**LOS ORDENADORES**

**ALBA GARCÍA GÓMEZ**

Contenido

[1. LOS ORDENADORES (DEFINICIÓN, SOFTWARE, HARDWARE) 3](#_Toc62047063)

[a) Definición, software y hardware 3](#_Toc62047064)

[2. LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ORDENADOR Y LOS PERIFÉRICOS 4](#_Toc62047065)

[b) Periféricos 4](#_Toc62047066)

[c) Puertos internos 8](#_Toc62047067)

[d) Puertos externos 9](#_Toc62047068)

[3. COMUNICACIÓN ENTRE ORDENADORES: REDES 10](#_Toc62047069)

[e) Tipos de redes 10](#_Toc62047070)

[f) Dispositivos de red 11](#_Toc62047071)

[4. FUNCIONAMIENTO DE INTERNET 13](#_Toc62047072)

[g) Dirección IP/Direcciones IP 13](#_Toc62047073)

[h) Configuración de red 14](#_Toc62047074)

[5. BIBLIOGRAFÍA 15](#_Toc62047075)

# LOS ORDENADORES (DEFINICIÓN, SOFTWARE, HARDWARE)

## Definición, software y hardware

### Es un aparato electrónico que el usuario lo puede programar para que realice unas determinadas órdenes que le has mandado. Al ordenador le llegan los datos, este los trata y los convierte en una información que él utiliza para su funcionamiento. Esta información es tratada automáticamente en un tiempo reducido. Tras el procesado de estos datos responde a las peticiones del usuario satisfaciendo sus necesidades.

### Un ordenador está formado por dos partes principales:

### El hardware: son los elementos físicos, los cuales, los podemos ver, tocar, utilizar con nuestras propias manos (son perceptibles por los órganos de los sentidos)…

### Es el que realiza los comandos ordenados por la persona o por el resto del hardware. Estos datos los tienen que procesar los elementos del ordenador.

### El hardware de un ordenador es la CPU. Esta es el cerebro por el cual funciona un dispositivo. La CPU procesa los comandos y las instrucciones que le llegan de todas las aplicaciones. La CPU interpreta la información para que todo funcione de forma adecuada. Cuanto más rápida sea la CPU más rápidos serán los resultados de tus comandos.

### La CPU es pequeña y tiene forma cuadrada y se encuentra en la placa base.

### El Chipset facilita la transmisión de información entre los elementos de la placa base y la CPU y los conectan a través de buses (Northbridge y Southbridge). Recibe el nombre de puente, ya que establece una conexión y facilita su acercamiento.

### La memoria RAM, es un chip que guarda información del ordenador, sin embargo, estos datos se eliminan cuando el ordenador se apaga. Mientras que, la memoria ROM, la información la graba en chips, esta no se puede cambiar, ya que solo se puede leer.

### La memoria Caché, es una copia de la memoria RAM almacenando sus datos.

### Además el hardware tiene dos partes:

### Hardware básico: son los elementos sin los que el ordenador no podría funcionar (RAM, teclado…)

### Hardware complementario: son los elementos que no son primordiales para el funcionamiento del ordenador (lectores de CD, por ejemplo).

### QuÃ© es un CPU?

CPU

### El software: son los elementos internos que tiene un ordenador. Estos no los podemos percibir con los sentidos, ya que se encuentran dentro del propio aparato.

### El Software son comandos que sirven para interactuar con el ordenador, es decir, los programas. Estos elementos del software permiten el cumplimiento con las órdenes mandadas por el usuario.

### El software de sistema posibilita el funcionamiento adecuado de los demás programas del ordenador. Este está codificado mediante un lenguaje de programación.

### El ordenador requiere ambas partes (software y hardware) para su funcionamiento. El ordenador precisa una serie de programas de dirijan las tareas que ha programado el usuario. Del mismo modo, a los programas les hace falta un hardware para llevar a cabo las peticiones ordenadas. Por ejemplo, buscar información sobre un aspecto.

### Tipos de software:

### Software de aplicación: son programas que suplen tareas que deberían llevarse a cabo por las personas, por lo que nos facilitan la vida. Por ejemplo, un Excel.

### Software de programación: el usuario puede programar otros programas. Por ejemplo, Java.

### Software de sistema: permiten al usuario controlar el ordenador y son programas que permiten el funcionamiento del ordenador. Estos programas que vienen ya instalados en el ordenador y son la base para el control de otros programas. Sin el software de sistema no podría trabajar el ordenador. Por ejemplo, el Windows.

# LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ORDENADOR Y LOS PERIFÉRICOS

### Los puertos internos y externos son conexiones que se usan para encender dispositivos de hardware y hacer funcionar el ordenador.

## Periféricos

### Podemos distinguir dos grupos: los periféricos de entrada y los periféricos de salida.

### Periféricos de entrada:

### Teclado: es un dispositivo que permite al usuario escribir y redactar. Cada tecla codifica a uno o más caracteres, órdenes… En ocasiones, para conseguir la orden deseada, debemos pulsar más de una tecla.

### Por ejemplo: para copiar algo, debemos pulsar la tecla ctrl y la letra “c”. El teclado puede transmitir las órdenes al ordenador por medio de un cable o existen también teclados inalámbricos que, transmiten las órdenes a través de radiofrecuencias.

### Ratón: el ratón está comunicado con la pantalla bien por cable, por Bluetooth... Al mover el ratón, movemos el cursor en la pantalla y este se desplaza en función de nuestros movimientos. Cuenta con dos o tres teclas y una bola. Mediante la aplicación de los distintos botones, conseguimos diferentes funciones.

### Por ejemplo, al pulsar el botón derecho, se nos abre una pestaña con multitud de funciones o el movimiento hacia delante o hacia atrás de la bola sube o baja lo que estamos viendo en la pantalla.

### Los ratones han evolucionado mucho hasta hoy en día. Actualmente podemos encontrar distintos tipos de ratones, más innovadores (pointing stick, trackball…)

### Lápiz: es un periférico de entrada de la actualidad, ya que surgió con la creación de las pantallas táctiles. Cuando conectar el lápiz, vamos pulsando con él la pantalla táctil y la pantalla satisface nuestras peticiones, ya que lee en qué coordenadas has tocado con el lápiz.

### Pantalla táctil: la palabra táctil proviene de tacto, ya que es una pantalla que responde gracias a nuestro tacto. En este caso el ratón es nuestro propio dedo. Esta también detecta las coordenadas donde has pulsado para realizar la acción ordenada.

### Digitalizador: es una transmisión de una representación gráfica al ordenador. Se basa en enviar al ordenador las coordenadas de los puntos que constituyen esta superficie.

### perifericos de entrada y salida - Buscar con Google | Dvi, Dvi cable, Electronic products

### Periféricos de lectura:

### Escáner: permite explorar diversas representaciones gráficas o documentos físicos. Esta información de nuestro material físico se transmite al ordenador mediante un programa de reconocimiento.

### Sensor: con ellos podemos medir varemos como la temperatura, la presión… Un uso muy común es para la identificación facial al abrir un móvil.

### Lector: con él nos permite analizar tarjetas inteligentes (guardan gran cantidad de información), bandas magnéticas (están en las tarjetas de crédito, por ejemplo), códigos de barras (en las tiendas)…

### Periféricos de salida:

### Pantalla: es una superficie plana donde podemos ver representadas las órdenes ejecutadas mediante los dispositivos de entrada. Estas cuentan con un cristal líquido, OLED, plasma… que representan gráficamente una imagen, documento…

### La imagen que muestra este dispositivo no es completa sino que está integrada por pixeles. Estos se aglutinan dando el efecto de no existir, ya que nuestro ojo piensa que es una superficie completa. Se puede parecer a la técnica del puntillismo (realización de cuadros a través de pequeños puntitos muy juntos entre sí). Cuando decimos que una imagen está pixelada, queremos referirnos a que podemos percibir estos puntitos.

### El número de puntos que tiene este dispositivo recibe el nombre de resolución.

### Impresora: este dispositivo nos permite fotocopiar lo que el usuario tiene en la pantalla y pasar de tenerlo gráficamente a físicamente mediante el uso de papel y tinta (blanco y negro o color) (las impresoras más comunes).

### En la actualidad, existen impresoras que fotocopian, escanean… Además existen diferentes tipos de impresoras como las impresoras de impacto, de inyección, láser…

### Estas pueden transferir esta información con el ordenador mediante un cable (mediante un puerto USB), por Bluetooth… La impresora también dependerá del número de pixeles que pueda imprimir en el papel.

### Las impresoras más usuales son las impresoras de inyección. Estas utilizan el cian, magenta, amarillo y negro, ya que con esos colores podemos crear todas las combinaciones que queramos.

### Además, un invento muy reciente son las impresoras 3D que, mediante el uso de plástico fundido formando pequeños hilos de material, son capaces de fabricar objetos físicos utilizables en la vida cotidiana. Se prevee que en el futuro, estas sean capaces de fabricar material sanitario y otras muchas necesidades primarias.

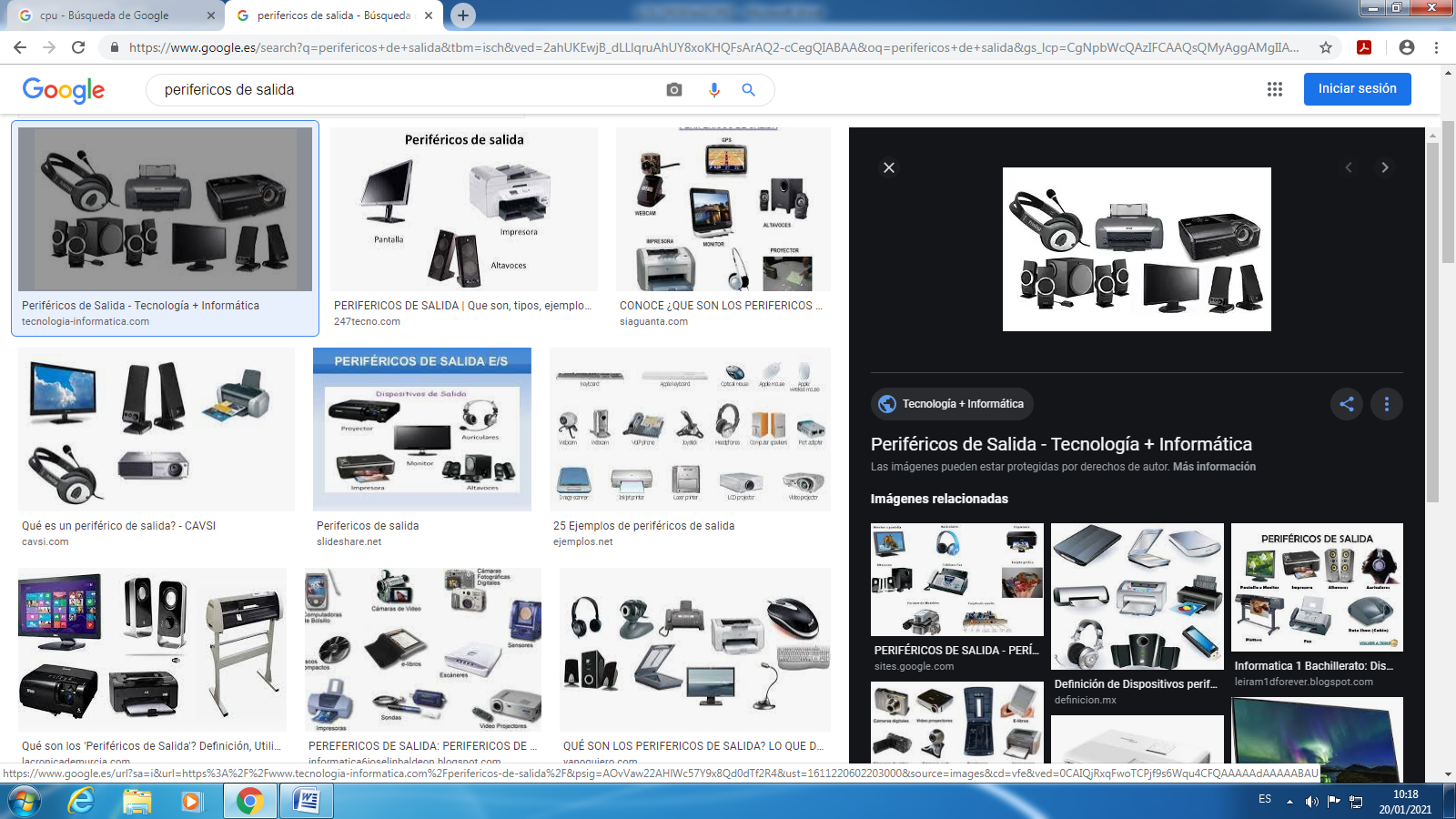
### Proyector: este dispositivo puede representar y mostrar imágenes, escenas, vídeos… Este puede mostrarlas sobre la superficie que queramos (a preferencia de una plana).

### Altavoz: es un dispositivo que transfiere los sonidos procedentes de la tarjeta de sonido del ordenador al exterior para que pueda percibirlos el usuario y todo el resto. El altavoz transformas las ondas eléctricas en movimiento y más tarde este movimiento pasa a ser energía acústica. Esta energía acústica es regulable.

### Auriculares: se utiliza para escuchar un sonido, un vídeo, música… Sin embargo, a diferencia del altavoz, este sonido solo lo va a escuchar el usuario. Estos tienen dos pequeños altavoces que se colocan en las orejas. Algunos incorporan un micrófono.

### Tarjetas de sonido: se trata de una tarjeta de expansión donde un programa regula la energía acústica que se reproduce por diferentes puertos (altavoz, auriculares…)

### Fax: es un dispositivo, actualmente en desuso (en la mayoría de casos), que imprime en papel una información que ha sido transmitida vía sonido, texto… Por lo que transfiere la información de un medio al papel. Normalmente, el fax transmite al papel la información aportada por vía telefónica.



## Puertos internos

### Puerto AGP: este puerto cuenta con una sola ranura y se usa para conectar tarjetas gráficas.

### Puerto PCI: sirve para conectar tarjetas gráficas o periféricos en la placa base.

### Puerto IDE/ATA: es un conector que se utiliza en el disco duro. Este cuenta con unos cuarenta pinchos y falta uno de los pinchos en la zona central. Se utiliza para los DVDs, CDs…

### Si tienen un conector en la zona central, se podrán conectar dos discos duro.

### Zócalo del procesador: se trata de un sistema de soporte que está en la placa base donde se suele adherir un microprocesador.

### Ranura de memoria RAM: es la hendidura donde se conecta la memoria de la computadora.

### Puerto SATA: sirve para conectar discos duros. Manda información desde la placa base a otros dispositivos. Gracias a este puerto, se puede meter el dispositivo sin apagar el ordenador.

### Ranura de expansión: es un elemento de la placa base a través del cual, se incorporan tarjetas (tarjetas de vídeo, audio…).

### Conector serial SCSI: se envían datos en serie y permite una conexión y desconexión rápida.

### Zócalo del CPU: sirve para fijar la CPU y se sitúa en la placa base.

### Puerto FDD: tiene 34 pines y se usa para reconocer e instalar información en disquetes.

### Disco duro: es un aparato que permite guardar información. Los discos duros externos se conectan por un puerto USB. Toda la información que se guarda acude al disco duro. Está formado por varios discos duros que tienen una capa magnética sobre ellos. En el centro del disco duro hay un eje, por el que giran estos dos discos en una caja de metal. Gracias al disco duro, podemos recuperar información.

### Memoria RAM: es un componente del hardware. Es un dispositivo donde se guarda información pero al apagar el ordenador, se borra. Es la memoria del ordenador, la cual, tramita diferentes comandos que le llegan. Cuanta más memoria RAM tenga un dispositivo, más deprisa realizará los comandos.

### Componentes Externos e Internos, Puertos y Conectores del ordenador â Info in Summer

## Puertos externos

### Conector PS/2: sirve para conectar dispositivos físicos como un altavoz. La placa base suele contar con dos de ellos y estos tienen seis hendiduras.

### Puerto USB: es una entrada para conectar el pen, un móvil… Mediante este, se traspasa información desde un dispositivo al ordenador. Estos puertos son pequeños y estrechos.

### Puerto VGA: es un puerto que tiene forma de trapecio y cuenta con quince agujeros. Se traspasa la información a la computadora y esta a la pantalla.

### Puerto paralelo: se utilizan para enchufar periféricos al ordenador. Estos puertos transmiten muchos bits al mismo tiempo en paralelo en lugar de enviarlos uno por uno. Actualmente, estos puertos están siendo eliminados de los nuevos ordenadores.

### Puerto serial: la información se transmite mediante bits, pero uno por uno. Es un puerto más pequeño que el puerto paralelo.

### Puerto MIDI: este puerto tiene quince agujeros y a este se conectan mandos de videojuegos. Lo podemos encontrar en las tarjetas de sonido.

### Puerto RJ45: cuenta con ocho hendiduras para conectar ordenadores y que crea una red de datos. Se traspasan datos desde la red al ordenador. El RJ45 es la hembra y el macho es el cable del router.

### Puerto HDMI: es una conexión por la que puedes traspasar audio y vídeo a través de diferentes equipos y utilizando solo un cable. Por ejemplo, puedes conectar tu ordenador con la televisión.

### Puerto DVI: es una conexión de vídeo para conectar la pantalla y enviar a esta el vídeo digital.

### Puerto PDFI: es una conexión que manda vídeos que han sido comprimidos y manda la información desde la salida hasta el dispositivo.

### Puerto Wirefire: es una conexión por la que conectas cámaras al dispositivo. Se caracteriza por transferir esta información al dispositivo rápidamente.

### Puertos de audio: permite transmitir el sonido desde un dispositivo al ordenador, este coge el sonido, graba el audio, mandar el sonido hacia la bocina y busca la señal del micrófono. Este conector suele estar e dispositivos para escuchar música, ordenadores…

### Se trata de un puerto con forma de rectangular que tiene tres puertos.

### Line in: atrapa sonidos del exterior.

### Line out: transmite el audio a las bocinas

### Microphone: atrapa el audio del micrófono.

# COMUNICACIÓN ENTRE ORDENADORES: REDES

## Ejercicio de Tipos de redesTipos de redes

### Según su tamaño:

### LAN: conecta distintos equipos por cables, antenas…

### MAN: se trata de una red que está formada por redes LAN que comunica diferentes equipos.

### WAN: se comunican equipos a larga distancia.

### SAN: cuenta con unidades de almacenamiento que se conectan a las redes de la compañía de la ciudad. Ofrece gran capacidad de almacenamiento.

### Según el medio:

### Redes alámbricas: son redes que transfieren la información mediante cables Ethernet. De este modo, aumenta la eficacia y la organización. Son redes con una transmisión muy rápida. Cuando muchos usuarios tienen los mismos intereses, se crea una red de comunicación donde se transfiere información a todos a la vez. Suelen ser redes bastante seguras. Algunas de sus ventajas son: se ahorra dinero, tiempo, se gana en eficacia, seguridad…

### El sistema Ethernet usa dos cables trenzados que conecta multitud de dispositivos. Se usan cables paralelos para conectar el ordenador al switch y cruzados para conectar un ordenador con otro.

### Tipos:

### Cable por trenzado: son dos cables enrollados entre sí. Este puede ser blindado o sin blindaje. El cable trenzado sin blindaje es capaz de impedir una obstrucción sin ninguna protección mientras que el blindado, cuenta con una capa que cumple dicha función.

### Cable coaxial: está cubierto por un plástico común donde hay dos cables con otra cubierta. Es utilizado en las televisiones.

### Cable de fibra óptica: tienen un cristal y transfieren los datos a través de ondas de luz. A través de este tubo de cristal se transmite la información mediante los rayos de luz.

### Redes inalámbricas: la conexión se establece a través de nodos con ondas electromagnéticas que van desde una antena hasta un receptor. Esta transmisión se lleva a cabo mediante puertos.

### Estas ondas pueden ser ondas de radio (frecuencia baja), microondas de satélite (desde la tierra hasta un satélite) o microondas terrestres (antenas alineadas por donde se establece la conexión).

### La mayor ventaja que encontramos es que se establece la conexión entre diferentes dispositivos sin la necesidad de un cable. Por ello, tiene algunas ventajas como el ahorro del coste del cableado, el acceso a la red es sencillo y eficaz... Sin embargo, es una red menos segura, por lo que se han creado sistemas de seguridad para que la información o cualquier cosa que se transmite no sea violada como WPA, WP2…

### 

### Existen diversos tipos:

### WPAN: permite conectar diferentes dispositivos (que se encuentran a corta distancia) a un punto de acceso. Ejemplo: Bluetooth.

### WLAN: es una red local que no requiere de cable y puede conectar a dispositivos a una mayor distancia. La principal ventaja es el ahorro de cables y por tanto la comodidad. Ejemplo: Wifi. El Wifi transforma una conexión en ondas.

### WMAN: es una conexión a través de ondas electromagnéticas a través de puertos. Se establecen conexiones inalámbricas en un determinado lugar y alcanza grandes distancias.

### WWMAN: es una red de mucho más alcance. Cada bloque puede dar conexión a muchas personas a la vez. Utilizan nodos para transmitir la conexión.

## Dispositivos de red

### Los dispositivos de red son aquellos que se conectan a través de la red.

### Existen diferentes tipos de dispositivos de red:

### HUB: es un dispositivo que envía la información a todos los dispositivos que están conectados al HUB. Es el más sencillo. Tiene la estructura RJ 45 que centra los cables y amplifica la señal. La señal es recibida por el HUB y este la envía a todos sus puertos.

### SWITCH: traspasa la información a un solo dispositivo. Cuenta con la estructura RJ 45 donde se pueden conectar muchos dispositivos mediante un cable. Conecta varias porciones de red, transmitiendo información de una porción a otra.

### ROUTER: es un hardware que puede establecer conexión entre varias redes u orientar el camino de esta información. Por ejemplo: los dispositivos con IP dentro de una misma casa, se conectan a la misma red. Tiene un a IP privada y una pública (Movistar, Yoigo…).

### DSL: conecta un ordenador o el propio router a una línea telefónica.

### NIC: se trata de una tarjeta de red por el que pueden transferirse datos distintos aparatos conectados entre sí.

### Suele tener dos puertos diferentes. Con el router también podemos conectar diferentes dispositivos mediante el Wifi.

### Punto de acceso: conecta una red alámbrica a una inalámbrica. Por ejemplo, son varios puntos que llevan la conexión donde no sería capaz de llevarla el router porque se encuentran demasiado lejos. Es una especie de amplificación de la red.

### Repetidor: capta una conexión (generalmente no muy potente), la hace más potente y la transmite. De este modo, se puede llevar una mejor cobertura donde esta es muy pobre. Es decir, amplifica la señal y se utiliza en sitios muy alejados.

### Puente: establece conexión entre dispositivos de una misma red que están a mucha distancia entre ellos.

### Servidor de impresión: puede imprimir en la misma impresora documentos, archivos… enviados desde diferentes dispositivos de la red.

### Dispositivos distribuidores: HUB, Switch - TICOMoreliaOrozco

# FUNCIONAMIENTO DE INTERNET

## Dirección IP/Direcciones IP

### Las siglas quieren decir Internet Protocol. Este protocolo conecta distintos dispositivos que se relacionan entre ellos por Internet con el fin de comunicarse.

### La dirección IP es una especie de identificación del usuario del ordenador, de este modo, Internet puede reconocer al usuario. Un dispositivo para a conectarse con otro, tiene que tener una IP.

### A través de la IP, se puede identificar el dispositivo en la red. Este código (número) codifica una interfaz procedente de un dispositivo electrónico.

### Suele estar compuesta por cuatro grupos de números (has tres números por grupo) y están divididos mediante un punto.

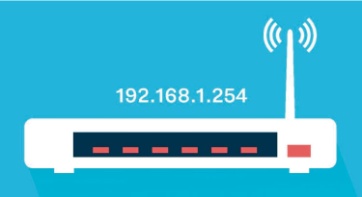
### A la hora de enviar información desde dos IP distintas, el router conecta y comunica la IP que quiere transmitir la información con la IP del destinatario. Las IP pueden coincidir si están enganchadas a la misma red.

### Dentro de una misma casa, los diferentes dispositivos están conectados a la misma red, pero están conectados independientemente, es decir, tienen una IP privada, por ello, la IP privada hace referencia a todos nuestros dispositivos conectados a la misma red. Sin embargo, la IP pública es el número de la red que tenemos visto desde afuera (la del router).

### Hay otras dos clasificaciones de IP:

### Dinámicas: es el conjunto de números variable cada poco tiempo. Se suele dar en IPs con mucho tránsito y para realizar búsquedas más eficaces, ya que el dispositivo tiene muchas IPs para conectarse, de este modo, tendrá más probabilidades de conectarse antes.

### Estáticas: son los números que codifican tu dispositivo y no varían nunca. Al tener solo una IP, hay una única forma de llegar a una web, por ejemplo.



## Configuración de red

### Se necesita una conexión de red para que los ordenadores puedan conectarse entre ellos. Los sistemas operativos distinguen los diferentes dispositivos de red que están configuradas para conectarse a la red.

### Mediante la configuración de red se especifica la manera por la que el sistema se conecta a otros dispositivos.

### Una red inalámbrica de una casa permite que los distintos dispositivos de los diferentes lugares de la casa se puedan conectar a Internet.

### Procedimiento:

### La persona tiene que configurar el módem. En Windows 7, pulsa inicio y redacta: centro de redes y recursos compartidos, pulsa “configurar una nueva conexión”, después “configurar una red”. Guarda tu clave de seguridad y pulsa el icono del Wifi en la barra inferior de tu ordenador. Selecciona la red a la que deseas conectarte y le das a “conectar”. Escribe la contraseña o clave de seguridad que te pide, la primera vez, pulsas “conectar” y tu dispositivo se conectará a la red Wifi que querías.

# BIBLIOGRAFÍA

[1. LOS ORDENADORES (DEFINICIÓN, SOFTWARE, HARDWARE) 3](#_Toc62031198)

[a) Definición, software y hardware 3](#_Toc62031199)

https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora

[2. LA COMUNICACIÓN ENTRE EL ORDENADOR Y LOS PERIFÉRICOS 5](#_Toc62031200)

[b) Periféricos 5](#_Toc62031201)

https://www.uv.es/varnau/AEC\_01.pdf

https://www.areatecnologia.com/informatica/perifericos.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico\_(inform%C3%A1tica)

[c) Puertos internos 8](#_Toc62031202)

https://profeobeymar.blogspot.com/2019/02/puertos-internos-del-pc.html

http://tecnologialrico.blogspot.com/2014/08/puertos-internos-y-externos-que-podemos.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Puerto\_(inform%C3%A1tica)

[d) Puertos externos 9](#_Toc62031203)

https://sites.google.com/site/puertoexternosdelcomputador/

https://stefannydrans.wordpress.com/about/puertos-externos-de-una-computadora-2/

https://www.areatecnologia.com/informatica/puertos-de-comunicacion.html

https://informatica162.wordpress.com/2013/04/19/puertos-externos-del-computador/

[3. COMUNICACIÓN ENTRE ORDENADORES: REDES 10](#_Toc62031204)

[e) Tipos de redes 10](#_Toc62031205)

https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/los-tipos-de-redes-mas-conocidos/

https://www.redeszone.net/tutoriales/redes-cable/tipos-redes-informaticas/

[f) Dispositivos de red 11](#_Toc62031206)

http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/jlorsal/2013/10/08/dispositivos-de-gestion-de-la-red/

https://sites.google.com/site/claudiaherramientasdeinternet/home/dispositivos-de-red-y-medios-de-transmision

[4. FUNCIONAMIENTO DE INTERNET 13](#_Toc62031207)

[g) Dirección IP/Direcciones IP 13](#_Toc62031208)

https://es.wikipedia.org/wiki/Direcci%C3%B3n\_IP

https://raiolanetworks.es/blog/que-es-una-direccion-ip/

https://www.xataka.com/basics/que-es-una-direccion-ip-y-como-puedes-saber-la-tuya

https://es.godaddy.com/blog/que-es-direccion-ip-estatica-y-dinamica/

https://www.adslzone.net/internet/ip-estatica-dinamica-diferencias

[h) Configuración de red 14](#_Toc62031209)

https://web.mit.edu/rhel-doc/3/rhel-sag-es-3/ch-network-config.html

http://cefire.edu.gva.es/file.php/1/LLiurex\_pera\_la\_tasca\_docent/Unidad\_3/configuracin\_de\_red.html

https://support.microsoft.com/es-es/windows/configurar-una-red-inal%C3%A1mbrica-97914e31-3aa4-406d-cef6-f1629e2c3721