RAM**

La memoria RAM (Random Access Memory) es un componente interno que se instala en la placa base y sirve para cargar y almacenar todas las instrucciones que se ejecutan en el procesador. La memoria RAM tiene comunicación directa con el procesador para que la transferencia de datos sea más rápida, aunque estos datos serán almacenados por la memoria cache antes de llegar al procesador



- **Disco duro**

El disco duro será el componente encargado de almacenar de forma permanente todos los datos que nos descarguemos de Internet, documentos y carpetas de hayamos creado, imágenes, música, etc.



- **Tarjeta gráfica**

Una tarjeta gráfica básicamente es un dispositivo que va conectado a una ranura de expansión PCI-Express 3.0 x16 que cuenta con un procesador gráfico o GPU que se encarga de realizar todo el complejo procesamiento de gráficos de nuestro ordenador.



- **Fuente de alimentación**

Estas fuentes se encargan de transformar la corriente alterna de nuestra casa en componentes que la necesiten mediante conectores y cables. Normalmente las tensiones que se manejan son de 12 V y 5 V.





- **Tarjeta de red**

Una tarjeta de red es una tarjeta de expansión, o interna de la placa base que nos va a permitir conectarnos a nuestro router para obtener conexión a Internet o a una red LAN. Existen dos tipos de tarjetas de red:

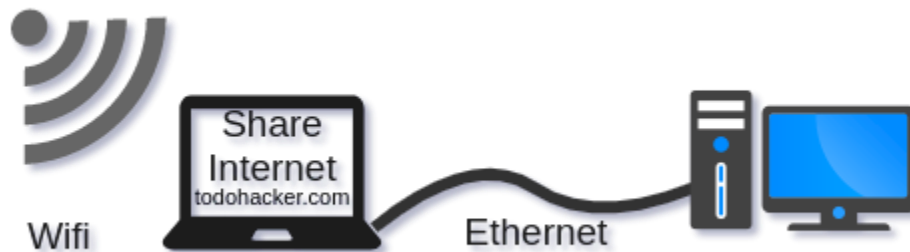


- Ethernet: con un conector RJ45 para introducir un cable y conectarnos a una red cableada y LAN. Una tarjeta de red normal proporciona una conexión con velocidades de transferencia en red LAN de 1000 Mbit/s, aunque también las hay de 2,5 Gb/s, 5 Gb/s y 10 Gb/s.





- Wi-Fi: también tenemos la tarjeta se proporcionará una conexión inalámbrica a nuestro router o a Internet. La tienen instalada los ordenadores portátiles, nuestro Smartphone y muchas placas base.



## **ENFRIADORES**

Estos componentes que van dentro de la computadora generan calor, ya que funcionan mediante electricidad y a enormes frecuencias de procesamiento.

Entonces es aquí donde entran los enfriadores para la pc, así que podemos considerarlos componentes internos los siguientes tipos de enfriadores:



- **Disipadores**

La misión de un disipador es bien sencilla, recoger el calor que genera un elemento electrónico como un procesador debido a su alta frecuencia y transmitirlo al ambiente.



- **Ventiladores**

Un ventilador PC es un dispositivo de ventilación clásico que se encarga de extraer el aire caliente del interior de un ordenador y expulsarlo hacia el exterior. Un ventilador refrigerador de este tipo habitualmente se instala dentro de la caja de ordenador con la orientación adecuada para que el aire saliente salga hacia la rejilla de ventilación de esta y se disperse fuera del PC



## ▪ Refrigeración líquida

La refrigeración líquida consiste en separar los elementos de disipación en dos grandes bloques que componen un circuito de agua.



- El primero de ellos se situará en el propio procesador, será un bloque de cobre repleto de pequeños canales por los que circulará un líquido accionado por una bomba.



- El segundo será un intercambiador aleteado con ventiladores que se encargará de recoger el calor del agua que a él llega y transmitirla al aire.

- Para ello se deberá utilizar una serie de tubos que compongan un circuito en el que el agua circule y nunca se evapore.



## SOFTWARE

### SISTEMAS OPERATIVOS

Son importantes, porque te permiten interactuar y darle órdenes al computador. Sin un sistema operativo el computador es inútil.

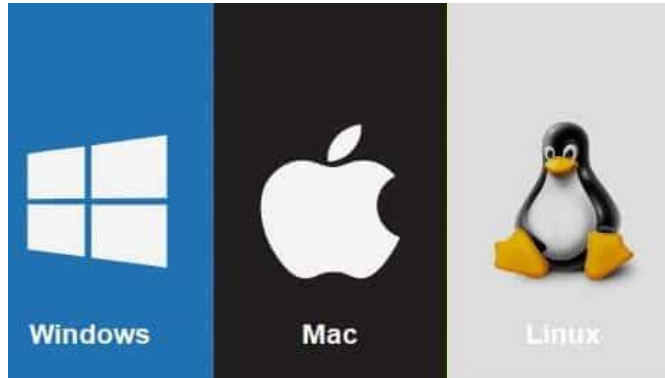
Sin el sistema operativo, no tendrías la plataforma que soporta los programas que te permiten hacer cartas, escuchar música, navegar por internet o enviar un correo electrónico, etc.



## **SISTEMAS OPERATIVOS PARA LA PC**

Los sistemas operativos más comunes que existen para los computadores o los que te van a ofrecer en el mercado cuando estés buscando un equipo son:

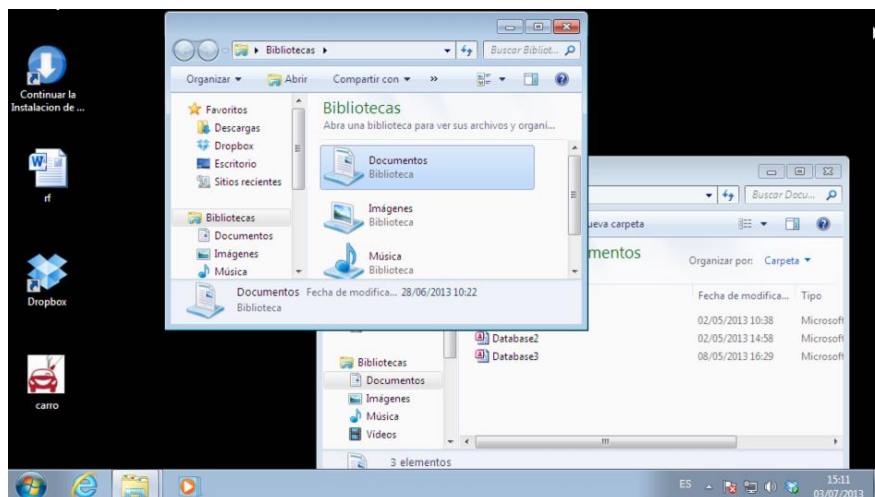
Microsoft Windows, Mac OS X y Linux.



### ❖ Microsoft Windows

Fue desarrollado en la década de los ochenta. Sus versiones más recientes son Windows 10; Windows 8, creado en el año 2012; Windows 7, en el 2009; y Windows Vista, creada en el 2007.

Windows viene preinstalado en la mayoría de los computadores nuevos, esto lo ubica como el sistema operativo más popular.

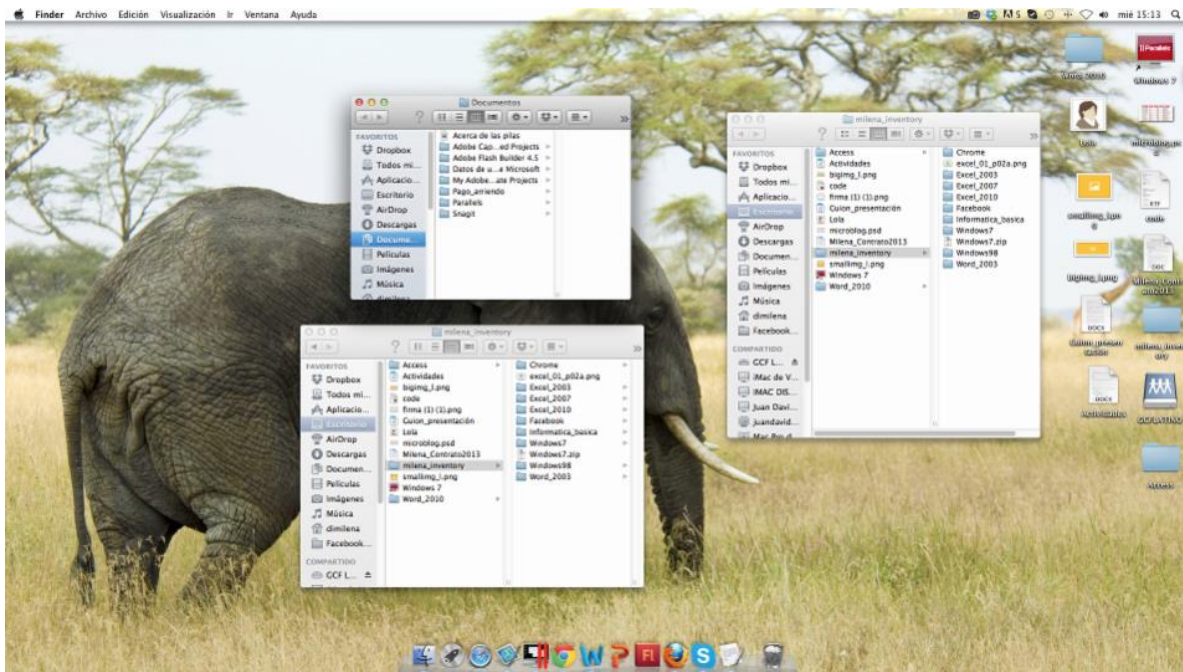




## ❖ Mac OS X

Es el sistema operativo creado por Apple Inc. y viene instalado en todos sus computadores. Todas las versiones recientes son conocidas como MacOS X y los nombres específicos de cada una de estas son: Mavericks, lanzada en 2013; Mountain Lion, en el 2012; Lion, en el 2011 y Snow Leopard que fue creada en el 2009.

Apple también ofrece una versión llamada MacOS X Server que está diseñado para ejecutarse en los servidores.

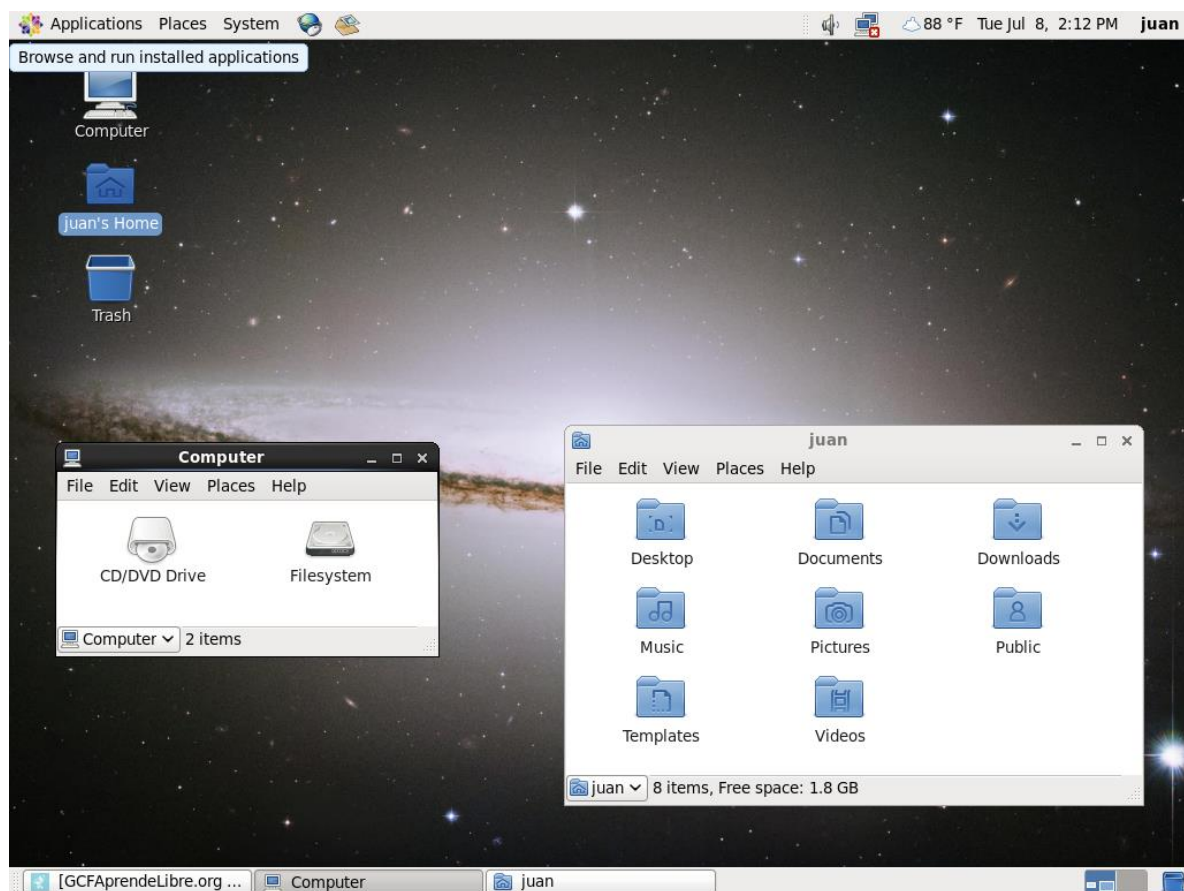


## ❖ Linux Ubuntu

Es un sistema operativo de código abierto, esto significa que puede ser modificado y distribuido por cualquier persona alrededor del mundo. Esta es una de sus ventajas, ya que no tienes que pagar por él y puedes elegir entre las diferentes versiones que existen.

En los computadores para el hogar, Linux, a pesar de ser gratuito, es muy poco usado, pero la mayoría de los servidores, en las empresas, usan Linux porque es fácil de personalizar.

Las versiones más populares son Ubuntu, Debian, Linux Mint y Fedora; busca una que se adapte a tus gustos y necesidades.





## **CONCLUSION**

Este fue un gran trabajo, gracias a esto podemos ver los componentes básicos de un computador que necesita para tener un funcionamiento correcto y optimo, también hablamos de los tipos de software, hay muchos, pero los más comunes para pc son tres, nos damos cuenta de que son Windows, Linux y Mac, son marcas importantes y que tiene un gran auge en el mercado, también nos damos cuenta un componente necesario son los disipadores, muchos creen que no importa tanto pero de hecho es uno de los componentes más importantes, ya que es importante mantener a una temperatura normal en el pc u ocurrirá un corto u otras cosas.

## BIBLIOGRAFIAS

<https://www.quonty.com/blog/disipador-de-calor/>

<https://www.profesionalreview.com/2019/02/06/componentes-de-un-ordenador/>

<https://www.info-computer.com/blog/programas-pc-windows/>

<https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-un-sistema-operativo/1/>

<https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/sistemas-operativos-para-el-computador/1/>