

Módulo 2:

Introducción a los sistemas operativos y redes

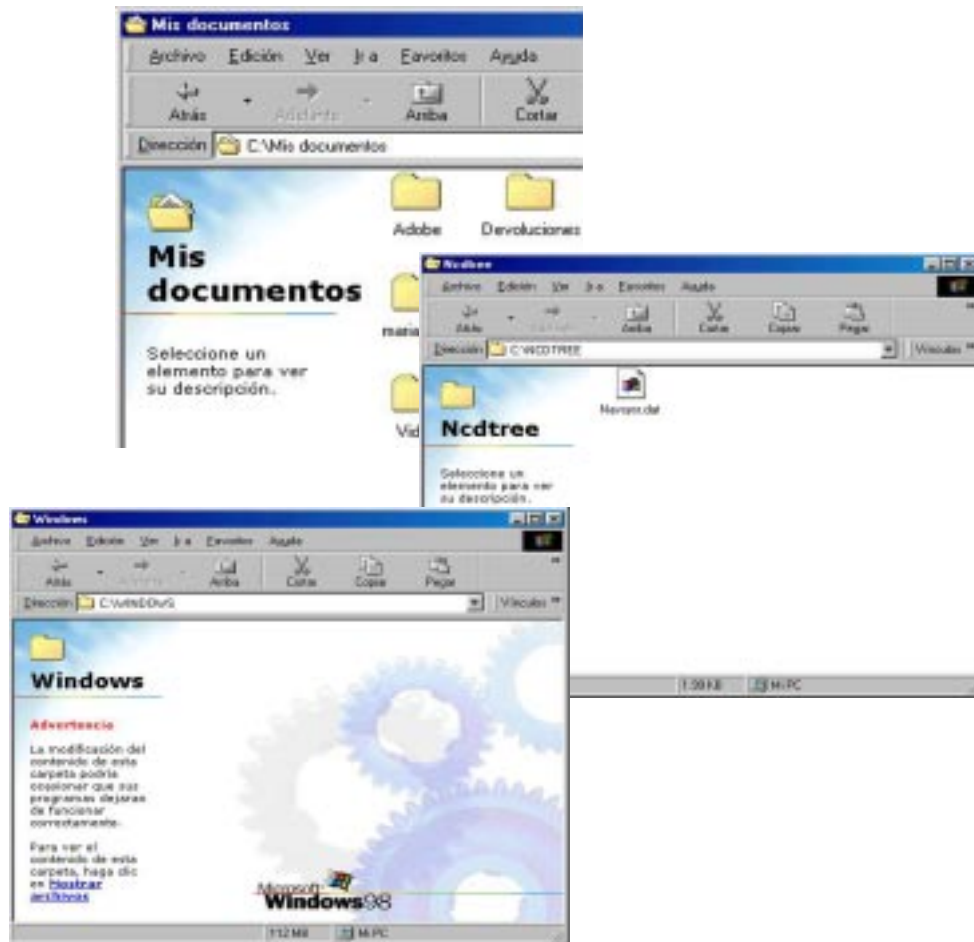


¿Qué es Windows?

Es un sistema operativo de entorno gráfico, sumamente simple y fácil de usar, que es utilizado en alrededor del 90% de los computadores personales en el mundo. El principal rasgo distintivo de Windows, es la interfaz gráfica, es decir, los distintos componentes del computador (archivos y programas) pueden ser controlados a través de pequeños dibujos -que de ahora en adelante llamaremos íconos -y accediendo a ellos con el simple expediente de colocar el cursor encima de él y hacer doble clic con el botón izquierdo del mouse.

Los íconos son presentados en la pantalla en una disposición que recuerda a la de un escritorio, con carpetas, papeleras y todo aquello.

Sin embargo, la característica fundamental de este sistema operativo, es la utilización de ventanas (de ahí su nombre original en inglés). Estas son regiones rectangulares de la pantalla, en donde se activan aplicaciones y se abren archivos



El escritorio

El ambiente de trabajo tradicional de Windows simula un escritorio, desde el que se puede acceder a programas, archivos y carpetas, así como también a una papelera a donde va a parar la basura, es decir, los archivos que deseamos borrar.

Muchos de los íconos que aparecen en el escritorio corresponden a carpetas en las que

se guarda cierta información (archivos). Otros íconos representan aplicaciones (programas) que permiten realizar ciertas acciones específicas y que posibilitan generar información (archivos) que posteriormente serán almacenados en las carpetas.

Si Windows fue cargado correctamente, el escritorio que aparecerá será algo como el que ilustra la imagen:



Tal vez el ícono más utilizado de los que aparece en el escritorio sea el denominado **Mi PC**. Al hacer doble clic sobre él, se abrirá una ventana que mostrará una serie de otros íconos que representan vías de acceso a diferentes sectores de su computador.



Recuerde que el dibujo que representa un archivo o una acción se llama ICONO

Con algunas diferencias en los íconos que aparecen en cada computador, los más probables de encontrar son los siguientes:

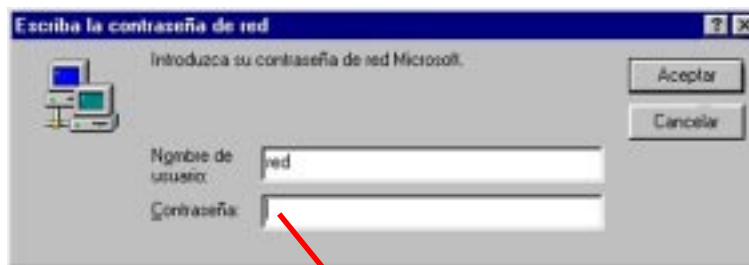
	<p>Identifica la unidad lectora de disquetes. Desde aquí se tiene acceso a la información contenida en ellos.</p>
	<p>Este ícono identifica el disco duro de su equipo. Aquí están almacenadas las carpetas y archivos.</p>
	<p>Muestra el lector de CD del computador. De aquí se accede a la información contenida en ellos. Recuerde que el CD es sólo de lectura. No se puede borrar ni modificar el contenido.</p>
	<p>Define la o las impresoras conectadas al computador. Desde aquí se pueden incorporar o eliminar impresoras</p>
	<p>Desde aquí se accede a ciertos elementos del computador que permiten configurar aspectos del escritorio, del teclado, programas, mouse, etc.</p>

Encender y apagar el equipo

Una vez que se haya asegurado que el computador se encuentra correctamente enchufado y que todos sus componentes estén bien conectados, presione el botón de encendido.

No olvide encender el monitor. Ambos componentes tienen luces que indican si están encendidos o apagados.

Una vez desplegados una serie de mensajes internos que indican que Windows se está cargando, aparecerá en pantalla, una ventana que le solicita que ingrese un nombre de usuario y una contraseña, tal como se muestra en la figura.



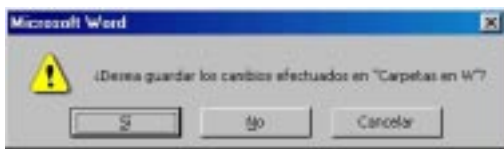
Aquí debe escribir la contraseña correcta. De otra manera no podrá conectar su computador a la red. Podrá ingresar a él, pero no compartir recursos ni navegar.

¿Cómo apagar el computador?

Debido a la complejidad de funcionamiento de un computador, éste no debe ser apagado por el simple expediente de apretar el botón de encendido/apagado. **ESO PUEDE DAÑAR A SU COMPUTADOR.**

Es necesario seguir un procedimiento adecuado para hacer que se cierren todas las aplicaciones correctamente antes de apagar el equipo.

Cuando sea necesario apagar el computador, guarde toda la información que haya creado durante la sesión y luego cierre los programas. Si olvida esto, no se preocupe. El sistema le irá preguntando a medida que se vayan cerrando las aplicaciones. Finalmente, aparecerá un mensaje similar a este:

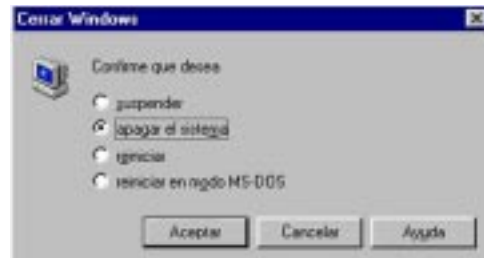


Dependiendo de lo que usted estime, haga clic en el botón Si, No o simplemente en Cancelar (esto anula la operación).

Una vez que todas las aplicaciones se hayan cerrado, vaya al menú **Inicio** y haga clic en la opción **Apagar el sistema**.

En seguida, va a aparecer una ventana que tiene varias opciones. Si usted desea apagar

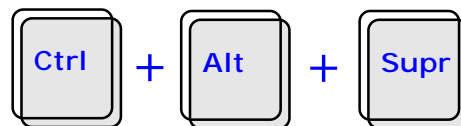
el computador, marque en el botón blanco ubicado delante de «apagar el sistema» y luego haga clic en aceptar.



Los computadores del laboratorio de Enlaces se terminan de apagar solos, aunque en algunos casos, se debe apretar el botón en el gabinete del computador, luego del mensaje **Ahora puede apagar el equipo**.

A veces, Windows deja de responder (se «pega»). En este caso, es necesario reiniciar el equipo. Para ello utilice alguna de estas opciones:

1. Vaya a **Inicio**, **apagar sistema** y marque la opción **reiniciar** y luego, **aceptar**.
2. Presione simultáneamente las teclas:



3. Presione el botón de reinicio en la parte frontal del gabinete del computador.

Mouse (o ratón)



Probablemente, le haya a usted llamado la atención el nombre tan peculiar de este dispositivo. Dicho nombre surgió porque en los primeros aparatos, los botones sugerían orejas y el cable que los conectaba a los computadores, semejaba la cola de un ratón.

El mouse trabaja destacando su movimiento a través de cualquier superficie plana en las direcciones arriba-abajo e izquierda-derecha, así como las combinaciones de ambas. Estos movimientos son recibidos por un pequeño programa (controlador o driver) que, en función de una serie de parámetros (como la resolución elegida), se encarga de convertir dichos movimientos, en desplazamientos del cursor en la pantalla.

Los ratones más extendidos actualmente son de tipo mecánico, debido a su bajo precio y gran precisión. Utilizan una bola (generalmente de silicona cubierta de caucho) que gira con cierta libertad en la parte inferior

del ratón, conforme éste se mueve. Dicha bola hace contacto con un par de rodillos montados formando un ángulo de 90 grados, de manera que uno detecte los movimientos verticales y otros los horizontales.

En cada extremo de los ejes donde están situados los rodillos, existe una pequeña rueda conocida como "codificador", que gira junto con el rodillo. Estas ruedas poseen en su superficie, y a modo de radios, una serie de contactos de metal, mismos que a medida que gira la rueda toca dos pequeñas barras fijas conectadas al circuito integrado en el ratón.

Cada vez que se produce contacto entre el material conductor de la rueda y las barras, se origina una señal eléctrica. Así, el número de señales indicará la cantidad de puntos que han pasado éstas, lo que implica que, a mayor número de señales, mayor distancia habrá recorrido el ratón.

Uso de los botones del mouse

El puntero del mouse (la flecha que se ve en la pantalla) puede utilizarse para seleccionar (copiar), y extender la selección actual del texto, pegar texto desde otros terminales o aplicaciones, y para hacer que aparezcan los menús.

















Presionar sobre el botón del mouse puede definirse como: hacer un clic o dos clics. Aprender rápidamente dos veces el botón, se denomina doble clic. El movimiento del mouse controla el movimiento del cursor o puntero sobre la pantalla.

La forma del puntero/cursor cambia en relación a su posición y a lo que está sucediendo. La palabra cursor se usa cuando la forma muestra el lugar donde comenzará a escribir. De lo contrario, la palabra puntero es mejor.

La pequeña mano se usa generalmente para indicar que el puntero está pasando sobre un vínculo, como sucede en las páginas web.

Si le dicen que haga un clic sobre algo, debería mover el puntero sobre el objeto, apretar el botón izquierdo del mouse y después soltarlo. Clic derecho significa en cambio, presionar sobre el botón derecho. Doble-clic significa presionar rápidamente dos veces en el botón izquierdo del ratón. Esto necesita bastante práctica.

Arrastrar significa mantener apretado un botón del mouse mientras éste se mueve. Por lo general, mientras efectúa esta operación, algo se moverá en la pantalla.

Punteros			
Selección normal		Ajuste vertical	
Selección de Ayuda		Ajuste horizontal	
Trabajando en segundo plano		Ajuste diagonal 1	
Ocupado		Ajuste diagonal 2	
Selección precisión		Mover	
Selección de texto		Selección alternativa	
Escritura manual		Arrastre - copiar	
No disponible		Arrastre - acceso directo	

Crear carpetas

Las carpetas son íconos que permiten guardar archivos, programas e incluso, otras carpetas en su interior, tal como lo hacen las carpetas tradicionales que se archivan en un kardex. En el caso de Windows, las carpetas pueden ser almacenadas en disco duro, disquetes o en CD.

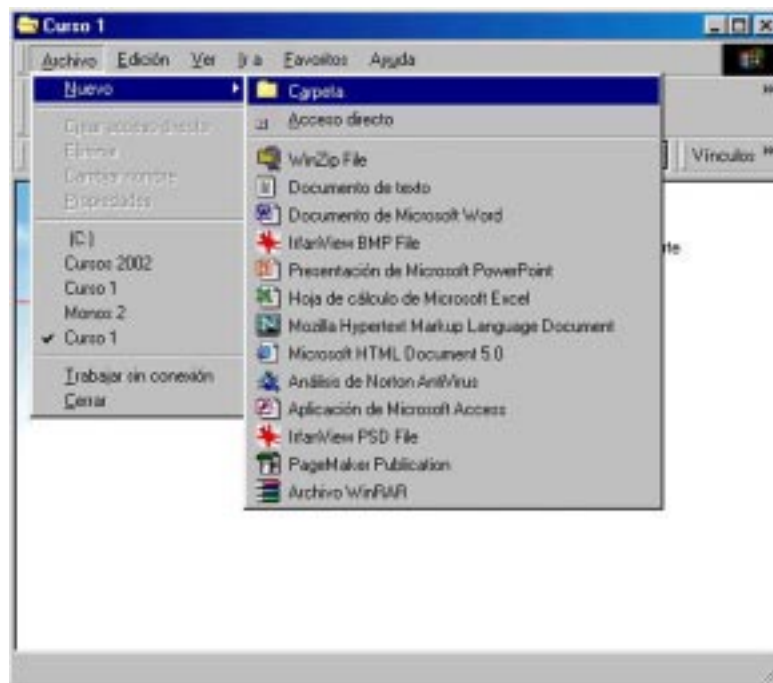
Es conveniente que el nombre de la carpeta indique con claridad lo que se encuentra almacenado en ella porque, a medida que ésta se va llenando (o cuando crea más y más carpetas) es probable que no recuerde donde está ese archivo que está buscando.

Para crear una carpeta, debe hacer doble clic sobre el ícono que representa la unidad de disco donde desea crear la carpeta (disco duro

o disquete), pinchar el menú **Archivo** y, sin soltar el botón izquierdo, baje hasta **Nuevo** y luego muévase hasta carpeta. Entonces, suelte el botón. El sistema va a crear una carpeta que lleva por título «**Carpeta Nueva**». Si la carpeta está activada (su nombre está en azul), puede usted cambiar el nombre.

Otra forma de lograrlo es haciendo un sólo clic sobre la carpeta (queda en color azul) y luego presionar la tecla **F2**.

Si quiere crear una carpeta en el escritorio, simplemente haga clic con el **botón derecho** en cualquier parte de él (no sobre otra carpeta ni sobre cualquier otro ícono), vaya a **Nuevo** y luego a **Carpeta**.



Así se ve una carpeta con más carpetas en su interior



Y una carpeta con archivos...



Menú Inicio

Este botón, ubicado en el costado inferior izquierdo de la pantalla, permite el acceso a otros menús y a algunas modalidades de trabajo de su computador.

Para activar este botón, haga un clic sobre él. Las posibilidades que se abren, aparecen en la siguiente figura.

Elementos principales del menú Inicio



Algunas de las posibilidades del menú Inicio:

Programas

Este menú permite acceder a la lista de programas que están instalados en el computador. Para abrir uno de ellos, sólo arrastre el puntero del mouse hasta el ícono correspondiente y haga clic sobre él.



Configuración

En lenguaje informático, configurar significa modificar las propiedades del escritorio o del computador. Para efectuar cambios en la configuración, es necesario abrir alguno de los submenús desplegados al activarse este menú. Todo cambio a realizar debe pasar por los submenús *Panel de Control*, *Impresoras* o *Barra de Tareas*.

Documentos

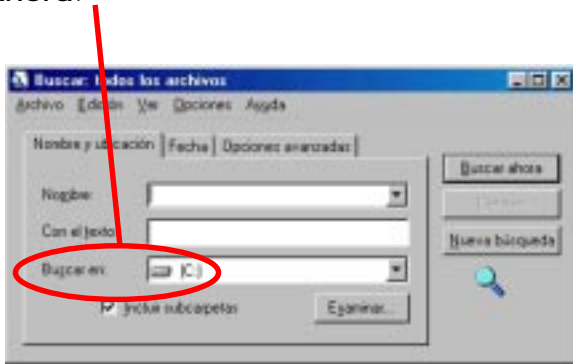
Esta ventana despliega los 15 últimos archivos abiertos. La ventaja de utilizar esta opción, es que el usuario puede encontrar rápidamente el archivo en que estaba trabajando, sin necesidad de buscarlo y sin tener que cargar el programa. Abrir el archivo es tan fácil como situarse sobre él y hacer clic. Este se abrirá rápidamente.



Buscar

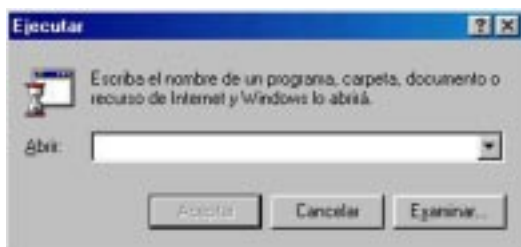
Es muy probable que usted recuerde el nombre de un archivo, pero no dónde se encuentra. Esta opción permite ubicar un archivo o una carpeta con facilidad, pudiendo abrirse desde la misma ventana de búsqueda.

Simplemente vaya a **Inicio > Buscar** y luego haga clic en la opción **Archivos o Carpetas**. En el cuadro de diálogo que aparece, se escribe el nombre del archivo y luego clic en **Buscar Ahora**.



Ejecutar

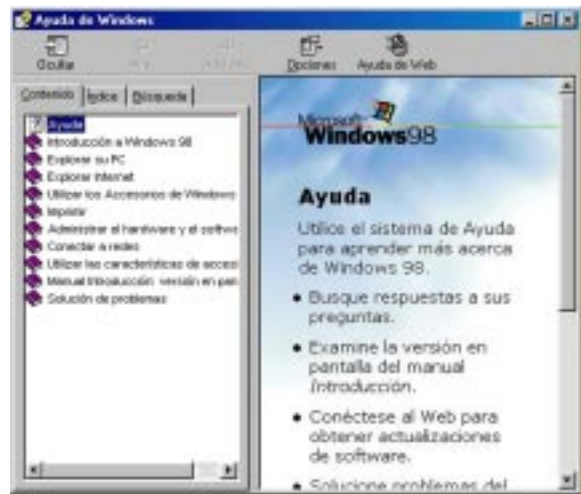
Este comando permite cargar un programa inmediatamente. Basta con indicar el disco en donde se encuentra (a: o c:) y luego de un espacio, escribir el nombre del archivo, carpeta o programa. Es algo similar al menú buscar, pero en este caso, además de buscar lo solicitado, abre la aplicación.



Ayuda

Desde aquí se puede acceder a un gran menú de ayuda, presentado como un tutorial. Este se encuentra ordenado por temas, alfabéticamente. Permite buscar, contestar y ejercitar la consulta del usuario.

Para abrir el menú de ayuda, sólo haga clic en Inicio > Ayuda y éste aparecerá ordenado por temas. Además, en la parte superior, existe un cuadro de diálogo que permite escribir un dato para búsqueda



Trabajar con disco externo: Formatear, asignar etiqueta

Los disquetes son útiles herramientas de almacenamiento de información, aún cuando su capacidad sea limitada y su acceso, más lento que desde el disco duro. Por esta razón es que cuando se trabaja con archivos muy pesados (por la cantidad de páginas o por la presencia de imágenes), conviene copiar el archivo al disco duro y editarlo allí.

Al término de la sesión se vuelve a copiar el archivo en el disquete.

Para que la información pueda ser almacenada en un disco, éste debe poseer una cierta estructura interna que sea reconocida por un sistema operativo. Esta estructura es lo que se conoce como **formato**. Un disquete formateado para Windows, podrá ser leído en cualquier computador que tenga este sistema operativo y en cualquier versión.

Los disquetes que se adquieren en el comercio vienen ya formateados, es decir, las pistas donde se almacena la información, ya están definidas. En caso que no sea así, Windows permite formatear con facilidad el disquete. El procedimiento, rápido y sencillo, se efectúa de la siguiente manera:



1. Inserte el disquete en la ranura correspondiente del computador.
2. Haga doble clic en el ícono Mi PC y seleccione el ícono del disco A
3. Abra el menú archivo y vaya a formato (aparece la figura indicada).
4. Seleccione las preferencias adecuadas y presione el botón iniciar.
5. Asigne un nombre (etiqueta) al disquete. Podría serle útil más adelante



Papelera de reciclaje



Este elemento tiene por finalidad, almacenar temporalmente archivos que hayan sido borrados y que se desee, por una u otra razón, recuperar o bien, eliminar definitivamente.

Para acceder a la papelera, se debe acceder al ícono correspondiente en el escritorio (la imagen lo muestra) y hacer doble clic sobre él.

Una vez dentro de la papelera, es posible recuperar el archivo eliminado. Para ello, debe marcar el archivo (hacer un clic sobre él) ir a Archivo y luego hacer clic en la opción restaurar.

Otra forma más fácil es hacer clic sobre el archivo con el botón derecho del mouse y luego, con el botón izquierdo, hacer clic en restaurar.

Si se quiere borrar el contenido de la papelera, sólo haga clic sobre ella con el botón derecho y luego, con el izquierdo, haga clic en **Vaciar Papelera**.

Vacíe la papelera sólo cuando esté seguro que no va a necesitar lo que se dispone a borrar. Una vez eliminados los elementos que están en la papelera, no pueden volver a recuperarse.

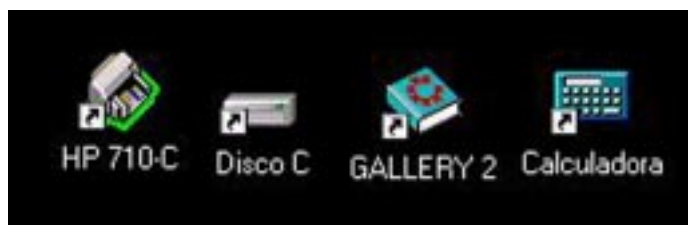
Acceso directo a las aplicaciones

Windows permite la posibilidad de tener a mano algún programa o carpeta de uso frecuente, con el fin de comenzar a ejecutarlo en forma fácil y directa. Esto se conoce como

«Acceso directo a...» y consiste en dejar en forma permanente el ícono de un cierto programa o una carpeta en el escritorio. El procedimiento se efectúa de la siguiente manera:

1	Abra el ícono Mi PC.
2	Seleccione la carpeta, programa o archivo que desee dejar como acceso directo.
3	Selecciónelo haciendo un clic sobre él.
4	Abra el menú archivo y vaya a la opción Acceso directo . Una copia del ícono aparecerá en pantalla. También puede hacer clic con el botón derecho sobre el ícono y luego, con el izquierdo, ir a Crear Acceso directo .
5	Seleccione (con un clic) y luego arrastre hasta la posición en que lo dejará en el escritorio.

Los íconos de acceso directo, se caracterizan porque en el costado inferior izquierdo presentan un recuadro blanco con una flechita apuntando hacia arriba. La imagen siguiente ilustra algunos accesos directos.



Compartir carpetas

Es común que los computadores que pertenecen a alguna institución (por ejemplo, el laboratorio de su establecimiento educacional) estén conectados en red, lo que permite compartir recursos o archivos. Para ello, los computadores deben tener configurada la opción de compartir.

Es necesario indicar que lo que se comparte son las unidades (disquete, disco duro o CD) y las carpetas, pero nunca los archivos. Una carpeta compartida, permite tener acceso, desde otro computador conectado en red, a los archivos que allí se encuentran.

Los pasos son los siguientes:

1. Seleccione la carpeta o unidad que se quiere compartir y haga clic sobre ella con el botón derecho.

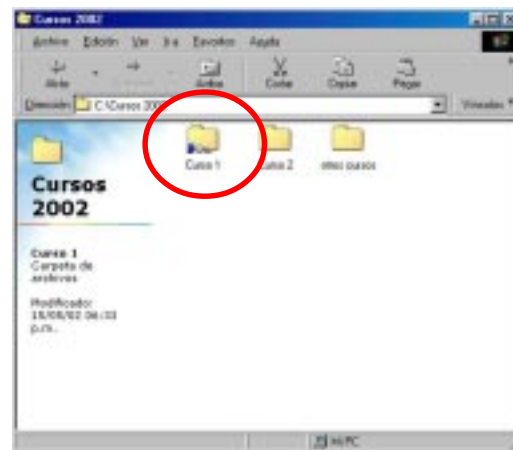


2. En el cuadro de diálogo se selecciona la opción **Compartido como** y también **Depende de la contraseña**. Presione Aceptar.

La contraseña asignada (de lectura o de acceso total) restringe el acceso al recurso.



De esta forma el recurso queda compartido (Observe que el ícono está sostenido por una mano, señal que indica un recurso compartido), tal como lo muestra la figura:



Tenga cuidado al compartir una carpeta o una unidad de disco. Alguien, desde otro computador, podría borrar algunos de sus archivos.

Compartir impresoras

Estos dispositivos de salida son recursos caros y delicados. Aún así, es conveniente que la o las impresoras existentes estén a disposición de **todos los usuarios** de la red.

El procedimiento para compartir una impresora es algo más complicado que para compartir carpetas, pero en el tutorial siguiente se ilustra el procedimiento paso a paso:

1	Determine la impresora (marca y modelo) y su ubicación (identifique el equipo en donde está instalada).
2	Haga clic en menú Inicio y vaya a Configuración.
3	Abra la opción Impresoras y haga doble clic sobre la opción agregar impresora . Una vez que aparezca la ventana, haga clic en siguiente .
4	Una vez hecho esto, aparecerá otra ventana. Marque aquí la opción Impresora en red .
5	Ante la opción Ruta de acceso o nombre de cola , haga clic examinar y busque el computador en donde la impresora está instalada
6	Una vez seleccionado el computador, márkelo y aparecerá la impresora seleccionada.
7	Márquela y haga clic en aceptar.

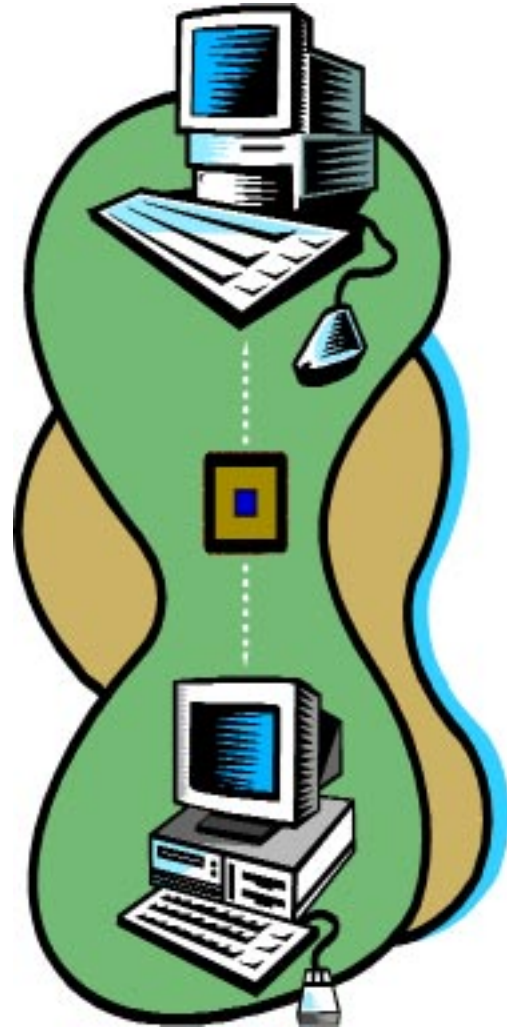
Redes locales

Los computadores que forman parte de una institución y que se encuentran físicamente cercanos unos de otros (por ejemplo, en un mismo edificio o campus), pueden conectarse mediante cables y conformar una denominada **Red de área local** o LAN (por su sigla en inglés).

Para que esta conexión sea factible, además del sistema de cableado, los computadores deben contar con un dispositivo de hardware llamada **tarjeta de red**, la que permite conectarse y compartir recursos, tales como carpetas o impresoras.

El término LAN se refiere a redes en que los computadores se encuentran conectados directamente a través de algún tipo de cable. La más popular de estas redes (y la que conecta a los computadores de su establecimiento) es la red Ethernet. Esta red se traza sobre una variedad de tipos de cable (coaxial, par trenzado o fibra óptica) y también sobre topologías o configuraciones físicas (tipo bus o estrella).

En su establecimiento, la configuración es de estrella con par trenzado, donde cada nodo de la red se une independientemente a un concentrador (Hub). De esta manera, si uno de los equipos falla, los restantes pueden continuar utilizando los recursos compartidos en la red.



Red Internet

Modificado de: http://www.avalonps.com/rec_conocimientos.asp

En la actualidad toda persona que se interese sobre el tema de Internet comprenderá su gran utilidad y advertirá que su manejo es fácil y sencillo, al no necesitar poseer grandes conocimientos técnicos.

Internet se inició como un proyecto de defensa de los Estados Unidos; a finales de los años 60, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados (ARPA) del Departamento de Defensa definió el protocolo TCP/IP; la idea era garantizar mediante este sistema la comunicación entre lugares ubicados a grandes distancias en caso de algún potencial ataque nuclear. Actualmente el TCP/IP sirve para garantizar la transmisión de los paquetes de información entre lugares remotos, siguiendo cualquier ruta disponible.

Internet no es más que una red de equipos y sistemas informáticos que se comunican entre sí para intercambiar datos. Algunos ordenadores se conectan de forma permanente a Internet y otros lo hacen de forma temporal a través de la línea telefónica, es así que podemos encontrar grandes equipos con microprocesadores avanzados y con sistemas operativos Unix, mientras que otros son computadoras personales normales y corrientes que trabajan con el sistema operativo Windows.

Se calcula que actualmente hay varios miles de redes de todos los tamaños conectadas a Internet, mas de seis millones de servidores y cientos de millones de personas que tienen acceso a sus contenidos; y estas cifras crecen sin cesar con el transcurso de los días.

Internet es un conjunto de computadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas: desde cables de red local (varias maquinas conectadas en una oficina o campus) a cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las "carreteras" principales. Esta gigantesca Red se difumina en ocasiones porque los datos pueden transmitirse vía satélite, o a través de servicios como la telefonía celular, o porque a veces no se sabe muy bien a donde esta conectada.

En cierto modo, no hay mucha diferencia entre Internet y la red telefónica que todos conocemos, dado que sus fundamentos son parecidos. Basta saber que cualquier cosa a la que se pueda acceder a través de algún tipo de "conexión", tal como un computador personal, una base de datos en una universidad, un fax o un numero de teléfono; forman de hecho, parte de Internet.

El acceso a los diferentes computadores y equipos que están conectados a Internet puede ser publico o estar limitado; una red de cajeros automáticos o terminales de banco, por ejemplo, puede estar integrada en Internet pero no ser de acceso público, aunque forme parte teórica de la Red. Lo interesante es que cada vez mas recursos están disponibles a través de Internet: fax, teléfono, radio, televisión, imágenes satelitales o cámaras de tráfico son algunos ejemplos.

En cuanto a organización, Internet no tiene en realidad una cabeza central, ni un único organismo que la regule; gran parte de la infraestructura es pública, de los gobiernos mundiales, organismos y universidades.

Muchos grupos de trabajo se interesan en la Red para que funcione correctamente y continúe evolucionando; otra gran parte de Internet es privada y la gestionan empresas de servicios de Internet que dan acceso o simplemente publican contenidos.

Es así como Internet está formada por muchas redes independientes, que hablan el mismo lenguaje, lo que implica que ni siquiera se encuentran establecidos sus límites.

Funcionamiento de Internet

En Internet, las comunicaciones concretas se establecen entre dos puntos: uno es el ordenador personal desde el que usted accede y el otro es cualquiera de los servidores que hay en la Red y facilitan información.

El fundamento de Internet es el TCP/IP, un protocolo de transmisión que asigna a cada máquina que se conecta un número específico, llamado "número IP" (que actúa a modo de "número teléfono único") como por ejemplo 203.124.16.02.

El protocolo TCP/IP sirve para establecer una comunicación entre dos puntos remotos mediante el envío de información en paquetes.

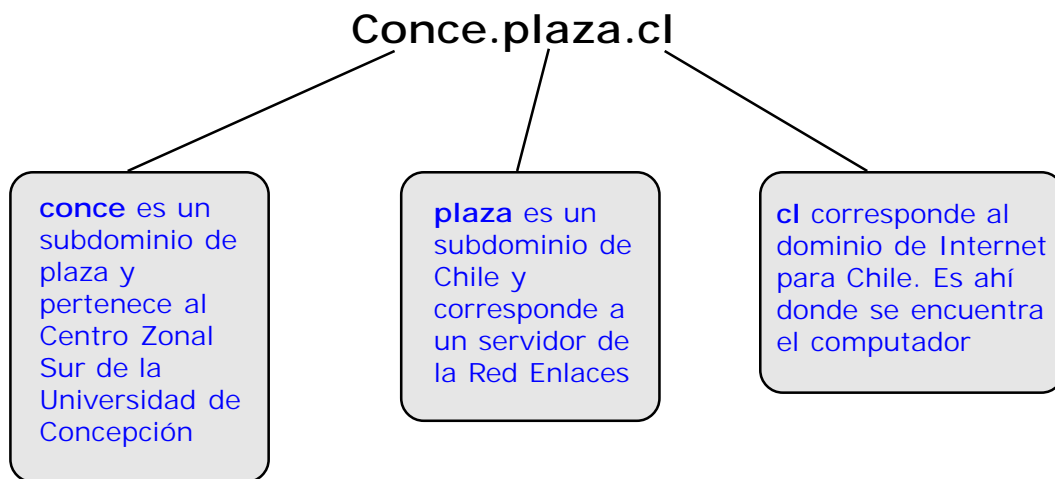
Al transmitir un mensaje o una página con imágenes, por ejemplo, el bloque completo de datos se divide en pequeños bloques que viajan de un punto a otro de la red, entre dos números IP determinados, siguiendo cualquiera de las posibles rutas. La información viaja por muchos computadores intermedios a modo de repetidores hasta alcanzar su destino, lugar en el que todos los paquetes se reúnen, reordenan y convierten en la información original. Millones de comunicaciones se establecen entre puntos distintos cada día, pasando por cientos de ordenadores intermedios.

La gran ventaja del TCP/IP es que es inteligente. Como cada intercambio de datos está marcado con números IP determinados, las comunicaciones no tienen por qué cruzarse; y si los paquetes no encuentran una ruta directa, los ordenadores intermedios prueban vías alternativas. Se realizan comprobaciones en cada bloque para que la información llegue intacta, y en caso de que se pierda alguno, el protocolo lo solicita de nuevo hasta que se obtiene la información completa.

TCP/IP es la base de todas las máquinas y software sobre el que funciona Internet: los programas de correo electrónico, transferencia de archivos y transmisión de páginas con texto e imágenes y enlaces de hipertexto. Cuando es necesario, un servicio automático llamado DNS convierte automáticamente esos crípticos números IP a palabras más inteligibles como "www.universidad.edu" o "www.gobierno.gov" para que sean fáciles de recordar.

Cada computador conectado a Internet tiene lo que se conoce como «**Dirección IP**» y equivale al RUT de una persona. Además de la dirección IP (y para no tener que recordar muchas secuencias de números) cada computador conectado tiene asociada una «**Dirección de Internet**» que equivale al nombre de una persona.

Existen computadores que se denominan «servidores de nombre», que establecen las equivalencias entre las direcciones IP y las direcciones de Internet, administrando las inscripciones de los nombres.



Comenzando a navegar...

Una vez que el laboratorio está instalado y la conexión hecha, podemos ya introducirnos en este espectacular recurso.

Sólo debe hacer doble clic sobre el ícono del programa navegador Internet Explorer que se encuentra en el escritorio.



Una vez cargado el navegador, aparecerá la página de inicio definida en su configuración.

La imagen siguiente muestra la página del Centro Zonal Sur (www.conce.plaza.cl).



Cuando está dentro de Internet, su computador puede conectarse con otros computadores y servicios. Para indicarle a qué computador se quiere conectar, debe darle la dirección de ese computador.

Las direcciones en Internet se expresan con letras minúsculas separadas por puntos. Por ejemplo: conce.plaza.cl

Al igual que algunos idiomas, las direcciones de Internet se leen al revés: de derecha a izquierda. Las últimas letras de la dirección, o dominio, indican qué tipo de lugar es a donde pertenece esa dirección. A continuación se entregan algunos dominios:

Chile	cl
Francia	fr
Italia	it
Inglaterra	uk

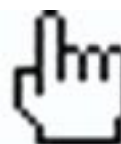
En el caso de Estados Unidos, la situación cambia un poco y, dependiendo del tipo de institución, será el dominio:

Comercial	com
Educativa	edu
Gobierno	gov
Organizaciones	org

Una vez cargado el navegador, veremos una página con textos e imágenes. Esta página que estamos mirando, en realidad está guardada en algún computador en algún lugar del mundo y podemos verla gracias a la red.

Si nos desplazamos con el mouse o con el cursor veremos que tiene una cierta extensión, enlazando en forma armónica (aunque no en todos los casos) textos, imágenes y fondo.

En la página existen frases con un color especial (generalmente azul) y subrayadas como ésta. Al pasar el cursor sobre las mismas, éste se convierte en una manito y si presionamos el botón del mouse sobre la palabra, frase o imagen que hizo que el cursor adoptara esta forma, se accederá a otra página o incluso, a otro sitio distinto.



Estos sitios sensibles dentro de una página y que permiten saltar a otra página (independiente si se trata del mismo sitio o de otros) se denominan **hipervínculos o links**.

Para no perderse al ir de una página a otra, es bueno tener presente, que existen referencias que nos permiten "volver a la página anterior", a un índice, o a algo similar. Así, se puede ir a otras páginas que preceden a la que se está viendo tal como se vuelve atrás las hojas cuando se lee un libro.

Educarchile, el portal de la educación chilena

Es un portal autónomo, pluralista y de servicio público que cuenta con la colaboración de los sectores público, privado y filantrópico.

Concurren a su creación el Ministerio de Educación de Chile y la Fundación Chile. Nace de la confluencia de los sitios educativos de la Red Enlaces del Ministerio de Educación y del Programa de Educación de la Fundación Chile.

Educarchile está dirigido a todos los miembros de la comunidad educativa nacional: a las escuelas, sus docentes, alumnos y directivos; a las familias chilenas y los organismos de padres y apoderados; a los sostenedores municipales y privados; a los investigadores y especialistas de la educación; a las facultades de pedagogía y a los organismos de la cultura.

Educarchile contribuye al mejoramiento de

la educación en todos sus niveles, ámbitos y modalidades y busca ampliar las oportunidades educacionales de la población a lo largo de la vida.

El portal educativo apoya el trabajo de los docentes en la sala de clases y el aprendizaje de los estudiantes del sistema escolar.

Educarchile proporciona espacios para la participación de las familias y la comunidad local en los procesos educacionales.

Educarchile ofrece información, recursos, servicios y experiencias educativas que responden a las necesidades e intereses de docentes, estudiantes, familias y especialistas. Asimismo, abre nuevos espacios de comunicación y colaboración entre los diversos actores de la comunidad educativa.

Educarchile busca contribuir a perfeccionar los recursos humanos que son la mayor riqueza del país y su principal fuerza de desarrollo.



Correo electrónico

Es la aplicación más popular de las que se usan actualmente en Internet. Es una herramienta poderosa, simple de utilizar y fácil de comprender. Su objetivo es permitir que usuarios de diferentes computadores intercambien mensajes a través de la red.

Para hacer uso de este servicio, es necesario poseer un programa de correo electrónico que se pueda ejecutar en el computador que se esté utilizando.

Una característica común a los programas de correo electrónico, es que permiten componer y enviar mensajes, así como también leer y organizar los mensajes recibidos.

Además de los sistemas de correo que pueden configurarse directamente en el computador, existen numerosos sistemas de correo gratuito que permiten la posibilidad de crear una o

más cuentas de correo y utilizarlas desde cualquier parte del mundo. Este sistema es el denominado Web Mail.

Es necesario destacar que para utilizar el sistema de correo electrónico, es preciso contar con una cuenta de correo, es decir, con un nombre específico para cada usuario.

El servicio de Web Mail tiene una serie de ventajas: se puede leer el correo desde cualquier computador conectado a Internet, leer los mensajes en cualquier orden y borrar los que no interesen. Además, los mensajes quedan en el servidor y no es necesario bajar el archivo hasta el computador propio.

A modo de ejemplo, crearemos una cuenta en el portal educarchile. Para ello, deben seguirse los siguientes pasos:



¿Cómo usar el correo electrónico?

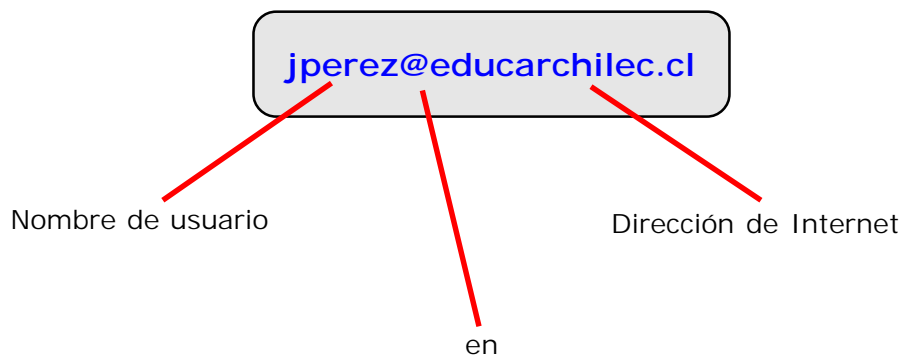
El correo electrónico o E-mail, es un sistema de comunicaciones análogo al correo postal, en donde una persona o institución posee una dirección electrónica que le permite enviar y recibir mensajes, junto con archivos, imágenes, videos o sonidos. Estos mensajes son emitidos desde computadores y recibidos también por estas máquinas.

Si una carta se demora algunos días en llegar al remitente, un mensaje electrónico reduce este lapso a sólo unos pocos segundos, independiente del lugar del mundo en que se encuentre. Puede ser desde el laboratorio de Enlaces a la sala de profesores, a nuestra casa o a prácticamente cualquier país del mundo. Así como en el correo postal, es necesario escribir correctamente la dirección y el nombre de la persona a la que va destinada la carta, en el correo electrónico es también preciso indicar la dirección electrónica de los destinatarios.

Una dirección electrónica está compuesta de dos partes: el nombre de usuario (el mismo que usted indicó al crear la cuenta) y la dirección Internet. El nombre de usuario o login, se separa de la dirección, por medio del signo «@», llamado «arroba», de uso universal para estos efectos y que significa «en».

En las direcciones electrónicas deben indicarse los nombres en minúsculas y omitir símbolos especiales como tildes y también la letra «ñ». Esto se debe a que algunos programas en inglés y en otros idiomas, pudieran no reconocer estos símbolos. La dirección debe escribirse con precisión, sin omitir ni añadir ningún otro carácter, porque de esta manera el mensaje no llegará al destinatario, es decir, «rebotará» hacia el remitente.

La dirección ficticia que se indica más abajo, significa: J. Pérez en Educarchile de Chile.



1. Ingrese al portal educarchile en la siguiente dirección: www.educarchile.cl
2. Haga clic en la opción **Regístrate**, ubicada en el costado superior derecho de la pantalla
3. Llene todos los campos de datos que son obligatorios. Estos están destacados en color naranja.

Aquí debe registrarse



4. Recuerde que debe seleccionar un nombre de usuario (por ejemplo, la inicial de su primer nombre y su apellido) y una contraseña (palabra clave única). Adicionalmente se le solicitará una pregunta, con su respectiva respuesta, de tal manera que usted pueda recordar la contraseña.

5. Una vez ingresado los datos, podrá comenzar a utilizar este sistema. Cada vez que quiera ingresar a él, sólo debe indicar su nombre de usuario y su contraseña y hacer clic en Entrar.

El nombre de usuario debiera reflejar, teóricamente, el nombre de la persona.

Recuerde que es un medio profesional de contacto.

Evite usar nombres ridículos, apodos o nombres que no se refieran directamente a usted.

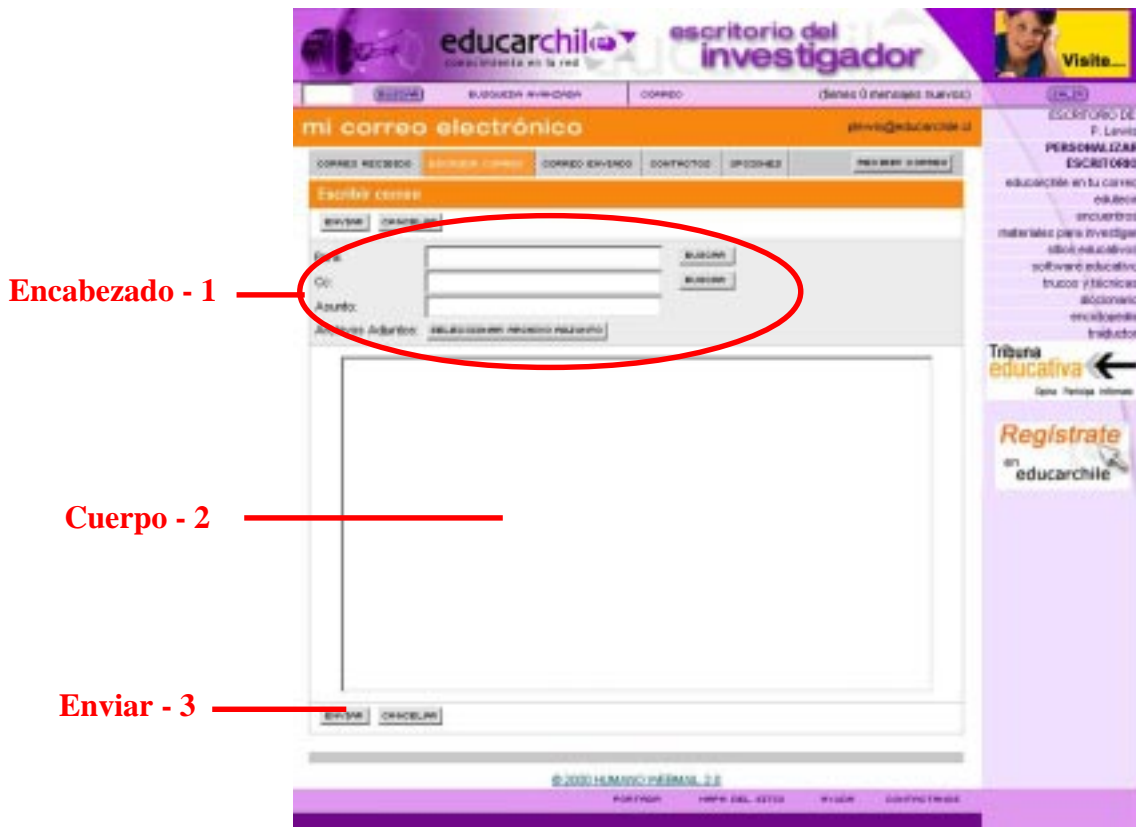
Enviando un correo electrónico

Para utilizar este servicio de internet, usted debe contar con un computador conectado, una dirección electrónica y un programa que le permita enviar y recibir correos. Desde el laboratorio Enlaces de su establecimiento educacional y su cuenta de correo en Educarchile.

Un mensaje está compuesto de dos partes: encabezado y cuerpo. El encabezado viene a ser como el sobre de una carta tradicional, en donde está el nombre y la dirección del destinatario, el remitente y el tema o asunto del que se trata el mensaje.

Por último, el cuerpo es el mensaje propiamente tal. Aquí usted no sólo puede escribir, sino que además, puede adjuntar archivos, imágenes, videos, etc. Es lo que se llama un «attachment». Recuerde que al enviar un mensaje no tiene limitaciones de espacio ni tampoco pagará más por el mensaje. Sin embargo, si la conexión a Internet es lenta, es mejor enviar varios mensajes pequeños que uno grande.

La imagen siguiente ilustra un mensaje a través de una cuenta de educarchile.



El **punto 1 (encabezado)** de la imagen de la página anterior está compuesto por los siguientes ítemes:

Para:

Aquí debe anotar la dirección electrónica de la persona a la que va a enviar el mensaje

CC:

«con copia». Esta opción le permite enviar el mismo mensaje a varias personas. Si no es el caso, déjelo en blanco y el mensaje sólo llegará a la persona indicada anteriormente.

Asunto:

En este espacio escriba un par de palabras relativas al mensaje a ser enviado. Sirve para identificar el tipo de mensaje. Por ejemplo: «saludos», «necesito información», etc.

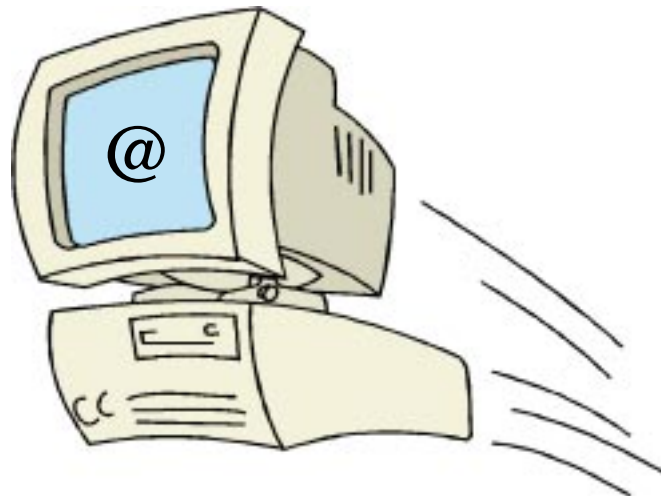
Archivos adjuntos:

Desde aquí, usted puede adjuntar archivos, además del mensaje que está enviando. Viene a ser una especie de «encomienda» que se envía junto con una carta.

El **punto 2 (cuerpo del mensaje)**, representa el espacio para escribir el mensaje. Recuerde que no hay restricciones de espacio, aunque un mensaje corto será siempre mejor recibido. No escriba en mayúsculas. Equivale a gritar....

El **punto 3 (enviar)** indica el botón de enviar. Una vez que haya terminado de redactar su mensaje y hay adjuntado los archivos correspondientes, en caso de haberlos, simplemente haga clic en el botón enviar y el mensaje será recibido en pocos segundos.

Todos los sistemas de correo electrónico tienen sus propias opciones que, además de las señaladas anteriormente, permiten ordenar sus mensajes en carpetas, crear libretas de direcciones, organizar agendas y otras. A medida que usted vaya escribiendo y recibiendo mensajes, explore las posibilidades que el sistema le ofrece.



Actividades sugeridas:

1. En el menú inicio, vaya a Programas > Accesorios y abra el programa Paint. Dibuje una bandera chilena y guárdela en una carpeta previamente creada en un disquete.
2. Cambie el nombre a ese archivo. Cópielo y llévelo a otra carpeta.
3. En el mismo programa Paint, cree otros archivos. Guárdelos en una carpeta creada en el disco duro.
4. Envíe esos archivos creados a la papelera (¡Tenga Cuidado con equivocarse de archivo!). Restaure los archivos y luego vuelva a enviarlos a la papelera. Vacíe la papelera y vaya a ver su carpeta ¿Dónde están los archivos? ¿Puede recuperarlos? Discuta este punto con sus colegas.

¡ATENCIÓN CON ESTO!

- Tenga mucho cuidado cuando trabaja con archivos. Si llega a borrar algún archivo de Windows, el computador podría dejar de funcionar.
- Sólo haga pruebas con sus propios archivos y en sus propias carpetas
- Siempre tenga sus archivos respaldados.

CD Recursos Educativos

Desde que la Red Enlaces comenzó a incorporar establecimientos, junto con proveer de la infraestructura computacional ha diseñado estrategias para permitir que los establecimientos educacionales dispongan de recursos y contenidos digitales de calidad y orientaciones de uso pertinentes e innovadores que constituyan un apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto del currículum chileno.

Una de estas estrategias, es el CD de Recursos Educativos, que se entrega cada año a todos los establecimientos adscritos a Enlaces. Contiene material educativo de calidad, generado por el Ministerio de Educación y también cedido por diversas organizaciones educativas. El CD incluye diversos tipos de materiales electrónicos agrupados en tres categorías y orientados a todos los sectores de aprendizaje.

Estos son algunos de los recursos educativos que recibió su establecimiento. Para instalarlos, revise el instructivo en las páginas siguientes.



Cómo revisar, ejecutar e instalar los CD de Recursos Educativos

Los recursos educativos en CD que año tras año entrega el Mineduc, contienen una amplia variedad de recursos electrónicos aplicables en los distintos niveles de enseñanza y sectores de aprendizaje. Es así como Ud. podrá encontrar las siguientes secciones:

- A- Software educativo
- B- Sitios Educativos
- C- Herramientas y utilitarios

La ventaja de estos recursos es que son totalmente copiables al disco duro de los computadores, por tanto no es necesaria conexión a Internet por ejemplo para revisar trabajar con los sitios educativos.

Para proceder a **revisar y ejecutar** (no instalar) el material electrónico contenido en los CD de Recursos Educativos, siga detenidamente las instrucciones:

Recursos educativos 1999:

1. Inserte el CD 1
2. Espere a que se ejecute. Verá aparecer la siguiente ventana:



3. Elija la opción *Revisar y ejecutar recursos*
4. Al decidir por la primera opción, verá aparecer la siguiente ventana:



5. Ahora se presentan nuevas opciones. Ud. decide lo que quiere revisar, por ejemplo, al escoger la opción software educativo verá aparecer la siguiente ventana:



Nota: algunos recursos no se ejecutarán si están disponibles en un CD distinto del que Ud. está revisando.

6. Además, tiene la posibilidad de ver una ficha técnica y otra pedagógica. Esta última incluye objetivos y contenidos curriculares que pueden ser trabajados utilizando el recurso.



Finalmente, si el recurso se adapta a sus necesidades, tiene la opción de copiarlo completamente al disco duro del computador en el cual está trabajando. Para copiar el recurso al disco duro, siga las instrucciones:

1. Inserte el CD y espere a que se ejecute automáticamente
2. Cuando se abra la ventana que se indica, elija la opción **Explorar carpetas para instalación.**



3. Verá aparecer la siguiente pantalla:

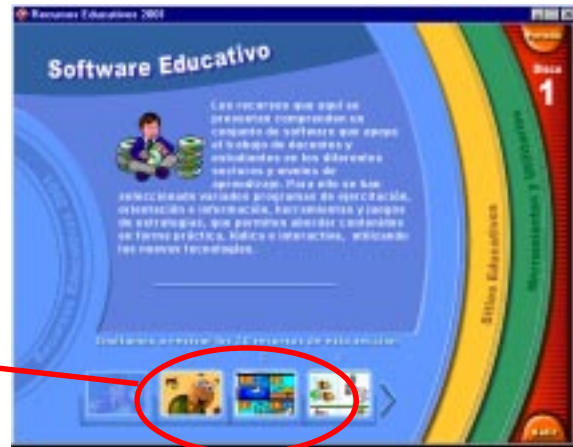


4. Seleccione la **carpeta** del recurso y luego **arrástrela** al disco duro.

Recursos educativos 2000 y 2001

La presentación de estos CD es diferente, pero sigue la misma lógica de la anteriormente descrita.

1. Inserte el CD 1 ó 2
2. Espere a que el programa se inicie en forma automática
3. Haga clic en **Revisar y ejecutar recursos educativos**
4. Haga clic en alguna de las imágenes que ilustran los distintos recursos.
5. Junto con la descripción del recurso, se presentan tres **opciones** en las cuales Ud. podrá:
 - a) **Ver ficha** técnica y pedagógica
 - b) **Ejecutar** el recurso (revisarlo, pero no copiarlo al disco duro)
 - c) **Instalar** (copiar) la aplicación en el disco duro
6. Para cambiar el tipo de recurso, basta hacer clic en el disco de color (ver imagen).



TALLER 2: Explorando el CD de recursos

Actividades sugeridas:

1. Cargue el CD de recursos 2000 e instale el programa Clic 3.0
2. Identifique los contenidos de los diferentes CD que puedan ser útiles a su subsector y nivel de aprendizaje.
3. Explore los sitios educativos de los distintos CD. Busque otros sitios en Internet y compárelos.
4. En conjunto con sus colegas del grupo de capacitación, determine las diferencias entre instalar un software y ejecutarlo desde el disco.
5. Intente descubrir las diferencias entre los tres tipos de contenidos de los CD: software educativo, sitios Web y herramientas

Si desea conocer más detalles de los contenidos de cada CD, no dude en revisar el folleto explicativo que viene en la carátula de cada disco.