

PROYECTO 3

DESARROLLO DE LA
INFORMATICA
EDUCATIVA EN EL
NIVEL SECUNDARIO

PROGRAMA I

MEJOR EDUCACION
PARA TODOS

PLAN SOCIAL
EDUCATIVO

ACCIONES
COMPENSATORIAS
EN EDUCACION

Red
TELAR

MODULO I



Misterio de Cultura y
Educación de la Nación



Fundación Evolución
Centro I^oEARN Argentina

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación

Lic. Susana Decibe

Secretaría de Programación y Evaluación Educativa

Dr. Manuel Guillermo García Solá

Subsecretario de Gestión Educativa

Prof. Sergio España

Directora Nacional de Programas Compensatorios

Lic. Irene Beatriz Kit

**ESTA PROPUESTA DE COMUNICACIÓN
DOCENTE ENMARCADA EN EL PLAN SOCIAL
EDUCATIVO, ES FRUTO DEL CONVENIO DE
COOPERACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE
CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN Y
I*EARN.**

AUTORAS: Ana María Schmit - Lidia Wouters
Asociación Argentina de Educación a distancia

ASESORES: I*EARN Argentina:
Rosa Aguila - Daniel Grisolia - Paula Perez - Viviana
Larreguy - Susana Rossio - Adriana Vilela - Padre
Cesáreo Campos - Fernando Cadenasso - Alicia
Gaglioti Marcela Urcola - Teresa Gurrpide - Ma.
Antonia Villanueva - Elena García - Rubén Duarte -
Alicia Young

Este material ha sido expresamente elaborado para su uso en las acciones de perfeccionamiento docente que se llevan a cabo en el Plan Social Educativo, dentro del Proyecto "Desarrollo de la Informática Educativa" para la configuración de la Red TELAR (Todos en la Red).

*LAS COMUNICACIONES EN LA SOCIEDAD DEBEN
SERVIR, COMO LOS ELECTROCARDIOGRAMAS,
PARA TRANSMITIR LOS LATIDOS DE AMOR DEL
CORAZON HUMANO*

DANIEL REYES

•

ESTIMADOS COLEGAS

Estimados docentes: Este espacio, destinado a ocuparse con palabras introductorias, se convierte para nosotros en una posibilidad cierta de comunicarnos con ustedes destinatarios de estos materiales que intentan ser un aporte a la construcción de sus saberes y su rol. La producción de estos cuadernillos y la invitación a capacitarse, responden a un objetivo mucho más ambicioso aún, aquel que orienta las acciones del Plan Social Educativo: «Brindar Más y Mejor Educación para todos y trabajar por una efectiva igualdad de oportunidades y posibilidades educativas a los habitantes de nuestro país». Es en el marco de este gran objetivo que se consideró oportuno aportar a las escuelas incorporadas al P.S.E. un gabinete de computación; entendiendo que ampliar el patrimonio de la escuela y ofrecer mayor calidad en los instrumentos a disposición de docentes y alumnos, contribuye a enriquecer y potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje. Así como representa una oportunidad de capacitación relevante para su futuro laboral. La realidad de nuestras escuelas, que arrastra años de déficit en su equipamiento es por momentos muy difícil. Especialmente en aquellas que reciben alumnos pertenecientes a las familias menos favorecidas. Sabemos del correlato de sinsabores y amarguras para sus protagonistas directos y como tantas y tantas veces, sostenida en la fuerza y disposición del docente, se ven forzadas a centrarse más en la supervivencia que en la función transformadora de la educación. Reconociendo estas necesidades y con la intención de sumar a los esfuerzos que cada escuela y cada docente realiza es que se les ofrece la posibilidad de conocer los alcances de la comunicación telemática, proponiéndoles sumarse a la configuración de una red que vincula a las 1400, escuelas secundarias que en todo el país ya están incluidas en el P.S.E. Esta red tiene por nombre TELAR, que significa Todos En La Red. Su nombre es también la expresión de un deseo, un enunciado de intenciones y una invitación a comunicarse telemáticamente. Les proponemos vivenciar y comprobar por ustedes mismos y en compañía de sus alumnos la apertura de perspectivas en cuanto a la circulación de la información y a los alcances que en la comunicación que implica la utilización de este recurso.

INDICE

Curso de Telemática a Distancia para Docentes	
Integrantes de la red TELAR.....	7
La Comunicación	9
El Proceso de la Comunicación	10
Elementos del Proceso de la Comunicación	12
Interferencias en la Comunicación	13
Telecomunicaciones	15
Telecomunicaciones y Educación	19
Ventajas Pedagógicas de la Comunicación	19
Telecomunicaciones y Empresas	20
Tecnología, Computación y Telemática	23
El sistema	25
Hardware	26
Los Puertos o conexiones	28
Dispositivos de entrada y salida de la información	28
Periféricos	29
Software	32
Sistema Operativo	32
Telecomunicaciones y Sociedad Global	36
¿Qué es un BBS?	37
Las Telecomunicaciones en el tiempo	39
Esquema básico de un sistema telemático	33
Código ASCII de 7 bits	42
Cómo pueden ser las redes remotas de comunicación?	43
Bibliografía	44

CURSO DE TELEMÁTICA A DISTANCIA PARA DOCENTES INTEGRANTES DE LA RED TELAR

MODULO INTRODUCTORIO

Como primera instancia de la configuración de la red telemática se ha diseñado una acción específica de perfeccionamiento docente. Esta acción ha sido estructurada para avanzar modularmente, de acuerdo a los saberes previos que los docentes de cada institución posean. Queremos remarcarlo: para poder desarrollar esta red son más necesarias en los docentes las actitudes de predisposición al cambio, de valoración de la función pedagógica de la escuela, y de compromiso personal en asegurar la calidad de la oferta educativa para los jóvenes de los sectores sociales más carenciados, que cualquier otro conjunto de contenidos, habilidades que posean en relación a la tecnología informática.

A partir de éste módulo inicial, a distancia, ustedes podrán ingresar al uso de esta tecnología. Luego que recorran sus páginas y dominen las nociones aquí expuestas, con la Coordinación Jurisdiccional del Plan Social Educativo se acordará la realización inmediata de las actividades presenciales.

Estos encuentros los compartiremos con todas las escuelas de la jurisdicción que estén incorporadas al proyecto, lo cual seguramente permitirá un enriquecedor contacto entre Instituciones que tienen como común denominador una problemática pedagógica particular: la atención de los jóvenes provenientes de los hogares más necesitados. En el trabajo compartido podremos intentar caminos para brindar respuestas cada vez más adecuadas a las necesidades educativas específicas de estos alumnos.

Como resultado del conjunto de acciones previstas, esperamos que el dominio de la tecnología informática y telemática por parte de docentes y alumnos sea fluido y útil, y que se generen proyectos institucionales que aprovechen cabalmente este recurso.

¿Qué es la metodología a distancia?

Es una estrategia que permite la interacción entre las personas y los objetos de conocimiento mediatizando éstos últimos con la utilización de diferentes soportes y lenguajes (materiales escritos, videos, cassettes, radio, teléfono, computadora).

En este caso, quienes diseñamos este curso pretendemos que usted y sus colegas de escuelas o de otras escuelas que participen en la Red, interactúen con los diferentes objetos de conocimiento a partir de los contenidos y actividades que proponemos en este cuadernillo.

Objetivos:

Entrenarlo en el uso de la telemática como medio e instrumento que permite una ampliación exponencial del proceso de enseñanza / aprendizaje.

Capacitarlo para que pueda convertir a sus alumnos en activos usuarios de la red.

Para lograrlo hemos diseñado este curso de la siguiente manera:

Tres módulos que comparten siete unidades didácticas organizadas con estrategia metodológica a distancia.

Dos módulos presenciales, que serán resueltos en encuentros regionales y utilizando metodología de taller.

MODULO 1

UNIDAD 1

La Comunicación

CONCEPTO DE COMUNICACIÓN

La comunicación es un producto de la interacción humana. Como tal, forma parte de la cultura, crea sus lenguajes y sistemas de significación.

El hombre necesita comunicarse.

Ya sea para solicitar o dar información, para recibir o producir mensajes, los seres humanos estamos constantemente comunicándonos con otros.

Es tanta la variedad de mensajes que emitimos y recibimos, que bien podríamos decir que estamos atravesados por el lenguaje, por las palabras.

Vivimos inmersos en un mundo de palabras que lentamente nos van constituyendo como personas, como determinadas y únicas personas.

Pero no sólo nos relacionamos por medio del lenguaje verbal.

Existen otras formas de comunicar que también conforman verdaderos lenguajes: el lenguaje corporal que expresa claramente nuestras actitudes, emociones, sentimientos; el lenguaje gestual con el que completamos, sintetizamos o reemplazamos el lenguaje oral; el lenguaje de señas que utilizan los sordomudos; el lenguaje de la indumentaria que informa acerca de multitud de facetas de nuestra personalidad...

Todos los lenguajes que hemos mencionado están expresados por **signos**.

La escritura, los gestos, la postura del cuerpo, la, ropa, son signos porque nos dicen algo respecto de alguna cosa.

Es decir, los signos tienen la función de significar y sirven para sustituir a cualquier otra cosa que esté fuera de nuestra percepción inmediata.

Así, la luz verde del semáforo nos indica que podemos cruzar la calle y reemplaza al policía de tránsito.

Sin embargo, para que podamos manejarnos con signos que establecen una relación entre la cosa significativa y la cosa significada (semáforo - ordenamiento del tránsito), es preciso la intervención del ser humano.

Las personas constantemente estamos traduciendo signos

que nos rodean: carteles indicadores de la numeración de las calles nos indican hacia dónde tenemos que caminar para encontrar determinado domicilio; los números de los colectivos representan un determinado recorrido; los planos de la ciudad nos ubican en el espacio...

Esta traducción podemos hacerla en la medida en que poseemos **competencia, es** decir, en la medida en que tengamos los conocimientos requeridos para establecer que un determinado signo cumple con una determinada función en este momento y lugar precisos.

Por qué la referencia al momento y lugar precisos?

Porque el signo es cultural, es una construcción arbitraria que tiene validez en ciertos lugares y en algunas épocas.

Si bien existen algunos signos que, por convención, tienen validez universal (la cruz roja que representa asistencia médica), otros, en cambio, significan en áreas y tiempos reducidos.

La cultura que construye una sociedad es la que, seleccionando algunos signos y desechando otros, establece un sistema de significación (conjunto de signos y códigos) que le sirven para establecer relaciones estables entre sus miembros.

Por qué esta insistencia en los lenguajes y los signos?

Porque Ud. está introduciéndose en una forma particular de comunicación que es la telecomunicación o comunicación a distancia, mediatizada por diferentes soportes: teléfono, cartas, correo electrónico, facsímiles, etc., y las telecomunicaciones se sustentan también, en un determinado sistema de significaciones.

EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN

El proceso de comunicación es un fenómeno complejo en el que confluyen las personas, los mensajes los contextos y los medios.

A través del tiempo se ha intentado explicar el proceso de la comunicación desde diferentes posiciones teóricas.

Aquí analizaremos el modelo físico y el modelo comunicativo, ya que ambos resultan imprescindibles de conocer para quienes pretendan comunicarse con otros a través de medios electrónicos.

Modelo físico

Siempre que hablamos nos dirigimos a alguien.

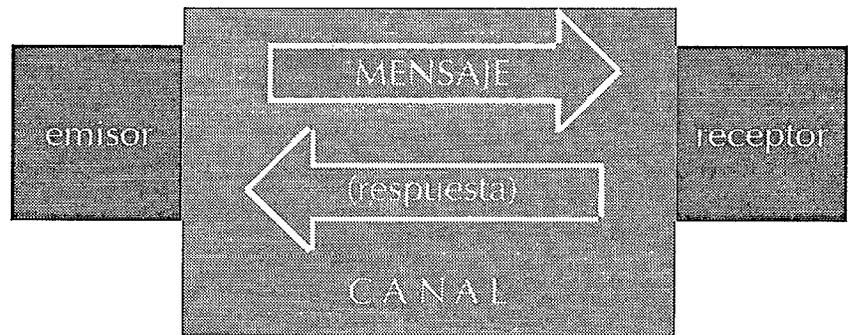
Cuando deseamos transmitir una información o cuando simplemente pretendemos relacionarnos con otros, producimos enunciados.

Justamente esta pretensión de inducir una respuesta en la

persona a quien va dirigido nuestro discurso, permite distinguir tres funciones principales en los mensajes:

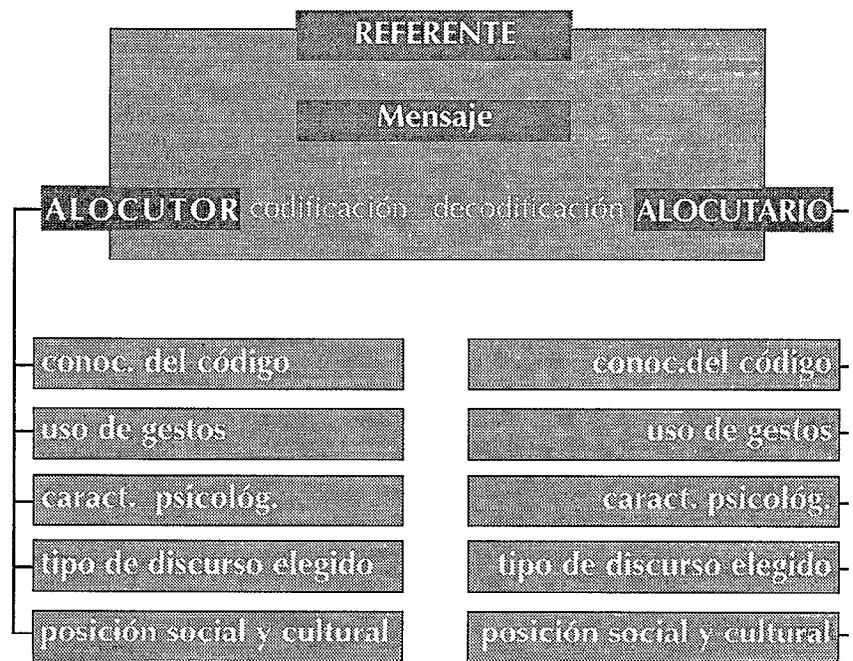
- Prescriptiva: cuando el enunciado contiene una orden que debe cumplir quien lo recibe. Ej.: Lea este cuadernillo. (Actúe)
- Apreciativa: cuando el enunciado induce a la valoración y evaluación del mensaje. Ej.: Este cuadernillo está hermosamente ilustrado. (Siento)
- Descriptiva: cuando el enunciado produce respuestas del orden de la observación, la percepción y la experiencia acerca de objetos y hechos. Ej.: Este cuadernillo está ilustrado. (Compruebo)

Modelo físico o de comunicación



El modelo comunicativo que ha sido perfeccionado por C.Kerbrat Orecchioni sobre la base del de Roman Jakobson, incluye, en cambio:

Modelo Comunicativo



ELEMENTOS DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN

Emisor: Fuente, hablante, locutor, son términos que se usan indistintamente para designar a la persona que comunica un mensaje previamente codificado. No siempre es un sujeto único; puede ser un emisor colectivo (barra de fútbol). El mensaje hablado entre dos personas que se comunican es sólo una parte del mensaje total, ya que en él intervienen elementos paralingüísticos tales como los gestos, el tono de la voz, la postura corporal.

Receptor: Escucha, oyente, intérprete, alocutario, se usan indistintamente para designar a la persona que decodifica un mensaje, asignándole un significado. La competencia comunicativa que posea el receptor influirá en la decodificación eficaz del mensaje recibido, facilitando u obstruyendo el proceso de comunicación. También aquí puede haber un receptor múltiple (asistentes a un curso).

Mensaje: Es el texto que circula entre el emisor y el receptor. Aunque estamos acostumbrados a considerar mensajes sólo a los textos orales o escritos, también existen los mensajes no verbales.

Canal: Es el medio por el que circula el texto o mensaje. En la comunicación cara a cara los sentidos son los encargados de recibir las señales que emiten emisor y receptor. Sin embargo, frecuentemente los mensajes son mediatizados; por ejemplo, en el caso del correo electrónico la transmisión se realiza entre comunicadores separados en tiempo y espacio.

Referente: Es la situación comunicativa en que se produce el intercambio. Aquí es importante reconocer quiénes hablan, dónde están hablando, en qué circunstancia se produce la comunicación, la intencionalidad de los hablantes, su posición social y cultural.

Los **PROCESOS DE CODIFICACION Y DECODIFICACION** del emisor y del receptor, incluyen los siguientes elementos:

Conocimiento del código: En la comunicación cara a cara son relevantes los elementos lingüísticos y paralingüísticos que ya mencionamos. En las comunicaciones mediatizadas, el manejo de la misma lengua, por ejemplo los giros idiomáticos propios de una región, resultan fundamentales.

Características psicológicas: Pueden llegar a distorsionar un mensaje, ya que los estados de ánimo y la propia manera de ser, influyen en la forma de codificar o decodificarlo. En la comunicación mediatizada estos elementos son más difíciles de descubrir, manejar y/o neutralizar.

Conocimiento de los discursos: Aunque se conozcan bien los códigos lingüísticos, para cualquier receptor puede resultar complicado comprender las metáforas presentes en un texto si desconoce el contexto del que provienen. Por ejemplo, el dicho «Más cortito que patada de chanco!» puede resultar incomprensible para los esquimales y para cualquier persona para quien chanco no signifique cerdo. Cada esfera de las actividades humanas desarrolla enunciados específicos dentro de los cuales es posible la correcta interpretación de los mensajes.
Ej.: «Volemos!» tiene diferente significado si quien lo dice es piloto de un avión o un ladrón atrapado en medio de un robo.

Contexto ideológico y cultural: La cultura y la ideología del emisor y receptor pueden modificar las respectivas interpretaciones. La utilización de sobreentendidos entre quienes no comparten una misma cultura genera distorsiones y confusiones. Ej. si yo hablo de las «gallinas» dentro de un contexto de partidos de fútbol sé a quien me refiero, situación que no puede compararse a partir un chileno.

INTERFERENCIAS EN LA COMUNICACION

Las interferencias pueden ser de orden físico o comunicacional.

En el primer caso, nos referimos a aquellos desperfectos en el canal que conduce el mensaje y que pueden ocasionar desde 'ruidos' hasta interrupciones y/o distorsiones en la comunicación.

Una tormenta, la caída de postes telefónicos, la desviación de un satélite, una disminución en la energía eléctrica, pueden ser causales de inconvenientes en este proceso. En el segundo caso, nos referimos a aquellos constituyentes que pertenecen al ámbito del emisor/receptor y a los que hemos hecho mención al hablar de las diferentes competencias comunicativas, las variaciones lingüísticas, los condicionantes culturales e ideológicos, etc.

Creemos necesario recordara los participantes de este curso que serán directamente responsables del cincuenta por ciento del éxito de las comunicaciones que establezcan como emisores/receptores: el otro cincuenta por ciento **corresponderá a su contrapartida comunicacional.**

**ESTAMOS
BUSCANDO
MAESTROS** □

- Flexibles
- Tomadores de riesgos.
- Comprometidos con los beneficios globales.
- Capaces de preparar estudiantes para que participen activamente en el mundo.
- Valorizadores de otras opiniones.
- Orientadores del aprendizaje.
- Comprometidos con el "aprender - haciendo".
- Decididos a usar su tiempo y recursos en el trabajo que deben hacer.
- Originales respecto de lo que quieren hacer.
- Gustosos y eficientes para difundir información.
- Con apoyo técnico y con tiempo para su entrenamiento.

UNIDAD 2

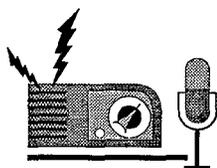
TELECOMUNICACIONES

CONCEPTO DE TELECOMUNICACIONES

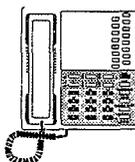
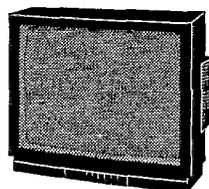
Las telecomunicaciones permiten el intercambio de información a distancia. Los sistemas de telecomunicación operan con la ética de sus usuarios.

Telecomunicaciones es el término referido al intercambio de informaciones a distancia. Existen varios tipos de telecomunicaciones, ya que cada variedad se sostiene sobre sistemas diferentes. Los sistemas están conformados por una variedad de elementos, en los que distinguimos las máquinas, los medios y los modos.

Entre las **máquinas** incluimos:

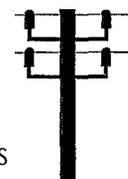


- radio
- televisión.
- teléfono
- telégrafo
- facsímiles (FAX)
- computadoras.



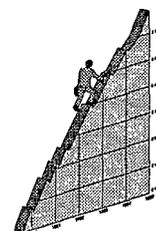
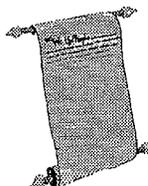
Los **medios** pueden ser de dos tipos:

- ondas de radio invisibles que viajan por el aire;
- impulsos electrónicos a través de algún tipo de línea de transmisión.



El **modo** puede ser:

- sonido
- texto
- gráficos
- imágenes.



Los datos e instrucciones informáticas están hechos de señales electrónicas.

Esto hace posible que una computadora envíe datos a otra a través de cables eléctricos (cuando se conectan entre sí dos computadoras que se encuentran próximas). Sin embargo, hoy las computadoras también se conectan mediante líneas telefónicas que transmiten datos computarizados.

Cuando utilizamos para intercambiar información, una computadora unida a una línea telefónica, estamos utilizando la **Telemática** o telecomunicaciones por computadora.

Una computadora sólo necesita conectarse a una extensión del teléfono para acceder a un vastísimo sistema de comunicación: pensemos que por medio del teléfono hoy podemos conectarnos con todo el mundo. Si a esta posibilidad le agregamos la de transmitir y recibir informaciones a gran velocidad y con el solo costo de la llamada, estaremos de acuerdo en el gran avance que representan los sistemas telemáticos.

¿Cómo opera este sistema?

Como la red telefónica está preparada para intercambiar señales de audio o sonido y no datos de computadora, entre la red y la máquina debe incorporarse un **modem**.

Modem es el acrónimo de modulador/demodulador. Es una plaqueta electrónica que permite a una computadora transmitir y recibir datos a través de las líneas telefónicas. Esta plaqueta puede colocarse fuera o dentro de la computadora.

Utilizando un **software de comunicaciones** podemos relacionar una computadora con otra.

Este software es un programa que dará al modem la instrucción de discar el número telefónico correspondiente a otra computadora. El modem de la otra computadora 'atenderá' y así ambas quedarán conectadas.

El teléfono trasmite audiotonos, mientras que la computadora utiliza lenguaje digital (1 y 0). El modem asigna un cierto tono al 1 y otro al 0: así puede ser transmitido mediante la línea telefónica.

El mayor obstáculo para la actividad telemática -una vez que se cuenta con todo el equipo- es el costo de la llamada telefónica.

Si bien es cierto que en contados segundos puede transmitirse una enorme cantidad de información - compite con inmensa ventaja ante el fax porque la velocidad de transmisión es superior- los costos de las llamadas internacionales, por ejemplo, tornan prohibitiva esta práctica.

Sin embargo, existen modernas alternativas tecnológicas que abaratan considerablemente este servicio -la línea X-25 o X-28, por ejemplo- y que llegan a convertir el costo de una llamada internacional en el equivalente a una llamada local.

La red **TELAR** utilizará una línea X-25 que permitirá que cualquier usuario se comunice con Puerto Madryn al costo de una llamada local, desde cualquier punto del país. En telemática, Ud. podrá trabajar con sus datos de cinco formas diferentes:

- **tener. los datos recibidos en la pantalla;**
- **archivar esos datos en la memoria o en un disquete;**
- **imprimir los datos recibidos;**
- **enviar datos desde el teclado;**
- **enviar datos desde la memoria o el disquete.**

¿Para qué las telecomunicaciones?

Las telecomunicaciones, dentro del contexto de este proyecto, tienen por función impulsar:

- **El deseo de escuchar y sentir al otro como parte de uno mismo,**
- **El intercambio de pensamientos, sentimientos, puntos de vista, etc.**
- **El experimentar cómo las acciones positivas tienen efectos positivos.**
- **El mejor desarrollo de los aspectos curriculares, favoreciendo la capacidad de síntesis.**

Tal vez resulte ilustrativa esta pequeña historia.

Había una vez un niño mirándose al espejo y buscando en su cara su identidad; en su cuerpo, su fuerza y en su vida, su futuro.

Periódicamente se miraba al espejo y veía que su cara cambiaba con el tiempo y también con sus estados de ánimo; sin embargo, él seguía encontrándose allí a pesar de las transformaciones.

Entonces, llegó a una conclusión: Yo Soy Yo.

Pasó el tiempo y el niño creció. Pensó y sintió a sus padres, a sus amigos, a sus familiares, a las personas de su ciudad y empezó a conocer a los otros. Así, vio las diferencias entre él y los otros y comenzaron a entrar en su vida, muchos otros más, a través de los medios de comunicación -radio, libros, periódicos, televisión-. Esos otros eran lejanos, **de** otras regiones del país y aún de otros países.

Muchos de ellos no hablaban como él, no tenían las mismas facciones ni el mismo color de cabello ni de piel... Y se sintió muy distinto, tan distinto y tan alejado de esos otros!

Pero el tiempo pasaba y él continuaba pensando en él y en los otros. Pensó «cuántos otros!»

Estaba seguro de que él veía a los demás, que conocía de su existencia... Pero los demás, los otros, sabían que él existía, sabían lo que le pasaba? Tenía sus dudas...

Un día llaman por teléfono y le preguntan:

- Ud. es García?

- sí, soy yo.

- ... el que trabaja en la Empresa Patagonia Argentina SAZ- preguntaron del otro lado del teléfono.

- No, yo soy el otro García... Ud. se refiere a mi hermano. Espere que lo llamo.

Mientras buscaba a su hermano, sentía repicar en su cabeza: "soy el otro, soy el otro..."

«Cómo el otro?» se autocuestionaba. «Siempre pensé que yo era yo y le dije que soy el otro... qué me ha pasado?»

«Pero claro!» -y continuaba desarrollando pensamientos cargados de sentimientos por descubrir su ser- «Pero claro! , repitió, yo soy yo sólo para mí y si en el mundo hay 500000000 habitantes yo soy el otro para 5000000000! Qué increíble, qué enorme cantidad de personas me piensan y me sienten como el otro...!»

«Entonces, se decía, cuando algo le pasa a los otros algo también me está pasando a mí, pues yo también soy el otro! »

Desde ese momento comenzó a sentir que si todos se ocuparan un poco por los otros, cuántos se estarían ocupando de él y « si algo le pasa al otro no puede dejar de pensar en los demás y entre los demás estoy yo que siento esa carencia y puedo acudir en mi ayuda, ayudándolo...»

Sentir al otro le hizo comprender que adentro, muy adentro de él, es uno con los demás en el gran rompecabezas del mundo.

Uno que es importante y necesario para los demás, ubicado en el lugar de su misión, donde sus dones se desarrollan y forman corriente positiva con los otros y todos logran vivir en armonía.

Y así fue desde que descubrió que es Yo solamente para él y es **El otro** para los 5000000000 de personas y que, siempre y en cualquier circunstancia, es Yo y **El otro**.

Por eso resolvió ser Yo **con el otro** y se olvidó para siempre de las preposiciones 'sin' y 'contra'.

Daniel Reyes.

TELECOMUNICACIONES Y EDUCACIÓN

Las telecomunicaciones y, entre ellas, la telemática, al modificar sustancialmente los parámetros espaciotemporales habituales, provocan nuevas estructuras de aprendizaje, una expansión exponencial de la conciencia y una diferente relación hombre/mundo.

Dentro del proyecto TELAR, la red I*EARN Argentina ha propuesto el logro de los siguientes objetivos generales y específicos:

Objetivos Generales:

- Posibilitar la comunicación entre todos los estudiantes del planeta.
- Llegar al conocimiento, entendimiento y comprensión del otro y de su realidad.
- Lograr el enriquecimiento cultural y espiritual que llevará al cambio de actitud para el mayor bienestar del planeta.

Objetivos Específicos:

- Lograr que el docente se transforme en 'facilitador' del trabajo de los alumnos.
- Despertar en el docente, el interés necesario para que descubra y aplique las posibilidades que le brinda la telemática en su tarea pedagógica.
- Incorporar nuevas técnicas y herramientas de trabajo para una eficiente elaboración de proyectos, su desarrollo y evaluación.
- Conocer los elementos básicos del soft de comunicaciones para:
 - . poder ingresar a una red;
 - . consultar bases de datos;
 - . usar correo electrónico;
 - . participar de teleconferencias.

VENTAJAS PEDAGÓGICAS DE LAS TELECOMUNICACIONES

Las telecomunicaciones aplicadas a la educación permiten el contacto y conocimiento de otras realidades culturales, científicas y humanas, situación que facilita la construcción y abordaje de la propia identidad cultural en relación con otras.

La telemática en las escuelas primarias y secundarias permite ahondar las diferencias, entendiendo por tales aquellas que nos constituyen como seres únicos pero necesariamente complementarios con otros.

La telemática educativa concebida por el proyecto I*EARN Argentina permite lograr todo aquello que cada uno quiera plantear y desarrollar como proyecto para mejorar las condiciones de vida de nuestra especie y la de nuestros hermanos de medio ambiente, en el marco del Planeta Tierra y del Universo todo, sabiendo que si mejoramos el lugar que pisamos, mejoramos el Planeta

Tierra y que si nos mejoramos a nosotros mismos, mejoramos al Universo.

Este proyecto conecta escuelas, estudiantes, maestros, profesores, ONGs y Organizaciones Gubernamentales en todo el mundo y también permite que Ud. y sus alumnos tengan las mismas posibilidades de dar y recibir información que ellos.

Sintetizando:

- ❑ **Ud. puede crecer junto con sus alumnos nutriéndose con una herramienta de alta tecnología a bajo costo;**
- ❑ **Puede expandir sus horizontes y los de sus alumnos más allá del espacio físico de su escuela, su ciudad y su provincia;**
- ❑ **Puede compartir proyectos con otros docentes y también actividades conjuntas con los respectivos grupos de alumnos.**

TELECOMUNICACIONES Y EMPRESAS

La incorporación de las nuevas tecnologías al ámbito educativo no resulta sólo beneficioso para el alumno sino que se ha convertido en una responsabilidad social hacia quienes aspiran ocupar puestos de trabajo en el futuro.

La automatización en el área del comercio y de otros servicios, crece inexorablemente y no parece que este crecimiento vaya a detenerse considerando los importantes beneficios que, en términos de rapidez, eficiencia y seguridad, brinda a los usuarios de sistemas financieros, contables o administrativos.

El banco electrónico ya ha dejado de ser una novedad; la administración de las compañías aéreas, de las empresas de turismo y de hotelería, los hospitales, las mismas escuelas, utilizan los recursos de la informática asociada a las telecomunicaciones.

La telemática, que permite la automatización de las oficinas y la utilización de diversas bases de datos, permite controlar con seguridad la rutina administrativa y libera a personal especializado para la ejecución de otras tareas.

Si a todo ello sumamos las facilidades que se han creado para el mantenimiento de rutinas de archivo, como la actualización permanente de la información, notaremos que la tecnología informática y, más precisamente, la telemática, se ha convertido en un instrumento de suma utilidad que es indispensable conocer y manejar.

**¿Qué papel está
reservado
para la educación
en este contexto?**

Sabemos que ningún sistema educativo es capaz de agotar todo el conocimiento que haya sido elaborado sobre una determinada materia. Los alumnos tampoco serían capaces de aprehender todo aquellos que ha sido descubierto.

Por lo tanto, lo que sí deberá procurarse es que sean capaces de aprender a buscar información, a reflexionar y a utilizar sus capacidades mentales y creativas.

Para ello, resulta necesario modificar los procesos de acumulación de información que sostiene nuestro sistema educativo y convertirlos en otros en los que se pretenda buscar y analizar críticamente la información para producir nuevas situaciones, productos o procesos y para aplicarla o difundirla interactuando con el entorno. Esta propuesta involucra una situación de aprendizaje permanente, donde sea amplio el acceso a la información, al análisis y a la interacción con el entorno económico y social; donde también haya aun aprendizaje innovador, basado en la anticipación, la integración y la autodidaxia.

Si además se estimula la curiosidad por los procesos lógicos y analíticos, se desarrollarán actitudes positivas para la participación, la reflexión, la crítica y la innovación.

Creemos que los estudiantes que se benefician con procesos de aprendizaje en los que interviene activamente el componente telemático, modifican sustancialmente sus estructuras espacio temporales y sus capacidades para establecer y comprender relaciones lógicas entre sucesos distantes y aparentemente inconexos.

Creemos también que las síntesis se elaboran con mayor rapidez, tanto que pareciera que los análisis previos son instantáneos.

Estas capacidades hiperdesarrolladas, que seguramente el estudiante utilizará en su desempeño laboral futuro, resultarán asociadas a una cosmovisión más amplia y comprensiva, lo que reportará indudables beneficios para la convivencia en paz y armonía, en un medio ambiente preservado por todos y para todos.

U N I D A D 3

TECNOLOGIA, COMPUTACION Y TELEMATICA

CONCEPTO DE TECNOLOGIA

El hombre, disconforme con las limitaciones que le imponía su propio cuerpo, inventó la tecnología. Así, todas las herramientas que ha creado, son prolongaciones perfeccionadas de sus sentidos, sus habilidades y sus capacidades.

Alargó sus piernas...

Preservó sus puños al golpear...

Sustituyó el dedo con el que hizo los primeros orificios...

Mejóro su visión...

Prolongó su cuerpo confortablemente.

Creó la computadora¹

Las computadoras están en todas partes.

Las encontramos en infinidad de lugares haciendo todo tipo de tareas. Son las **herramientas** más ampliamente usadas en el mundo de hoy.

Las computadoras son poderosas herramientas con las que el hombre ha extendido su mente, tornándola más eficiente.

Si Ud. está preocupado porque considera que pasará horas y horas intentando aprender la teoría de la tecnología informática para así poder operar la máquina que tiene delante, despreocúpese!

En esta unidad procuraremos brindarle el **conocimiento básico** para que pueda manejar correctamente su computadora, que finalmente es lo que a Ud. más le interesa . . . por el momento.

Qué es lo que pueden hacer las computadoras?

PUEDEN ayudarnos a trabajar con nuestras ideas, pero NO PUEDEN crear ideas propias.

PUEDEN ser muy rápidas y exactas, pero NO PUEDEN pensar por sí mismas.

PUEDEN manipular enormes, aunque limitadas, cantidades de información, pero

NO PUEDEN sacar conclusiones utilizando esa información.

Entonces, si una computadora es incapaz de pensar, cómo es que puede realizar predicciones meteorológicas?

Los seres humanos, como hemos visto y a diferencia de los animales, procuramos resolver los problemas con los que nos enfrentamos cotidianamente.

Así, a través de la historia, ha inventado métodos y aparatos respondiendo a esta necesidad de resolución: desarrolló importantes herramientas simbólicas y concretas, tales como:

- . **El lenguaje y la escritura que le permitió la comunicación inmediata y diferida.**
- . **La matemática y los números que le permitieron manipular cantidades, previa cuantificación del mundo.**
- . **Un amplio espectro de máquinas para controlar el medio ambiente y para fabricar productos útiles para su vida cotidiana.**
- . **Sistemas de comunicación que le permitieron mantenerse informado sobre lo que ocurría en su entorno próximo y distante, en su aldea y en el mundo.**

Muchas de estas invenciones fueron utilizadas para la resolución de problemas sociales o para la fabricación de productos, aunque luego resultaron útiles para resolver otras situaciones diferentes que aquellas para las que habían sido creadas.

Tal el caso de las computadoras que fueron creadas, originalmente, para resolver problemas específicos de los gobiernos y las industrias y que actualmente son utilizadas por casi toda la población para resolver situaciones comunes de su vida cotidiana.

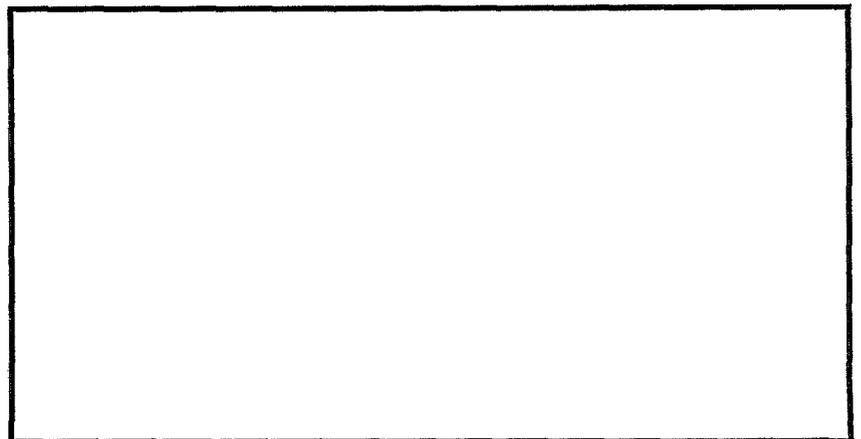
De qué manera las personas resolvieron algunos problemas, antes de la invención de las computadoras?

Le damos una pista:

Los indios del Perú, por ejemplo, inventaron los **equipos** - palabra que significa nudos- para contar. Eran grupos de cuerdas de colores con varios nudos de distinto valor.

EL SISTEMA

En el recuadro que sigue describa lo que para Ud. es una computadora.



Si Ud. escribió algo así como: « es una máquina con una pantalla y un teclado, con el que se pueden tipear palabras y números que aparecen en la pantalla; la información puede ser almacenada » no sólo describió una máquina sino que avanzó un poco más y describió un SISTEMA.

La computadora es la parte del sistema que procesa la información.

Un **sistema de informática** está compuesto por:

- Unidad central de procesamiento (CPU, sigla producto de la denominación inglesa).
- Chips de memoria..
- Elementos periféricos, que se utilizan para el control y la comunicación con la CPU.
- Listas de instrucciones que le transmiten a la CPU qué tareas quiere Ud. que ella realice y de qué manera prefiere que lo haga.

CPU + chips de memoria + periféricos	listas de instrucciones o sistemas operativos y/o programas.
HARDWARE	SOFTWARE

Expresado de otra manera:

HARDWARE+SOFTWARE	Sistema Operativo Programas Utilitarios Concepto Archivo
--------------------------	--

CPU Y PERIFERICOS	Unid. Entrada	teclado mouse
	Unid. Salida	monitor impresora
	Unid. Entrada/ Salida.	U.almace- namiento modem

El **HARDWARE** cumple cuatro funciones básicas:

- entrada
- procesamiento
- archivo
- salida de la información.

La única manera de aprender realmente lo que es una computadora es mediante la práctica constante con la máquina: sólo a través del uso continuo Ud. podrá apreciar las múltiples tareas de que es capaz.

HARDWARE El **cerebro de una** computadora es la unidad central de procesamiento.
La Unidad Central de Procesamiento (CPU) La CPU cuenta con un microprocesador. Este está **construido** sobre la base de una plaqueta de silicio diminuta - alcanza apenas el tamaño de la uña de un dedo- llamada «chip» , en donde se encuentra impresa toda la cadena de trabajo del ordenador -o computadora-. Algunas de las funciones que desempeña el microprocesador son:

- 1 - Coordina todas las actividades de la computadora.**
- 2- Lleva a cabo operaciones aritméticas como la suma o la resta.**
- 3- Lleva a cabo operaciones lógicas aplicando las comparaciones 'igual a', 'mayor que' y 'menor que'.**

La **INFORMACION** que procesa la computadora se considera en unidades denominadas Bits o Bytes.

El **BIT** es la mínima unidad de información. Esta información se transmite en lenguaje binario (0 y 1).

Un ejemplo permitirá una mejor comprensión de este lenguaje. Imaginemos que el número 1 representa un foco encendido, mientras que el número 0 representa el mismo foco pero apagado. Podemos idear un código utilizando sólo las variables encendido/apagado, de la misma manera en que el código Morse utiliza las pausas. Así, las microprocesadoras utilizan el lenguaje de encendido/apagado del transistor.

Como enviar un mensaje a un receptor cercano utilizando el código de encendido/apagado tomaría mucho tiempo -aún si el mensaje fuera breve-, existe una unidad de información mayor: el BYTE.

El **BYTE** es la unidad básica de información que contiene -8 bits. Esta unidad de 8 bits representa la combinatoria de 256 posiciones diferentes del 0 y el 1 del lenguaje binario. Así, la letra A se representa: 01000001.

Cada dígito tiene su correspondiente codificación binaria. Por lo tanto, podemos afirmar que si un dígito es una combinación de 8 bits y el resultado de esta combinación **da** lugar a un BYTE, entonces cada dígito equivale a un BYTE. Dentro del sistema también contamos con otras unidades de información mayores. Estas son:

1.024 Bytes 1 Kilobyte (Kb)
1.048.576 Bytes 1 Megabyte (Mb)
1.073.741.824 Bytes 1 Gigabyte (Gb)

La diferencia entre los distintos modelos de computadoras está dada por la cantidad de bytes de información que puede procesar al mismo tiempo: esta característica es fundamental para la rapidez del procesamiento de los datos,

La memoria Actualmente se poseen computadoras en versiones de 8, 16 y 32 bits.

Averigüe cuántos bytes procesa su ordenador.

La información que Ud. procesa se almacena en una **memoria**.

Existen dos tipos de memoria:

- **la memoria exclusiva para lectura llamada ROM (que en inglés significa read only memory);**

- **la memoria de acceso aleatorio llamada RAM (que en inglés significa random access memory).**

La memoria exclusiva para lectura (ROM) es estática. No se puede cambiar: se puede leer lo que se ha almacenado pero no se pueden introducir cambios puesto que la información está grabada de manera permanente en los microcircuitos (chips).

Los **datos se almacenan en discos rígidos o en disquetes.**

Esta memoria la provee el fabricante, es permanente y se la utiliza para almacenar las rutinas encargadas de manejar la BIOS (Basic Input Output System) que administra todo el sistema de periféricos.

La **memoria de acceso aleatorio (RAM) también recibe el nombre de memoria principal.** Cuando cargamos un programa en la computadora o creamos un documento, la información introducida mediante el teclado es almacenada en forma temporal en la RAM. Si apagamos la máquina sin haber 'guardado' **esos datos los perdemos. Es** por ello que también recibe el nombre de memoria volátil.

La memoria RAM es la encargada de almacenar **temporalmente** programas y datos; en ella se almacenan desde el sistema operativo hasta los utilitarios que utilizamos.

SUGERENCIA: Si está introduciendo información en su computadora, no espere a terminar el trabajo para 'guardarlo'. Hágalo a intervalos intermitentes, así se asegurará de no perder el trabajo realizado ante una eventual caída de la tensión o corte de la corriente eléctrica o cualquier accidente de manejo de la máquina.

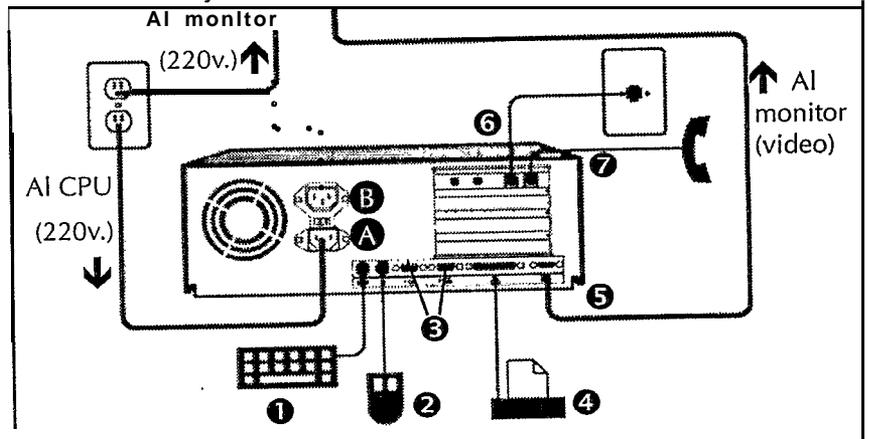
Veamos cómo operan ambas memorias.

Cuando encendemos la PC, la CPU (Unidad Central de Procesamiento) lee de la ROM las rutinas que se encargan de chequear la memoria RAM y las disqueteras, como también las que indican qué leer en el booteo; luego, estos archivos son almacenados en la memoria RAM. Si después Ud. carga un procesador de textos y con él edita un **documento, este se cargará en la memoria RAM.**

Los puertos o conexiones

Son las entradas que se encuentran en la parte posterior del gabinete de la CPU y permiten conectar a ella, por ejemplo, una impresora, la pantalla del monitor, un modem, un teclado, una tableta digitalizadora y un ratón (mouse).

Lo vemos mejor en la ilustración.

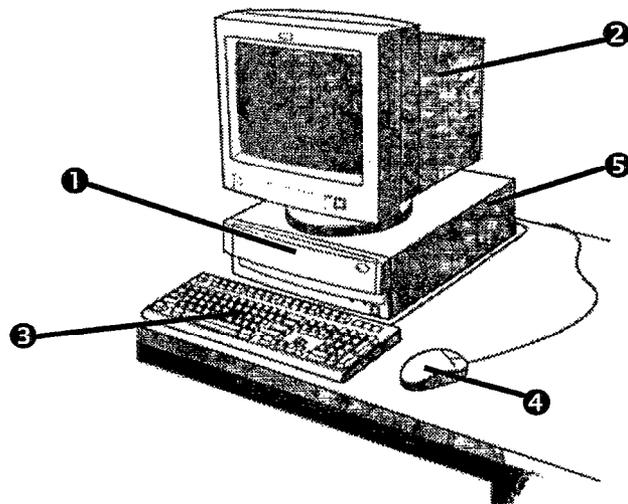


REFERENCIAS:

1. Port (puerto) serial del teclado
2. Puerto para MOUSE
3. Puerto COM1 / COM2
4. Puerto para impresora con interfaz CENTRONICS
5. Puerto para MONITOR SUPER/ULTRA VGA
6. Conector para línea telefónica
7. Conector para cable al teléfono

FUENTE:

- A: Conexión Macho CPU - Alimentación (entrada).
B: Conexión Hembra CPU - Alimentación (salida).
Así debe quedar conectado nuestro equipo



Dispositivos de Entrada y Salida de La Información

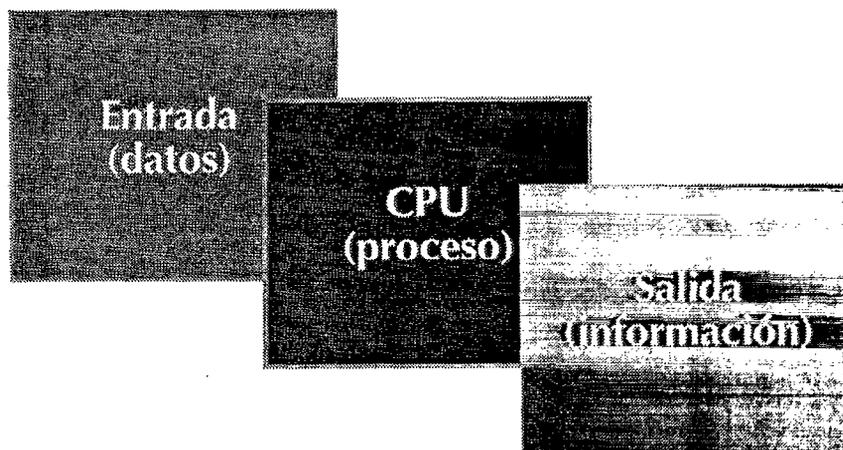
Dentro de la Red TELAR Ud. utilizará el siguiente equipamiento:

- 1 - Una computadora AT 486.
- 2 - Un monitor Ultra VGA
- 3 - Un teclado
- 4 - Un mouse
- 5 - Un modem

Sinteticemos la información	Sistemas de-tratamiento de la información que están en contacto con el ordenador en forma externa
PERIFERICOS	<p>ENTRADA Dispositivos encargados de recoger la información que será procesada por la computadora</p> <p>S A L I D A Facilitan la salida al exterior de los resultados obtenidos luego del proceso de la información que lleva a cabo el ordenador.</p>
CPU	<p>UNIDADES DE ENTRADA: Teclado - Mouse - Unidades de Almacenamiento Masivo</p> <p>UNIDADES DE SALIDA: Monitores - Impresoras - Unidades de Almacenamiento Masivo.</p>
Unidades de entrada de datos	<p>EL TECLADO La información se ingresa mediante el teclado a la CPU. Es el dispositivo de interacción fundamental entre el hombre y la máquina. Tiene el aspecto del de una máquina de escribir, con teclas de función y comandos adicionales.</p> <p>EL MOUSE Es un pequeño aparato que se conecta a la CPU y genera un indicador en la pantalla, que suplementa la acción del cursor. Cuando el cursor está activado, toma la forma de una flecha que apunta hacia arriba.</p>
Unidades de salida de la información	<p>EL MONITOR Esta pantalla permite una retroalimentación' instantánea a la persona que está trabajando en la computadora. La pantalla es como una ventana abierta sobre la memoria de la computadora. Este periférico interactúa con el hombre facilitándole la presentación visual de la información de salida y el control de las operaciones que está realizando.</p> <p>LA IMPRESORA Permite el acceso a la versión impresa de la información que tenemos almacenada en los archivos de la computadora.</p>
Unidades de almacenamiento masivo	<p>Son dispositivos utilizados para recoger enormes cantidades de información. Cuando ingresamos información a la computadora, esta, como ya vimos, puede ser almacenada temporalmente en la RAM. El almacenamiento en RAM puede hacerse en un dispositivo externo.</p>
Clasificación de las unidades de almacenamiento masivo para PC	<p>duros o rígidos disquetes de alta o baja densidad, flexibles discos ópticos. se utilizan principalmente para resguardar la información almacenada en discos duros.</p>

Unidades de disco Los DISCOS DUROS representan el soporte de la información y son discos rígidos magnetizados de alta capacidad.

Unidades de cinta Los DISQUETES son soportes de información constituidos por discos de plástico flexible recubiertos por una superficie magnetizable.
Creemos que con este diagrama facilitaremos la síntesis:



Tal como proponíamos antes: la mejor manera de aprender computación es practicando mucho el uso de la máquina, hasta encontrar las múltiples posibilidades que esta le ofrece.

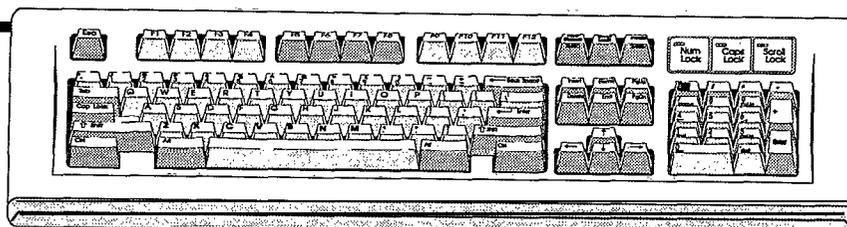
Ud. está accediendo a estos contenidos porque va a incorporarse, desde la escuela en la que está trabajando, a la red TELAR. De esta forma, Ud. se incluirá como usuario y prestador en la Red I*EARN Argentina.

Es importante que Ud. sepa que los grandes sistemas informáticos (y la red I*EARN es uno de ellos) SIEMPRE están en funcionamiento. Nunca apagan sus sistemas. Ud. puede conectarse con ellos mediante el simple trámite de tipear en su teclado la palabra clave (password) y en pocos momentos su terminal estará en línea con la central.

En cambio, en los microsistemas, como del que Ud. dispone, hay momentos de actividad y de descanso del hardware.

Para poder poner en actividad su sistema, es importante que conozca de qué manera debe hacerlo.

Una vez encendida la CPU, Ud. puede acceder a ella a través del teclado.



Cada teclado, como elemento privilegiado de entrada de información, tiene teclas especiales que controlan diversas funciones. Estas, a su vez, difieren de computadora a computadora, pero, en general, las siguientes se encuentran en la mayoría y se usan para cumplir las mismas funciones.

SHIFT Manteniendo esta tecla apretada mientras se presiona la correspondiente a una letra cualquiera, aparecerá el carácter impreso en mayúscula. Como en las máquinas de escribir, también las teclas de la computadora tienen caracteres escritos arriba y abajo de la misma tecla. Esto indica que para obtener el carácter superior, Ud. debe mantener apretada la tecla Shift. Ej.: Para obtener el signo \$ Ud. debe tipear la tecla correspondiente al número 4, pero manteniendo apretada Shift.

RETURN 0 ENTER En la mayoría de los software esta tecla se utiliza luego de haber tipeado datos o seleccionado un comando o instrucción. Su función es ordenarle a la computadora que cumpla la instrucción o que continúe con el paso que sigue en el programa.

BREAK Con esta tecla ordenamos a la computadora que se detenga. Debe ser utilizada con precaución porque pierde la información que se haya volcado hasta el momento y entonces hay que comenzar de nuevo todo el proceso.

CONTROL Al igual que Shift, la tecla de CTRL se utiliza en combinación con otras. Su función es remitir a ciertas instrucciones que están previstas en el sistema operativo. Por lo tanto, al tipear, por ej, Ctrl K, la computadora recibe la orden de imprimir.

TECLAS CON FLECHAS DIRECCIONALES Algunas computadoras tienen dos y otras cuatro teclas con flechas que señalan derecha, izquierda, arriba, abajo. Aprentando una de ellas Ud. puede mover el cursor en la dirección indicada. En otros software, esta función la cumplen teclas con letras.

ESCAPE (ESC) Su función varía según los programas. En algunos, por ejemplo, le permite detener la ejecución de la orden que se está llevando a cabo.

DELETE (DEL) Significa 'borrar'.

CAPS LOCK Con esta tecla Ud. obtendrá escritura en mayúsculas.

SOFTWARE Sin el software la computadora es un conjunto de piezas que no pueden producir nada por sí mismas. Es el software quien indica al hardware acerca de cómo debe hacer su trabajo, mediante instrucciones llamadas programas.

Podemos distinguir, principalmente, dos tipos de software:

1. El software de sistema le indica al hardware cómo efectuar sus operaciones fundamentales. Ej: cómo archivar los datos, cómo mandar a la pantalla la información.

2. El software de aplicación le indica al hardware cómo realizar tareas especiales, tales como procesamiento de palabras, procesamiento de datos, funcionamiento de video juegos, etc. Hay millares de software de aplicación. Los hay para utilizar en el mundo del trabajo, de la educación, de la recreación, el diseño, la simulación, etc.

Estos **software de sistema** (1) podemos subdividirlos en:

- **sistema operativo: es el que coordina las actividades de entrada, procesamiento, archivo y salida de la información. Esto significa tener en cuenta todos los elementos y todos los datos del sistema.**

- **software de sistema adicional o utilitario, que puede tener entrada desde un periférico. No todos los sistemas operativos pueden realizar todas las funciones necesarias. Es para suplir esta deficiencia que se han diseñado los utilitarios cuya función es el archivo y recuperación de la información.**

Con ambos sistemas combinados la computadora puede realizar casi todas las funciones que Ud. pueda precisar. Por ej.: sobre un sistema operativo MS-DOS puede montarse un Windows y luego un Page Maker con lo que Ud. obtiene la posibilidad de procesar gráficamente información y producir un libro o un diario, a su elección.

SISTEMA OPERATIVO Toda computadora tiene un sistema operativo que le permite coordinar las cuatro funciones básicas, que ya hemos nombrado.

Toda la información que ingresa debe ser prolijamente recibida y pasada por la CPU para su procesamiento. En la mayoría de las computadoras, la información que ingresa se puede controlar a través de la pantalla del monitor.

A medida que los datos son procesados por la CPU los resultados se envían a un dispositivo de salida (impresora, disquete o pantalla) o se almacenan en RAM. Esta última alternativa alivia de información innecesaria a la CPU quien puede abocarse a la tarea de procesar datos.

Una de las ventajas de tener un Sistema Operativo en Disco (DOS) es que puede permitir que diferentes computadoras utilicen el mismo software o que transfieran información entre una y otra (conferencia en línea).

EL PROCESADOR DE TEXTOS

La escritura es importante en la vida humana, ya que permite a las personas compartir y transmitir sus ideas, a través de cartas, conferencias, libros, artículos, etc.

Al tener funciones tan importantes se han realizado innumerables intentos para mejorar las habilidades en la escritura.

Uno de ellos es el proceso de la escritura considerado como compuesto por una serie de etapas o pasos.

Estas etapas son:

- . **pre escrito o elaboración del plan;**
- . **escritura o 'pasado en limpio por primera vez';**
- . **revisión (ortografía, sintaxis, estilo...)**
- . **elaboración del documento final.**

La computadora ha puesto a nuestra disposición una increíble herramienta: el procesador de palabras, que ha estimulado a las personas a escribir más porque lo hacen mejor.

Este software puede ser utilizado en cada una de las etapas que señalábamos anteriormente:

- . en la preescritura puede ayudar a bosquejar notas, pensamientos, etc., que luego Ud. convertirá en un plan general sobre la base del cual puede escribir su primer 'borrador';

- . en la revisión es donde el procesador de textos revela su gran utilidad, ya que es muy fácil corregir errores con sus funciones que le permiten mover, eliminar, cambiar de lugar, agregar palabras, oraciones, párrafos;

el procesador le facilita una presentación prolija y atractiva de su documento final.

Sin embargo, Ud. deberá recordar que:

EL PROCESADOR DE TEXTOS NO PIENSA POR UD. LA PLANIFICACION Y LA ORGANIZACION DEL TRABAJO SON SU RESPONSABILIDAD AL IGUAL QUE LA SELECCION DE INFORMACION Y LA ELECCION DEL ESTILO DE ESCRITURA.

ARCHIVOS

Cuando Ud. escribe un documento, la información que introduce se incorpora primero en la memoria temporaria (RAM). Esta información Ud. la puede controlar mediante la pantalla de su monitor.

Al generar un documento nuevo, lo primero que Ud. debe hacer es colocarle un NOMBRE.

Este nombre, que responderá o no a una clave que sólo Ud. conocerá, le permitirá encontrarlo en el directorio (catálogo) de documentos que ya haya generado. De esta forma, puede recuperar la información introducida cuando lo desee.

Reiteramos aquí una sugerencia que le hicimos anteriormente: es conveniente que 'guarde' la información cada quince minutos de trabajo, no más. Esto le permitirá evitar enojosas pérdidas de información y tiempo cuando acontecen situaciones tales como corte del suministro eléctrico, descenso de la tensión, presión accidental de una tecla que 'borra' el trabajo realizado, etc.

'Guardar' la información sólo requiere de la presión de una o dos teclas. La computadora lleva a cabo la tarea en segundos. Hay otras dos maneras de proteger su trabajo:

1- Ud. puede hacer una copia de su archivo o
2- Ud. puede copiar todo el disquete con toda la información que contiene (este procedimiento recibe el nombre de BACKUP).

- *Cómo puede ayudarle a organizar sus ideas el procesador de textos?*

- *Cómo lo ayuda a escribir su plan de trabajo el procesador de textos?*

- *De qué funciones del procesador de textos Ud. se vale para realizar correcciones menores en su trabajo?*

- *Cuáles son las tres maneras que puede usar para proteger la información que introdujo?*

- *Por qué razón el procesador de textos estimula más y mejores revisiones de los documentos?*

BASES DE DATOS El principal producto de la actividad intelectual humana es la **INFORMACION**. El hombre, a través de su historia, ha producido enormes cantidades a las que se remite cada vez que precisa avanzar en sus conocimientos. Para poder acceder a ella con facilidad, el hombre también inventó diversas formas de almacenamiento y recuperación. Recuerda Ud. la Biblioteca de Alejandría?

Procuraremos, ahora, acceder al estudio de un poderoso software para organizar y usar información: los sistemas de bases de datos.

La información que ingresa a una computadora se denomina DATO.

Son **datos** los resultados de una estadística, las calificaciones de las pruebas, las poesías de Pablo Neruda, la composición geológica del macizo andino, etc.

Un ejemplo aclarará estos conceptos:

En su escuela elaborarán una base de datos con los alumnos que asistieron a ella desde su creación. Considerarán las siguientes categorías de información (archivos) para organizarla: orden alfabético por apellido (hasta tercera letra); fecha de nacimiento (día, mes, año) calle y barrio de residencia; calificaciones obtenidas en lengua, matemática, ciencias sociales y naturales; inasistencias con discriminación de causa.

Como puede observar, la utilización de la computadora le permite acceder a esta información en forma casi instantánea. Piense solamente cuánto tiempo le tomaría buscar esta información manualmente.

Mediante una terminal conectada a una red internacional, Ud. puede acceder a información archivada en bases de datos de cualquier lugar del mundo, en cualquier momento y en forma instantánea.

Si bien más adelante Ud. tendrá la posibilidad de crear su propia base de datos, al incorporarse al Proyecto TELAR Ud. también se está incorporando a una base de datos preformada.

La unidad estructural más grande de una base de datos se llama **archivo**.

Un archivo contiene todos los datos que Ud. pueda incorporar sobre un determinado tema. Nos remitimos al ejemplo de los alumnos de la escuela.

Los archivos están compuestos por **registros**. Un registro contiene toda la información sobre uno de los ítems listado en su archivo. Ej: Ud. tiene todos los datos de cada uno de los alumnos de la escuela.

Los registros están divididos en **campos**. Estos son espacios en el registro donde Ud. puede incorporar la información que quiere sobre cada ítem de su registro. Ej: Ud. puede acceder al campo de la fecha de nacimiento de los alumnos, para modificar la correspondiente a Jorge Díaz, que había sido asentada erróneamente.

Concretamente, una base de datos puede verse como una matriz con filas y columnas, en donde cada fila representa los datos de un elemento en particular de la base (en nuestro ejemplo, un alumno de la escuela) y cada columna representa a un tipo de dato compartido por todos los elementos de la base (en nuestro ejemplo, los apellidos de los alumnos).

Recuperación de información

Hay tres maneras de recuperar información:

1- Volver a pasar la información por la pantalla, sin alteraciones. Los datos se ven de la misma manera en que fueron entrados. (review)

2- Búsqueda significa solicitar a la base de datos una selección determinada de la información guardada. Ej: de todos los datos de alumnos, Ud. solicita sólo el listado de aquellos que obtuvieron promedio mayor a 8 puntos en lengua.

3- Clasificación, que le permite ordenar sus registros de diferentes maneras: puede hacerlo en orden alfabético, por orden de códigos que Ud. haya creado (fechas de nacimiento, letras iniciales de los nombres, combinación de algunos datos, etc.), o de la forma que su imaginación le dicte. Ud. debe diseñar de antemano su base de datos, si desea que la información incorporada le resulte útil; sólo podrá recuperar información si, y sólo si, la guardó previamente de alguna manera.

PLANILLA DE CALCULO ELECTRONICA

Las computadoras se inventaron para ser calculadoras.

Evolucionaron desde las calculadoras más simples y sencillas (ya vimos el quipo y podemos recordar los ábacos, originarios de la China y datados 500 a.C.).

Hoy, un software llamado **planilla de cálculo electrónica** hizo que las microcomputadoras crecieran en popularidad: tanto las personas como las organizaciones, descubrieron que estos programas pueden ayudarlos a planificar, manejar datos y presentar resultados más eficientemente.

Pero, ¿qué **es** esta mágica **planilla de cálculo electrónico**?

A diferencia del procesador de texto y de las bases de datos, el uso de esta planilla no forma parte de nuestras experiencias comunes.

Una planilla de cálculo se parece a lo que los contadores prepa-

ran cuando tienen que presentar un balance.

Está compuesta de **columnas y renglones (filas)** dentro de los cuales Ud. puede entrar nombres y números.

Un programa de planilla de cálculo actúa como un calculador electrónico. Operan rápidamente. Pueden hacer cálculos que dependen del resultado de otros cálculos. Pueden hacerlos en cientos de agrupaciones de datos diferentes al mismo tiempo. Ud. puede cambiar los valores de alguna columna y/o renglón y el programa volverá a recalcular, cambiando los resultados: parciales y totales instantáneamente.

Los programas de planillas de cálculo le permiten a Ud. desplegar los resultados de su trabajo prolija y claramente.

Algunos programas están integrados con gráficos, procesadores de textos y bancos de datos para permitirle generar un producto final bien terminado, completo, con tablas, gráficos y diagramas.

LOS GRAFICOS

El procesador de textos, la base de datos y la planilla de cálculo, son complejizaciones de tecnologías que se habían inventado antes que la computadora misma.

Sin embargo, tenemos dos exponentes de la tecnología del siglo XX: los **gráficos**, que son el resultado de la combinación de video y computadora y las **telecomunicaciones**, que son el resultado de la unión del teléfono y la tecnología informática. Los gráficos se encuentran en diferentes programas de software: tanto en los 'soft' de entretenimientos, como en la educación y en el mundo de los negocios, encontramos los gráficos y sus diversos componentes.

Podemos usarlos para simular condiciones de proceso, para determinar la resistencia de materiales, para observar la composición de las diferentes capas de la tierra, para ver de qué manera funciona el cuerpo humano.,'

Pero también podemos utilizarlos para presentar claramente datos que son resultados de investigaciones o procesos que se están desarrollando.

TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD CLORAL

Hasta ahora nos preocupábamos por el estado de las carreteras. El transporte terrestre de personas y cosas (incluido el dinero) mantuvo desvelado a los gobernantes. Hoy, es la construcción y acceso a las autopistas electrónicas lo que preocupa seriamente a los gobernantes.

En agosto de 1992, el huracán Andrés destruyó buena parte del sur de Estados Unidos.

En la ciudad de Los Angeles, el sismo del año pasado dejó a la población con sus vías de comunicación terrestre casi totalmente destruidas.

Ante semejantes 'situaciones límites', los gobiernos tomaron la decisión de implementar, rápidamente, algunas estrategias que estaban en proceso de desarrollo: las telecomunicaciones aplicadas al trabajo y los servicios.

Ante la dificultad que los empleados tenían para trasladarse desde sus hogares a los lugares de trabajo, ante la dificultad

para acceder a los centros de compras, bancos, bibliotecas y otros lugares prestadores de servicios, la solución más práctica resultó aprovechar la red telefónica existente y la presencia de computadoras en casi todos los hogares. Así, la Asociación de Enlazamiento Electrónico de Emergencia ha dado a luz una nueva forma de vivir y trabajar: desde su casa, cómodamente instalado, utilizando su teléfono, su fax y su "máquina".

¿QUE ES UN BBS?

Al comienzo, eran las computadoras aisladas. Cada usuario estaba solo, frente a su pantalla. La computadora era símbolo de incomunicación. Nadie pensaba en ellas como medio de comunicación. Pero entonces, las computadoras comenzaron a comunicarse entre sí.

¿Cómo pueden comunicarse las computadoras entre sí?

Principalmente de estas dos maneras:

1- Integrando a la computadora un modem, con un programa de comunicaciones, enlazado a una línea telefónica. Las telecomunicaciones que Ud. establezca de este modo resultarán **on line**.

2- Con los mismos elementos anteriormente nombrados, pero, además, integrándose a un **Bulletin Board System (BBS)**. Esto le permitirá establecer comunicaciones on line y, también, diferidas.

El término on line tiene diferentes significados:

- en sentido restringido se refiere a la conexión de una computadora con una línea telefónica;

- en sentido amplio, se utiliza para significar cualquier información que se recibe mediante la computadora: compras por computadora, bancos electrónicos (Banelco), reservas de pasajes y compras de entradas para espectáculo, etc.

¿Qué pasaría si Ud. pudiera encender su computadora y con ello abrir las puertas de la biblioteca más grande del mundo?

El término BBS, cuyo significado ya explicitamos, hace referencia a un **servicio** al que podemos llamar si tenemos nuestra computadora conectada a una línea telefónica mediante un modem y contamos con el programa de comunicaciones correspondiente.

Si deseamos comunicarnos con otro usuario o dejar un mensaje o utilizar alguna de las otras opciones que ofrece el servicio, sólo debemos llamar, utilizando nuestro código de usuario y nuestro **password** (palabra clave). Allí nos atenderá la computadora del BBS quien nos ofrecerá el menú de opciones que posee.

Actualmente, en algunos países, casi lo que Ud. se imagine puede ser convertido en un servicio que se ofrece mediante las telecomunicaciones. Ud. puede acceder a algunas de estas redes de servicio en forma gratuita, mientras que para ser usuario de otras debe abonar un canon y utilizar un manual que le será provisto, ya que la operación de las mismas no ha sido estandarizada.

Los BBS se utilizan para intercambiar mensajes entre usuarios (**correo electrónico**) y para dejar o recibir mensajes en forma diferida (sistema monousuario: un solo destinatario a la vez). Ud. puede dejar mensajes **públicos o privados**. Los mensajes privados van dirigidos a un usuario en particular. Los mensajes públicos, en cambio, se envían poniendo como destinatario ALL, que significa que está dirigido a todos los usuarios. Este es uno

de los principales atractivos del servicio: dejar o recibir mensajes de personas a las que ni siquiera se conoce, intercambiar con ellas nuestras inquietudes y experiencias, nuestras investigaciones y preocupaciones, nuestras expectativas.

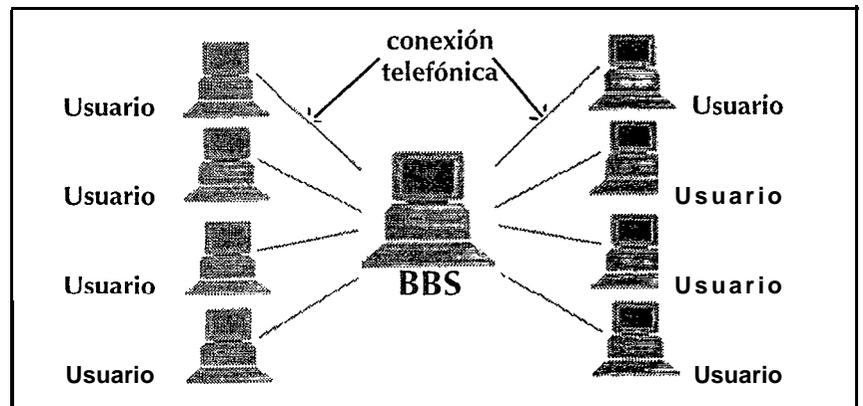
Los sistemas pueden ser **monousuarios o multiusuarios**.

Ya dijimos que los BBS monousuarios nos permiten comunicarnos con una sola persona por vez.

En cambio, los sistemas multiusuarios, en donde el BBS está conectado a 15, 20 o más líneas telefónicas, nos permiten conectarnos con varios usuarios a la vez.

A esta posibilidad se la llama **teleconferencia**.

Las posibilidades que tiene esta modalidad de comunicación telemática son incontables: los usuarios pueden relacionarse entre sí intercambiando mensajes on line (en el acto), pueden reunirse todos y conversar grupalmente, pueden juntarse para participar, cada uno desde su casa, de determinados juegos. Si, por ejemplo, estamos participando de una conversación grupal y deseamos profundizar algún tema con un usuario determinado, podemos convidarlo a participar de una «charla privada» mediante el simple recurso de invitarlo a CHAT (charla en inglés). Si él (o ella) acepta, ambos se aíslan respecto del resto de los usuarios y pueden compartir otras cosas.



EN RESUMEN, ¿QUÉ PUEDE HACER CON LAS TELECOMUNICACIONES?

Correo electrónico: Puede enviar un mensaje privado a cualquier usuario, a través del BBS. Este mensaje quedará almacenado hasta que el usuario entre al sistema y lo lea.

Los mensajes privados se llaman **E-MAIL**.

Puede también enviar un mensaje público a todos los usuarios. Los mensajes públicos se llaman **BOLETINES**.

Transferencia de archivos: Puede conectar su computadora directamente a otra y puede transferir documentos de una a otra sin intermediar el BBS.

Conferencia en línea: Puede intercambiar ideas sobre un tema. Lo que escribe en el teclado aparecerá en las pantallas de las computadoras conectadas simultáneamente, **en conexión directa.**

Buscar información: Puede conectarse a una base de datos pagada (DELPHI, por ej.) o puede crear en su comunidad, su propia base de datos, ingresando la información que le interese y que guardará a disposición de todos los usuarios, a través del BBS.

Las computadoras, como decíamos anteriormente, fueron asimiladas a conceptos de incomunicación y aislamiento: el operador trabajaba incansablemente frente a la máquina, creando un microclima particular entre él y 'su' aparato.

Pero en 1950 se crea el modem y se inician las primeras experiencias de enlace de computadoras, aunque hubo que esperar hasta la década del setenta para enlazar a distancia todo tipo de computadoras y periféricos.

En 1958 la Fuerza Aérea de USA desarrolla el primer proyecto teleinformático; en la década del sesenta aparecen los lenguajes de programación interactivas y los sistemas operativos conversacionales que fueron los pasos iniciales, junto con los satélites de comunicaciones y las tecnologías de conmutación de paquetes de información, para la unión definitiva de las telecomunicaciones y la informática.

Es en la década de los setenta que aparecen las redes, los protocolos y las arquitecturas teleinformáticas, unidas ellas a la evolución de la conectividad que mencionábamos anteriormente. También en este momento aparecen las redes de área local (LAN) que permiten la interconexión de equipos dentro de un entorno reducido (edificio, escuela, etc.)

En los ochenta, con la popularización de las computadoras personales (PC) el desarrollo teleinformático no tiene fronteras: aparecen el telefax, el teletexto, el videotexto, la terminal bancaria en el domicilio particular, las redes digitales que prestan servicios especializados compuestos por información integrada con voz, texto, imagen y datos.

En esta década, las computadoras ya son consideradas Commodities, es decir, mercancías o artículos de consumo. Los costos de hardware se han reducido lo suficiente como para pensar en desarrollos más sofisticados, tales como la multimedia, y en tecnologías de abaratamiento del uso de redes, tales como las Redes Digitales de Banda Ancha que transmiten 155 millones de bits de información por segundo!

En nuestro país dos de las grandes redes en funcionamiento son ATINA, que utiliza un nodo ubicado en la Cancillería y la red ARPAC propiedad de STARTEL que es una compañía integrada por las dos mayores prestadoras de comunicaciones: Telefónica y Telecom.

La red TELAR que Ud. integra, está comunicada, a través de diferentes nodos de la red ARPAC con el BBS ubicado en Puerto Madryn y a través de ellos, Ud. podrá salir al exterior y comunicarse con un usuario de USA, Venezuela, Rusia o el

destino que elija.

Consideramos que con la información que hemos proporcionado hasta aquí, estamos -Ud. y nosotras- en condiciones de abordar aspectos más técnicos de las telecomunicaciones.

Hemos pretendido introducirlo amablemente en una temática poco conocida y suponemos que su 'base de datos' ya está lo suficientemente provista como para interactuar exitosamente con los contenidos que siguen.

¿COMO ES UN SISTEMA TELEMÁTICO?

Si recordamos aquella definición de sistema que dice: **sistema no es un conjunto de partes que se suman sino un todo de elementos que se articulan entre sí para lograr un objetivo previamente determinado**, comprenderemos por qué al hablar de telemática, estamos haciendo siempre referencia a un sistema.

Así, el sistema telemático está compuesto por hardware y software que se articulan para satisfacer determinadas necesidades de transmisión de datos.

ESQUEMA BÁSICO DE UN SISTEMA TELEMÁTICO

Un sistema telemático está compuesto por un PROCESADOR CENTRAL (Host), un PROCESADOR DE COMUNICACIONES (Front-End) que lo auxilia en las tareas de gestión de comunicaciones y, en el otro extremo, una TERMINAL remota. Entre ambos términos se encuentra la red de telecomunicaciones que tiene ubicados en cada uno de sus extremos, sendos modem que codificarán y decodificarán la información que será transmitida.

Describiremos brevemente cada componente:

Procesador Central

También llamada SISTEMA CENTRAL, es la computadora que procesa la mayor cantidad de información dentro del sistema telemático, representan los verdaderos 'cerebros' del sistema.

Procesador de Comunicaciones

También llamado UNIDAD DE CONTROL DE LAS COMUNICACIONES, es una interfase entre el sistema central y la línea de comunicación de datos que permite a la computadora desentenderse de las cuestiones relativas a este paso del proceso telemático.

El Modem

Como vimos en la unidad anterior, el nombre de este elemento representa la unión de las palabras que denominan sus principales funciones (modulador-demodulador). Para ser más precisas, podemos agregar que las funciones del modem son:

Convertir una señal digital en analógica.

: Reconvertir la señal analógica recibida en señal digital.

. Detectar errores que pueda tener la transmisión.

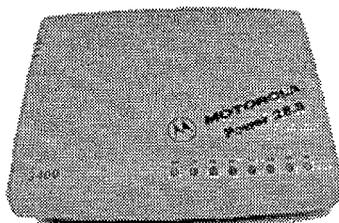
. Corregir los defectos que tengan las líneas telefónicas mediante circuitos compensadores.

Es por ello que resulta importante la elección del modem, ya que así como Ud. tiene un límite físico para la cantidad de palabras que puede oír en un segundo, el modem tiene un límite para la cantidad de información que pueden transmitir y recibir en ese mismo lapso. La velocidad de transmisión de

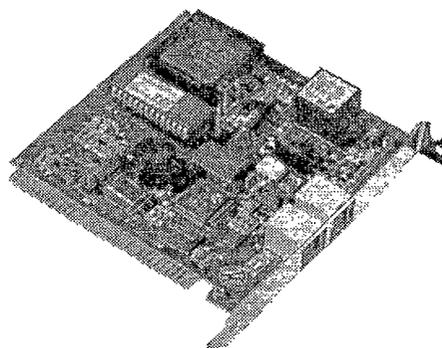
un modem se mide en **bps (bits por segundo)**. El término bit (que analizamos en la unidad anterior) se suele confundir con **baudio** y a veces se utilizan indistintamente.

En la computadora **486** que Ud. tiene en la escuela, se ha instalado un modem con conexión a **2400** bps.

Existen modem externos y otros que se instalan dentro de la computadora (internos).



Modem externo



Modem interno

TERMINALES

Es un dispositivo capaz de transmitir o recibir información desde o hacia una computadora. Puede ser una pantalla con un teclado, una impresora u otra computadora.

Le agrada este modelo? Es una computadora portátil provista de modem...

Ahora bien, **la información** que transmitimos o recibimos debe ser adaptada al medio de comunicación, es decir, **debe ser codificada**.

Codificar significa traducir la información que tenemos en un alfabeto fuente a otro que llamaremos alfabeto destino. El código que utilizamos representa la relación de correspondencia entre los símbolos de uno y, otro alfabeto.

Actualmente se utiliza el código ASCII de 7 u 8 bits. El primero tiene 128 caracteres mientras que el segundo suma 256.

A continuación incluimos la tabla de conversión del código ASCII de 7 bits y la correspondiente a los caracteres de control.

CODIGO ASCII DE 7 BITS:

bits	654							
3210	000	001	010	011	100	101	110	111
0000	NUL	DLE	SP	0	@	P		p
0001	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0010	STX	DC2	«	2	B	R	b	r
0011	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0100	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0101	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0110-	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0111	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1000	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1001	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1010	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1011	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1100	FF	FS	,	<	L	\	l	|
1101	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1110	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1111	SI	US	/	?	0	-	o	DEL

CARACTERES DE CONTROL

NUL NULL (carácter nulo)

SOH Start of Heading (comienzo de cabecera)

STX Start of Text (comienzo de texto)

ETX End of Text (final de texto)

EOT End of Transmission (fin de transmisión)

ENQ Enquiry (petición de transacción)

ACK Acknowledge (reconocimiento de transmisión)

BEL Bell (señal audible)

BS Backspace (retroceso)

HT Horizontal Tabulation (tabulador horizontal)

LF Line Feed (avance de línea)

VT Vertical Tabulation (tabulador vertical)

FF Form Feed (avance de página)

CR Carriage Return (retorno de carro)

so Shift Out (quitar desplazamiento de bits)

SI Shift In (poner desplazamiento de bits)

DLE Data Link Escape (escape de enlace de datos)
DC1 Device Control 1 (control de dispositivo 1)
DC2 Device Control 2 (control de dispositivo 2)
DC3 Device Control 3 (control de dispositivo 3)
DC4 Device Control 4 (control de dispositivo 4)
NA Negative Acknowledge (transmisión negativa)
SYN Synchronous Idle (espera sincrónica)
ETB End of Transmission Block (fin de bloque de transmisión)
CAN Cancel (cancelar)
EM End of Medium (final del medio)
SUB Substitute (sustituto)
ESC Escape (escape)
FS File Separator (separador de archivo)
GS Group Separator (separador de grupo)
RS Record Separator (separador de registro)
US Unit Separator (separador de Unidad)
DEL Delete (borrar)

¿COMO PUEDEN SER LAS REDES DE TRANSMISION DE DATOS?

Tipos y organización de las redes

Así como primero fueron las computadoras aisladas y luego las interconectadas, también primero fueron las interconexiones locales y luego las expandidas.

La computadoras pueden conmutar (transmitir información codificada) datos configurando diversos tipos de relación.

La relación entre computadoras que actúan como terminales unitarias (una, dos, tres o más) se denomina **conexión punto a punto**.

Pero cuando la cantidad de terminales es superior es preciso incorporarse a una red de conmutación.

Estas redes están compuestas por un conjunto de **nodos** interconectados entre sí que transmiten la información de uno a otro hasta llegar a los equipos que están conectados como terminal.

Cuando deseamos transmitir una información desde una terminal a otra remota, es preciso **encaminar o 'rutear'** el mensaje a través de los diferentes nodos que tendrá que atravesar hasta llegar a destino.

La técnica de **conmutación de paquetes** utiliza el transporte telemático de porciones limitadas de información. Un mensaje de gran longitud es dividido en 'paquetes' de determinada cantidad de caracteres. Luego, el mensaje se transmite a través de los diferentes nodos de la red utilizando tablas de encaminamiento o 'Tuteos'. Los nodos reciben el mensaje, lo almacenan y luego lo transmiten al siguiente hasta llegar a destino. Transmitiendo paquetes de tamaño limitado se aprovechan mejor los circuitos telefónicos,

- BIBLIOGRAFIA
- ALCALDE, Eduardo - GARCIA TOMAS, jesús: **Introducción la Teleinformática**, McGraw-Hill Editora, Madrid, 1993.
- DUBLIN, Peter - KELMAN, Peter: **Computer Literacy**, Ma Millan Editora, USA, 1986.
- REVISTA «PC **Users**» Nros. 25,26,29,33 (mayo 1993 a ener 1994)

PROYECTO 3

DESARROLLO DE LA
INFORMATICA
EDUCATIVA EN EL
NIVEL SECUNDARIO

PROGRAMA I

MEJOR EDUCACION
PARA TODOS

PLAN SOCIAL
EDUCATIVO

ACCIONES
COMPENSATORIAS
EN EDUCACION

Red TELAR

MODULO II



Ministerio de Cultura y
Educación de la Nación



Fundación Evolución
Centro F*EARN Argentina

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación

Lic. Susana Decibe

Secretaría de Programación y Evaluación Educativa

Dr. Manuel García Solá

Subsecretario de Políticas Compensatorias

Lic. Lucrecia Tulic

Directora Nacional de Programas Compensatorios

Lic. Irene Kit

ESTA PROPUESTA DE COMUNICACIÓN DOCENTE ENMARCADA EN EL PLAN SOCIAL EDUCATIVO, ES FRUTO DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN Y I*EARN.

AUTORAS: Ana María Schmid - Lidia Wouters
Asociación Argentina de Educación a distancia

ASESORES: **I*EARN Argentina;**
Rosa Aguila - Daniel Grisolia - Paula Perez - Viviana Larreguy - Susana Rossio - Adriana Vilela - Padre Cesáreo Campos - Fernando Cadenasso - Alicia Caglioti Marcela Urcola - Teresa Gurpide - Ma. Antonia Villanueva - Elena García - Rubén Duarte - Alicia Young

Este material ha sido expresamente elaborado para su uso en las acciones de perfeccionamiento docente que se llevan a cabo en el Plan Social Educativo, dentro del Proyecto "Desarrollo de la Informática Educativa" para la configuración de la Red TELAR (Todos en la Red).

LAS COMUNICACIONES EN LA SOCIEDAD DEBEN SERVIR, COMO LOS ELECTROCARDIOGRAMAS, PARA TRANSMITIR LOS LA TODOS DE AMOR DEL CORAZON HUMANO.

DANIEL REYES

Estimados docentes

A través de estas palabras nos sumamos a un proceso de reflexión y debate en el que nos encontramos los docentes y técnicos en educación: “¿computadoras en la escuela?”, si, no ¿Por qué?, ¿Cuáles son los alcances de la incorporación de la informática en la educación?.

Ya no es posible poner en duda que cada vez son más los campos de la actividad humana en los que aparece asociada la computadora. El desarrollo de la informática implica una transformación drástica de paradigmas científicos y tecnológicos por lo que son reales las consecuencias de aislamiento y desigualdad de oportunidades que implicaría desconocer los cambios que producen en el mundo las tecnologías derivadas de la electrónica.

La computadora es un instrumento con la capacidad de interactuar con el hombre en un tiempo real, inmediato y fluído. Vinculando con sus estructuras intelectuales de una manera tal que constituye un instrumento de características únicas. Es así que genera una aceptación prácticamente masiva como respuesta a su existencia y una avidez cada vez mayor por incorporarla a la vida cotidiana de organizaciones e individuos.

Es dentro de este contexto que se hace necesario plantear cambios que instalen al sistema educativo a la altura de los desafíos del mundo en que viven los niños y adolescentes de hoy.

Este planteo merece una reflexión en relación al rol del docente. Sabemos que la utilización de la computadora y su aplicación pedagógica, requiere de un gran esfuerzo por parte de los adultos que conducen los aprendizajes pues implica un proceso de adaptación y capacitación a sus peculiares características. Muchas veces las condiciones para que esto sea posible no están facilitadas o lo que es más grave, está seriamente obstaculizadas por contextos sociales adversos.

Sabemos que el desafío que por si mismo implica incorporar a la informática en la escuela tiene una relevancia aún mayor en la realidad de las escuelas incluidas en el Plan Social Educativo. Pero también es una manera concreta de aportar a mejorar las oportunidades de acceso a tecnologías de avanzada que presentan los jóvenes de sectores sociales desfavorecidos.

Incorporando el gabinete de computación en la escuela y organizando acciones de capacitación, los estamos invitando a la construcción conjunta de estos nuevos conocimientos y a la investigación e indagación de experiencias compartidas con la comunidad educativa. También constituye una propuesta a incluir los diferentes usos de la computadora en la educación, como objeto de estudio en sí mismo, como recurso didáctico o como instrumento de ayuda al trabajo intelectual

INDICE

¡Tenemos el agrado de presentarles al entorno Windows!	7
¿Qué significa Windows? ¿Cómo ingresar a Windows?	8
¿Qué representan los íconos?	10
Iconos de grupo	11
El administrador de archivos	12
Grupo Accesorios	15
La historia de una ventana.....	16
Red Telar; Instalación de Wincomm Lite	17
Instalación del programa O.L.X.	20
Guía de comunicaciones	20
Incorporación de archivos QWK	22
Camino al funcionamiento	22
Abrir nuevas carpetas	23
Guardar mensajes	24
Nueva propuesta	25
Responder a una propuesta existente	26
Selección de conferencias	27
Archivos IEARN.REP..	28
Ventana de Packet	29
Ventana Message Index	30
Mensajes	31
Glosario	33

¡TENEMOS EL AGRADO DE PRESENTARLES AL ENTORNO WINDOWS'

El Microsoft Windows es un sistema de software que funciona sobre MS-DOS, para crear una interfase gráfica de usuario, visualmente agradable, con una gran variedad de aplicaciones y de muy sencilla operación.

No es un sistema operativo, es decir, no es un programa de control de computadora que se encuentra en la ROM y se carga en forma automática al prender la máquina.

Windows permite un diálogo interactivo entre el sistema y el usuario a través de los íconos que siempre aparecen en la pantalla.

Lo interesante de este Sistema es que:

1. **Evita la memorización de instrucciones:**
Los íconos y menús desplegables representan las acciones que podemos realizar con la sola selección de uno de ellos, mediante mouse o teclado.
2. **Evita el aprendizaje de procedimientos:**
Con los menús y las ventanas desplegables las etapas de carga de datos, procesamiento y obtención de resultados se realizan simultáneamente.
3. **Presenta elementos de uso cotidiano:**
En el 'escritorio' de su PC aparecerán todos los elementos que le hacen falta para trabajar: agenda, bloc de notas, reloj, calculadora y los reconocerá fácilmente por medio de los íconos.
4. **Resulta estéticamente agradable:**
Esto es consecuencia de reemplazar la pantalla de texto por la pantalla gráfica.
5. **Permite que varios programas funcionen simultáneamente:** Al poseer distintas ventanas que pueden abrirse simultáneamente, es posible realizar trabajos cooperando entre diferentes programas con lo que se aumenta la productividad.

¿Qué significa Windows?

¿Cómo ingresar a Windows? Sentado frente a su computadora, realice, en el orden prescrito, las siguientes acciones:

- 1- Encienda el equipo.
- 2- Responda al requerimiento del punto de interacción del

DOS (C:/>) con:

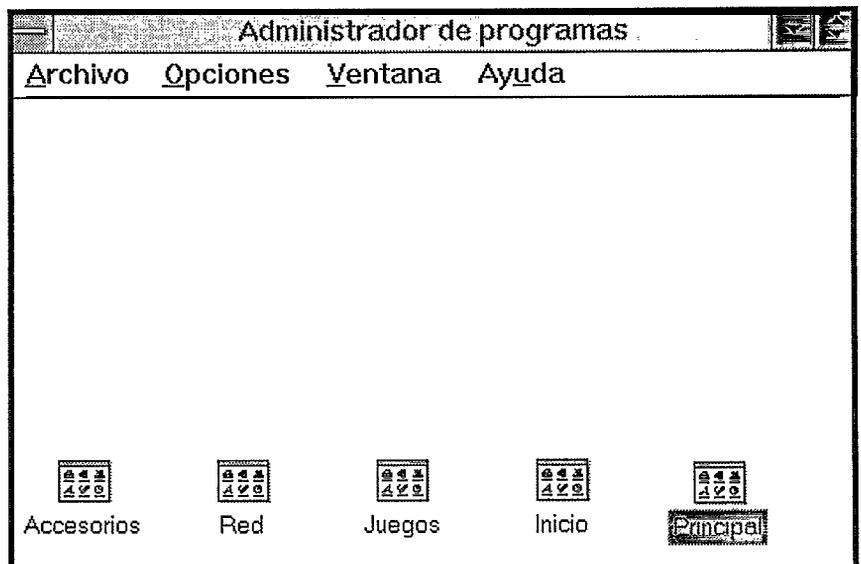
WIN <Enter>

A continuación, aparecerá el logo del programa.

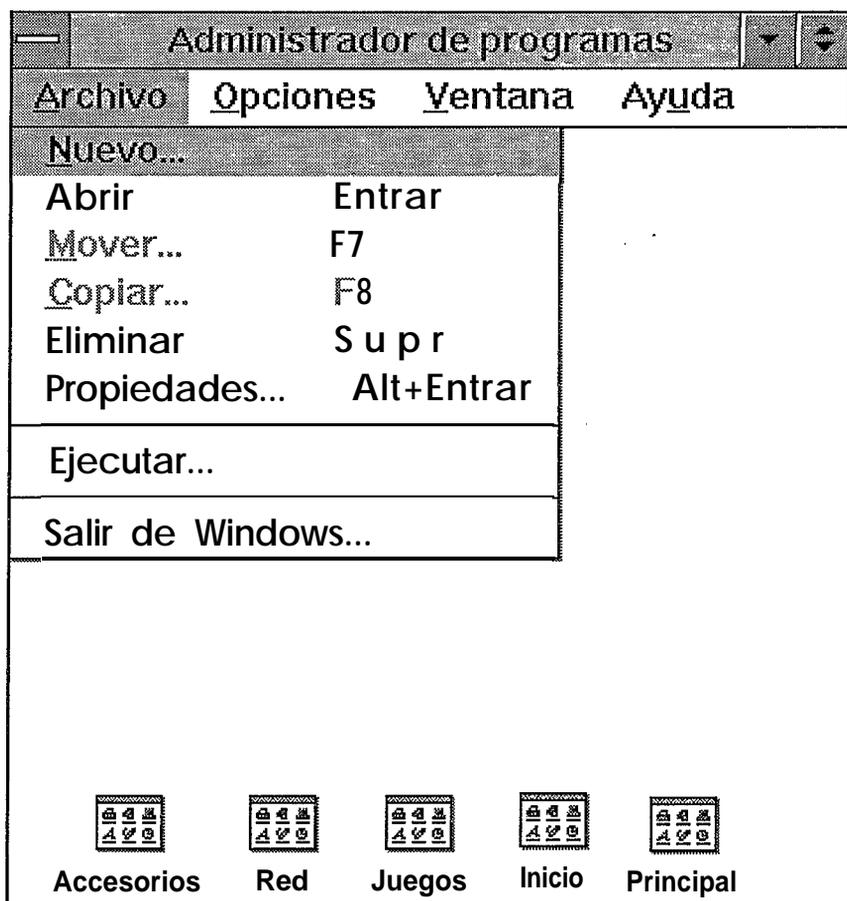
Luego del logo del programa aparecerá un reloj de arena que nos indicará que el programa está siendo cargado.

A continuación, aparecerá el 'escritorio' al que hacíamos referencia anteriormente, en donde los íconos representarán las diferentes herramientas de las que podemos disponer.

Icono es un término que refiere a la similitud de una figura con el objeto real que le corresponde. Así un dibujo tiene mayor iconicidad cuando mas se asemeja a su modelo real, tiene menos iconicidad cuando menos se asemeja a su modelo real. La pintura abstracta no es icónica respecto del mundo real que representa.



BARRA DE TITULO: Exhibe el nombre de la aplicación que se está ejecutando (Administrador de programas, Principal, etc.) o el nombre del documento. Sabemos cuándo está activada porque su color está resaltado.



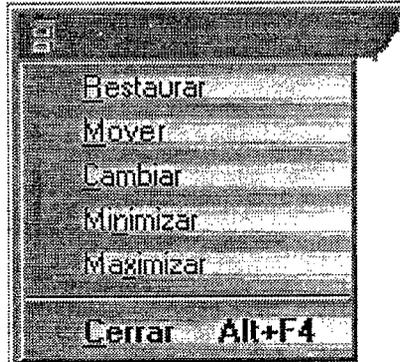
BARRA DE MENU: Allí encontramos las diferentes funciones que se pueden ejecutar. Cuando encontramos una barra de menú en una ventana es porque nos está indicando que estamos ante una ventana de aplicaciones y que alguna de las mismas está siendo ejecutada. Las ventanas que no contienen esta barra son las ventanas de documento o las ventanas de grupo.

BOTONES DE MINIMIZAR, MAXIMIZAR Y RESTAURAR: En el extremo superior derecho de la barra de título encontramos dos botones: uno tiene un triángulo hacia arriba (maximizar)  y otro tiene un triángulo hacia abajo (minimizar) . También encontraremos otro con dos triángulos opuestos que se utiliza para restaurar . Cuando se desea observar algún aspecto del programa que se está ejecutando puede hacerlo apretando el botón de maximizar: la ventana se agrandará hasta ocupar una parte importante de la pantalla o toda la pantalla y el botón de maximizar es reemplazado por el de restaurar. Si, en cambio, desea reducirlo, puede hacerlo con el botón de minimizar. El botón de restaurar lleva la ventana a su tamaño original.



CUADRO DE MENU CONTROL:

En el extremo izquierdo de la barra de título está el cuadro de menú control. Podemos activarlo mediante el mouse o el teclado, y nos permitirá ejecutar las siguientes acciones:



- Restaurar la ventana.
- Mover la ventana
- Cambiar su tamaño
- Minimizarla
- Maximizarla
- Cerrar el documento
- Salirse de la aplicación y pasar a otra ventana.

Estas mismas funciones puede lograrlas pulsando el mouse o el teclado sobre los botones de maximizar o minimizar de la barra de menú.

¿QUE REPRESENTAN LOS ICONOS?

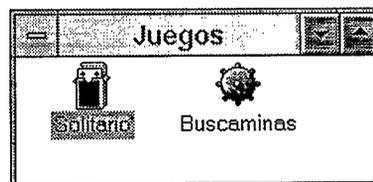
Debajo de las ventanas de Administración de Programas , podremos observar cuatro pequeños íconos (INICIO, JUEGOS, APLICACIONES, ACCESORIOS) de grupo.



¿Qué representan cada uno de ellos?

INICIO Es el que contiene los programas que podemos utilizar cuando usamos Windows. Cualquier ícono que represente a un programa contenido dentro de esta ventana, arrancará dicho programa automáticamente una vez iniciado Windows.

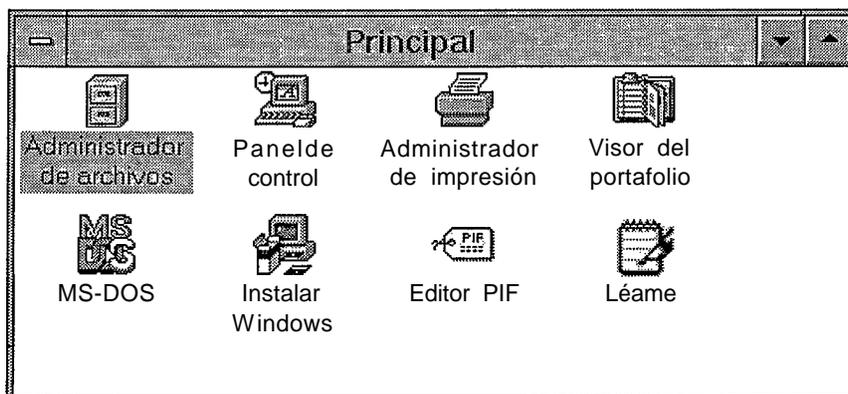
JUEGOS son dos entretenimientos para combatir el stress: Buscaminas y Solitario.



APLICACIONES Es el que permite introducir nuestros propios programas de aplicaciones, ya sean confeccionados por nosotros o adquiridos en el mercado,.

ACCESORIOS representa el conjunto de elementos complementarios del trabajo que son de suma utilidad.

En la figura siguiente podemos observar los íconos pertenecientes al GRUPO PRINCIPAL, que son:



ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS: Este es un programa auxiliar que se utiliza para la administración de discos y directorios y para el manejo de disquetes y discos rígidos.

PANEL DE CONTROL: Este es un programa auxiliar que utilizamos para el ajuste de los parámetros de las diferentes herramientas del escritorio.

ADMINISTRADOR DE IMPRESION: Con este programa ordenamos y visualizamos la impresión de las ventanas.

VISOR DEL PORTAPAPELES: Permite observar la transferencia de información entre diferentes aplicaciones o dentro de una sola.

MS-DOS: Permite retornar a operar con el sistema operativo temporalmente.

INSTALAR WINDOWS: Lo utilizamos cuando deseamos incorporar, modificar o eliminar nuevas aplicaciones de Windows.

EDITOR PIF: Lo usamos para utilizar adecuadamente aplicaciones no-Windows e integrarlas correctamente a este entorno.

LÉAME: Si su manual de usuario Windows es más antiguo que su sistema, mediante esta aplicación Ud. podrá actualizar la información.

EL ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS

Se trata de uno de los programas mas importantes que incluye el entorno Windows. Normalmente se encuentra en el grupo de programas principal.

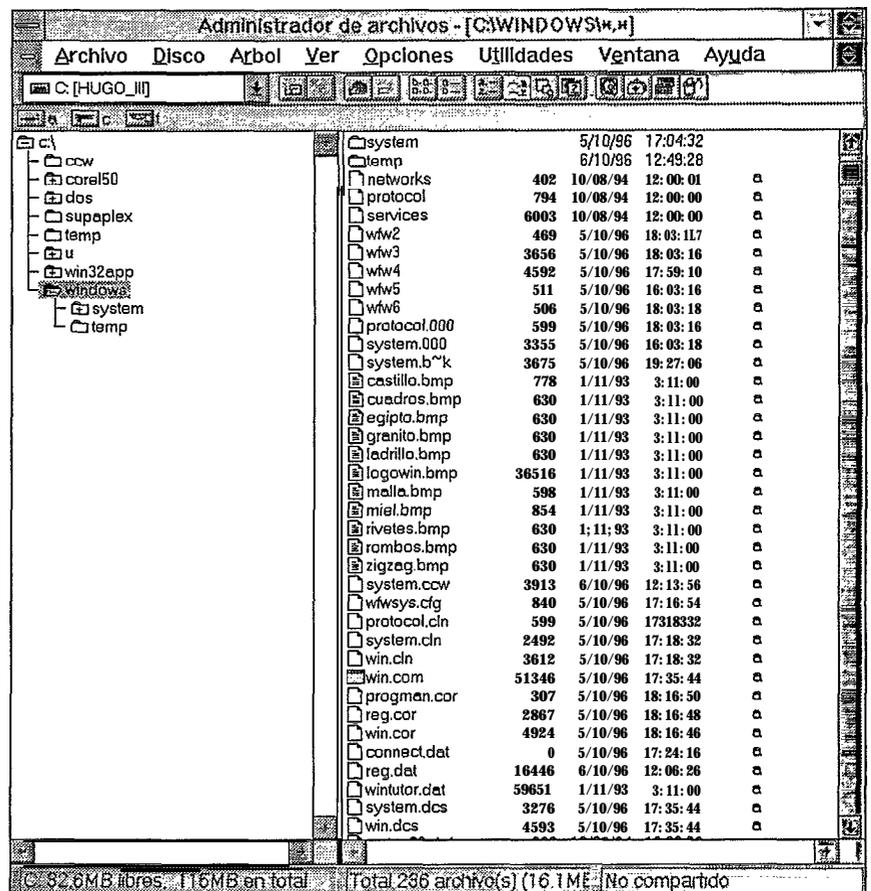
Para arrancarlo basta hacer un doble click sobre el icono correspondiente o un solo click y pulsar la tecla entrar del ordenador.

Existen algunas diferencias entre las funciones del administrador de archivos de la versión 3.1 de Windows y la versión «Windows para trabajo en grupo» o versión 3.11, pero las mas importantes son similares, y son las que aquí describiremos.

Las funciones de este programa son, fundamentalmente, gestión de discos (copiar, formatear, borrar, ..)

y de archivos y directorios (mover, copiar, borrar, cambiar de nombre, crear, . ..).

por lo que sustituye tareas que tradicionalmente se realizaban desde el sistema operativo y eran bastante tediosas.



Como se puede comprobar, la pantalla del administrador de archivos consta inicialmente de una ventana dividida en dos partes cuyas dimensiones se pueden modificar, aunque puede cambiar este aspecto como iremos viendo. En la ventana de la izquierda podemos observar los directorios que contiene la unidad de disco seleccionada (la C en la imagen), y en la de la

derecha se pueden observar los sub directorios y archivos que contiene el directorio seleccionado en la otra ventana. Se diferencian los directorios y sub directorios de los archivos en el color (amarillo y blanco o gris respectivamente) del icono y en la forma del mismo

GESTION DE DISCOS

Encima de la ventana izquierda de la pantalla del administrador de archivos pueden observarse las unidades de disco o CD-ROM de que dispone el ordenador. Normalmente a: y b: corresponden a unidades de disquetes; c: al disco duro y d: al CD-ROM, aunque pueden existir algunas variaciones.

Para ver el contenido de un disco basta pulsar sobre el botón, al lado de la letra. Si hacemos un doble click sobre dichos botones, podemos ver el contenido de varias unidades de disco, o directorios distintos de la misma unidad, simultáneamente.

Formatear un disquete

Se realiza en la opción Disco - dar formato al disquete, pudiéndose elegir en tal caso la unidad a o b, si existen, la capacidad: 720K o 1,44 Mb y, opcionalmente, asignar nombre al disquete, hacer un disco de sistema o dar formato rápido (esta opción solo es posible si el disquete ya estaba antes formateado y lo que hace es borrar todos los archivos). Recuérdese que esta operación borra todo posible contenido del disco y que es obligatoria cuando el disquete no ha sido formateado por primera vez.

Copiar un disquete

Esta opción se encuentra en el menú de Disco, como la anterior, y realiza una copia exacta de un disquete a otro. Puede realizarse de una unidad a, a otra b, si el ordenador dispone de ellas o de a en a, si no dispone de unidad b. Es la operación semejante al tradicional comando diskcopy del sistema operativo, con lo que hemos de recordar que también da formato al disco y por tanto borra su contenido.

GESTION DE DIRECTORIOS

Cuando arrancamos el administrador de archivos, puede que veamos (o no) todos los directorios de los discos; depende de la configuración. Conviene:

- Elegir en la opción del menú, Ver, Arbol y directorio
- Elegir en la opción, árbol, Indicar ramas expandibles

De esta forma se nos mostraran los directorios del disco y, cuando un directorio contenga sub directorios, la carpeta correspondiente contendrá el signo + . Con un doble click se Pueden ver los sub directorios y archivos contenidos en un directorio.

En la opción Archivo se encuentran las ordenes Crear directorio, Cambiar nombre y Eliminar. Todas ellas sirven para la acción correspondiente sobre un directorio.

GESTION DE ARCHIVOS

Describimos en este apartado quizás las operaciones más útiles del administrador de archivos. Es posible seleccionar un conjunto de archivos y/o sub directorios de un disco. La selección se realiza en la ventana de la derecha.

Eligiendo la opción Archivo - Seleccionar archivos permite múltiples combinaciones, desde seleccionar todos los archivos y sub directorios (*.*), hasta todos los archivos con una determinada extensión (*.exe) o todos los que comienzan por una determinada letra (a*.*).

Manteniendo pulsada la tecla Ctrl se pueden seleccionar con el ratón varios archivos o sub directorios.

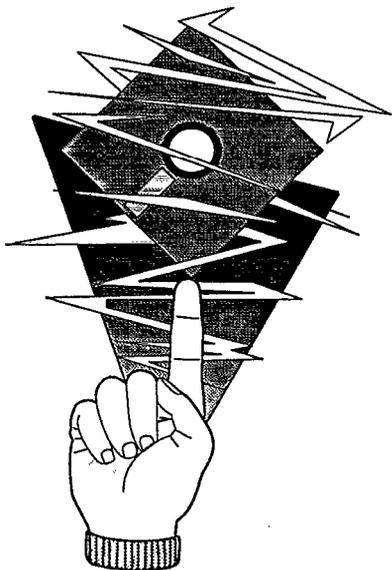
Si se selecciona un archivo o sub directorio y mientras se mantiene pulsada la flecha de selección de letras mayúsculas se señala en otro, se consigue seleccionar todos los archivos o sub directorios comprendidos entre ambos.

Una vez seleccionado un sub directorio, archivo o conjunto de ellos, es posible:

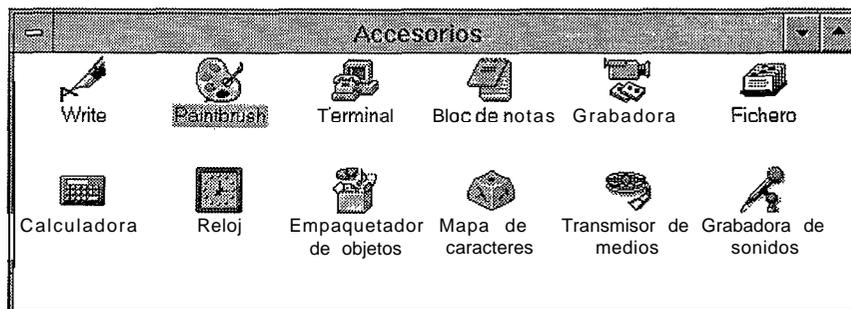
. Eliminarlos: sin mas que pulsar la tecla Supr o en la opción Archivo - eliminar.

. Copiarlos: a otro disco, con la opción Copiar del menú de Archivo o pulsando la tecla F8 y eligiendo el destino deseado o, simplemente, señalando con el ratón en cualquier punto de la zona resaltada y, «sin dejar de pulsar el botón», arrastrar los archivos seleccionados a la unidad de disco o sub directorio deseado (recordar para este caso la opción: Ventana - mosaico antes comentada para copiar archivos de un disco a otro). También es posible copiar archivos de un directorio a otro del mismo disco pulsando, a la vez que arrastramos los archivos, la tecla Ctrl.

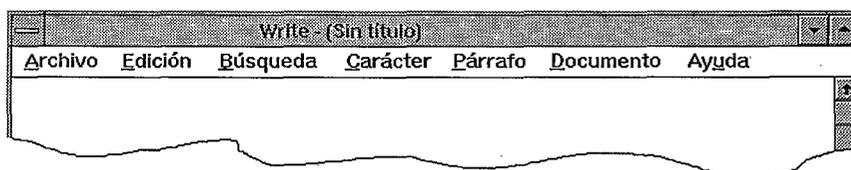
. Moverlos: A otro directorio de la misma unidad, de forma idéntica a la anterior de copiar. A otra unidad de disco, con la opción Archivo - mover o pulsando F7 y eligiendo la ubicación deseada o como en la opción anterior, pulsando simultáneamente la flecha de mayúsculas.



Si accedemos al grupo ACCESORIOS nos encontraremos con los siguientes íconos:



WRITE: Es un procesador de textos muy básico. Aunque no posee corrección ortográfica, permite diferentes estilos, alineaciones de texto y aplicación de las familias tipográficas instaladas en Windows. Es el procesador de textos "por defecto" de Windows.



PAINTBRUSH: Es un programa de gráficos que nos permite crear nuestras propias imágenes o retocar las que hallamos capturado con el scanner u otros programas.

TERMINAL: Es el programa de telecomunicaciones que trabaja con el módem. Además de configurar todo lo necesario para comunicarse telefónicamente, permite la transferencia y recepción tanto de textos como de archivos binarios.

BLOC DE NOTAS: Es un sencillo editor de textos, sirve para hacer anotaciones rápidas, sin considerar márgenes y otras sutilezas. Solamente acepta caracteres (ANSI).

GRABADORA: Este programa genera macros. Una macro es un archivo que contiene acciones pre-definidas por el usuario y que Windows puede reproducir automáticamente.

FICHERO: Organiza la información en fichas electrónicas.

AGENDA: Aquí tenemos a nuestra disposición una agenda electrónica en donde guardarlos cumpleaños de los amigos, los compromisos diarios, etc.

CALCULADORA: También contamos con una calculadora común y otra con funciones científicas.

RELOJ: Poseemos un reloj analógico y otro digital.

EMPAQUETADOR DE OBJETOS: Mediante esta aplicación combinamos diferentes partes de documentos diversos y las trabajamos entre sí. Permite asociar lo producido por distintos programas de aplicación en un solo archivo.

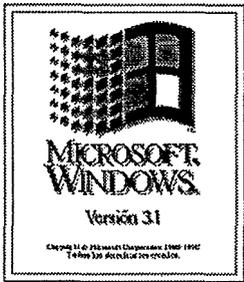
MAPA DE CARACTERES: Permite introducir caracteres especiales que no son visibles sobre las teclas del teclado. Los juegos de caracteres ASCII y ANSI, contienen más caracteres que los que se representan en las teclas del teclado, este programa nos permite ver todos ellos y colocarlos en un texto particular.

TRANSMISOR DE MEDIOS: Si instalamos la tarjeta adecuada, podremos incorporar sonidos a nuestra computadora, reproducir videos y animaciones y archivos de música MIDI.

GRABADORA DE SONIDOS: Es con este programa, un micrófono y una tarjeta de audio que se realizan grabaciones de audio en formato "WAV" que es el standard para el sonido digitalizado en Windows.

LA HISTORIA DE UNA VENTANA

Hacia 1981, IBM lanzó su primera computadora personal, Microsoft su sistema operativo D.O.S., y la revolución de las PC comenzó. Durante los 80, millones de usuarios aprendieron a manejar los comandos del D.O.S y variedades de aplicaciones. Hacia el final de la década la mayoría de los usuarios tenían un procesador de textos, una planilla de cálculo y posiblemente una base de datos. De hecho, se estaba buscando una forma fácil de intercambiar información entre las aplicaciones. En 1990, la empresa Microsoft presenta Windows 3.0, un programa diseñado para que las computadoras sean más sencillas de operar, las aplicaciones más fáciles de aprender y permitir que varias aplicaciones estén activas al mismo tiempo. Además, proveían un medio de intercambio de información muy simple entre las aplicaciones. Windows es un ambiente gráfico con menús desplegables, íconos y ventanas de dialogo reemplazan a los comandos del D.O.S. En 1992, aparece el Windows 3.1, similar al anterior con el adicional de un nuevo mundo: el manejo de multimedia. Si la PC posee una plaqueta de sonido, un CD-ROM y un dispositivo MIDI para intercambio de información musical, Windows 3.1 permite grabar, editar y ejecutar video y sonidos. En 1994 la versión 3.11, agrega funcionalidad y operabilidad en red, aumentando su rendimiento.



Red Telar

Instalación de software y funcionamiento

INSTALACION Y USO DEL WINCOMM LITE

1- Insertar diskette de instalación en el drive A (Este disk. viene con la máquina).

2- Desde el Administrador de programas seleccionar «Archivo» y Ejecutar».

3- En la línea de comandos teclear «A:install» y dar un click en «Aceptar».

4- Cuando aparece la ventana llamada «Delrina Wincomm Lite Installation» dar un click.

5- Cuando aparece la ventana:

«Install Delrina Wincomm Lite»

especificar el directorio donde se quieren guardar los archivos del Winco.mm Lite y dar un click en «Aceptar». El software preguntara si se desea crear el directorio. Dar un click en «Si».

6- La computadora copiará los archivos al directorio especificado.

7- Cuando aparece la ventana llamada «Connection» seguir las instrucciones:

A- En la línea marcada «Tipo de puerto», dar un click en la flecha de abajo y seleccionar «Standard port», Puerto: com 1

B- En la línea marcada «Modem», dar click en la flecha hacia abajo hasta encontrar la línea «Hayes Compatible» y seleccionarla. Velocidad 2400.

C- Dar click en OK.

8- Cuando aparece la ventana llamada «Baud Rate» asegurarse que «2400» ha sido seleccionado.

9- Cuando aparece la ventana llamada «Dialing method», seleccionar «tone» o «pulse», dependiendo del tipo de línea telefónica que se tenga, (si tiene dudas, deje Pulso), después dar click en OK.

10- La computadora mostrara la ventana «Dial Prefix». Si se necesita marcar un numero especial antes de hacer una llamada telefónica, teclearlo en la línea etiquetada «dial prefix».

11 - Cuando aparece la ventana llamada «Transfer Directories),

borrar:

C:\wincomm\download

y poner

C:\olxwin\in

Luego borrar la línea

C:\wincomm\upload

y poner

C:\olxwin\out

12-La computadora confirmara que su software Delrina ha sido instalado satisfactoriamente. Dar un click en «Aceptar».

NOTA: El programa ha sido instalado pero tendrá que hacer lo siguiente para no tener inconvenientes futuros.

1- Desde el Administrador de Programas, seleccionar: «Archivo» y luego «Ejecutar».

2- En la «Línea de Comandos» teclear WIN.INI y dar un click en «Aceptar».

3- Automáticamente se abrirá este archivo (win.ini) desde el Block de Notas.

4- Ir al final de este y en la última línea, ira la siguiente (en blanco) y escribir:GWN=l

5- Ir con el mouse al menú «Archivo» del block de Notas y hacer click sobre el comando «Salir». Antes de cerrar el Block de Notas, el programa preguntará se desea guardar los cambios, responder: SI.

Con esto, el Programa Wincomm esta listo para funcionar. Todo lo anterior no debe repetirse ya que se hace por única vez.

Para establecer la comunicación:

-Buscar el icono de Wincomm Lite y hacer doble click.
-Aparecen una serie de Iconos, elegir Generic BBS y hacer click.

La máquina intentará discar, cancelar (porque aun no tiene el número del nodo Arpac al cual nos vamos a comunicar).

-Ir al botón «Settings» en la parte superior de la pantalla, escribir el Número del Nodo Arpac más cercano.

-Hacer click en los botones «Upload» y «Download», buscar la línea donde dice Protocolo y cambiar a Zmodem».

-Para Conectarse, hacer click en el botón Connect. La máquina distará el numero de Arpac que pusimos en Settings.

-Se escucha un sonido (similar al de un fax) que indica que la comunicación se ha establecido. Al conectarse desaparece la pantalla de comunicación y aparece «Connected...». Si el número discado es ARPAC, hay que rápidamente presionar dos veces la tecla punto [.] y luego Enter. Aparecerá en pantalla 5 ó 6 caracteres extraños. Seguidamente deberá ingresar el numero de acceso a la Red, que es: 41830180.

-Espere a que el BBS le de la bienvenida y le pida su nombre y clave.

1er. Nombre: ESPS... (anteponer el signo ! Con lo que el primer nombre se verá así: !ESPS...

2do. Nombre: pulsar Enter

Clave: (esta clave es secreta y deberá tener especial cuidado de no olvidarla ya que sin ella no podrá ingresar a la Red.

IMPORTANTE: Al finalizar la comunicación y desconectarse del BBS, deberá luego hacer click en el botón HUNG UP (cortar) para cortar la comunicación.

Al salir del Wincomm, aparecerá una pantalla con una advertencia (Reminder), elija «Si».

Importante 1: Si el punto 11 no fue debidamente completado. Podemos una vez dentro del programa Wincomm, utilizar el siguiente camino:

Ir a Properties (hacer click).

De las opciones desplegadas seleccionar Files Usage y hacer click.

Se desplegara una pantalla con una serie de opciones, ubicar los directorios y verificar que digan:

	C:\olxwin\in
en lugar de	C:\Wincomm\download
Y	C:\olxtiin\out en
lugar de	C:\Wincomm\upload

INSTALACION DEL PROGRAMA O.L.X.

- Colocar el diskette N° 1 en al disketera correspondiente.
- Ir a Windows - Administrador de Programa
- Ir a Menu Principal
- Abrir el Administrador de Archivos
- Hacer click sobre el icono de la disketera A o B
- Seleccionar el archivo setup.exe, hacer click
- Seguir las indicaciones de la pantalla, aceptando o eligiendo Yes.
- Cuando lo pida, colocar el segundo diskette.
- Cuando abra la pantalla de Registro, colocar:
 - el nombre de USUARIO (este nombre se los damos nosotros y NO es exactamente igual al nombre de la escuela)
 - el N° 321326

Ya esta en condiciones de operar el OLX.

Guía de Comunicaciones

Quando se establece la comunicación con el BBS, después de tipear el 41830180 (próximamente este numero será reemplazado por 49630013), mostrará la pantalla de registro y el nodo que ha sido conectado. Cuando pregunte :
Cuál es su primer nombre? NO olvidar de tipear primero el signo ! (de admiración) y a continuación ingrese el nombre de la cuenta ESPS
Espere verlo en la pantalla para verificar si esta escrito correctamente y luego presione la tecla ENTER.
Luego pregunta:
Cuál es su segundo nombre? Presione ENTER luego,
Clave : (Recuerde que el equipo técnico dió como clave la terminación del nombre de cuenta sin incluir las letras ESPS, para que sea de fácil ingreso la primera vez, pero esta deberá ser cambiada por seguridad. Recomendamos que solo sea conocida por las personas que manipulan la comunicación y sea anotada para no olvidarla.

El BBS mostrará una pantalla con las siguientes opciones:

- [D] Capturar Archivos
- [U] Dejar archivos
- [Y] Sus Preferencias
- [H] Ayuda
- [Q] Sale y regresa al BBS
- [G] Desconectarse

[U] DEJAR ARCHIVOS

Quando presione la U aparecerá «listo para recibir su archivo», con el mouse hacer click en «UPLOAD» (en la parte superior de la pantalla). Luego un click en «BROWSE».

Se abrirá una ventana en la cual debemos elegir el archivo a enviar. El IEARN.REP. Hacemos doble click sobre él y luego vamos al botón UPLOAD de la parte inferior izquierda de la pantalla, el programa comenzará el envío. (El tiempo que tarda en enviar también depende de la cantidad de mensajes)

[Y] SUS PREFERENCIAS Setear las conferencias internacionales (Ej: i.latina) .
Seleccionar el comando **[S] SELECCIONAR CONFERENCIA**, en la parte inferior de la pantalla, luego ingrese el número de conferencia,
Las conferencias nacionales se setean desde el OLX.

[YI Recibir los archivos nuevos. Ingrese el número correspondiente al mensaje, a partir del cual quiere recibir o por ejemplo los últimos 10 mensajes, anteponiendo el signo -(menos) Ej: -10.
[Q] para salir.
[Q] para salir.

[D] CAPTURAR ARCHIVOS Cuando presiona la **[D]** el sistema armará una lista de conferencias (que Ud. ya tiene seleccionadas), la cantidad de mensajes y el tamaño, luego preguntará si quiere recibirlos, presione **Y** para si. Los mensajes serán empaquetados y el **DOWNLOAD** del programa de comunicaciones se abrirá solo y tardando unos minutos (el tiempo depende de la cantidad de mensajes), guardando el paquete **QWK** en el directorio preestablecido.

[G] DESCONECTARSE Esta opción lo desconecta del sistema.

[Q] Sale y regresa al BBS Esta opción podrá ser usada para dirigirse a otra modalidad de trabajo con el BBS.
Verá una pantalla con una serie de opciones, entre ellas **[S] Sus Datos**, eligiendo esta opción podrá completar los datos de la escuela, como teléfono, fecha de cumpleaños, etc. y una serie de preferencias técnicas que aconsejamos no modificarlas.
Debajo del registro hay una serie de comandos, entre ellos **[P] Clave**, presione esta letra y modifique la clave. Esta no será mostrada en ninguna parte del registro pero se anota el cambio internamente.
Presione **[Q]** para salir, y volverá al Menú Principal, presionando **[D]** podrá desconectarse.
Cuando se desconecte del BBS, recuerde que también deberá desconectarse de ARPAC, haciendo click en la caja Hang Up del programa de comunicaciones.

Para mas información puede remitirse al paquete IEARN.QWK que les entregamos, en uno de los mensajes de la conferencia 37- que tiene como Subjet: +- Paquete.

INCORPORACION DE ARCHIVOS .QWK Para poder practicar antes de comunicarnos, cargaremos los archivos

iearn.qwk, iearnO.qwk y iearnI .qwk en el directorio C:\OLXWIN\IN

CAMINO:

-Ir a Adm. de Programas / Menú principal / Adm. de Archivos

-Colocar el diskette en A o B segun el diskette

-Buscar en el Directorio C:\OLXWIN\IN

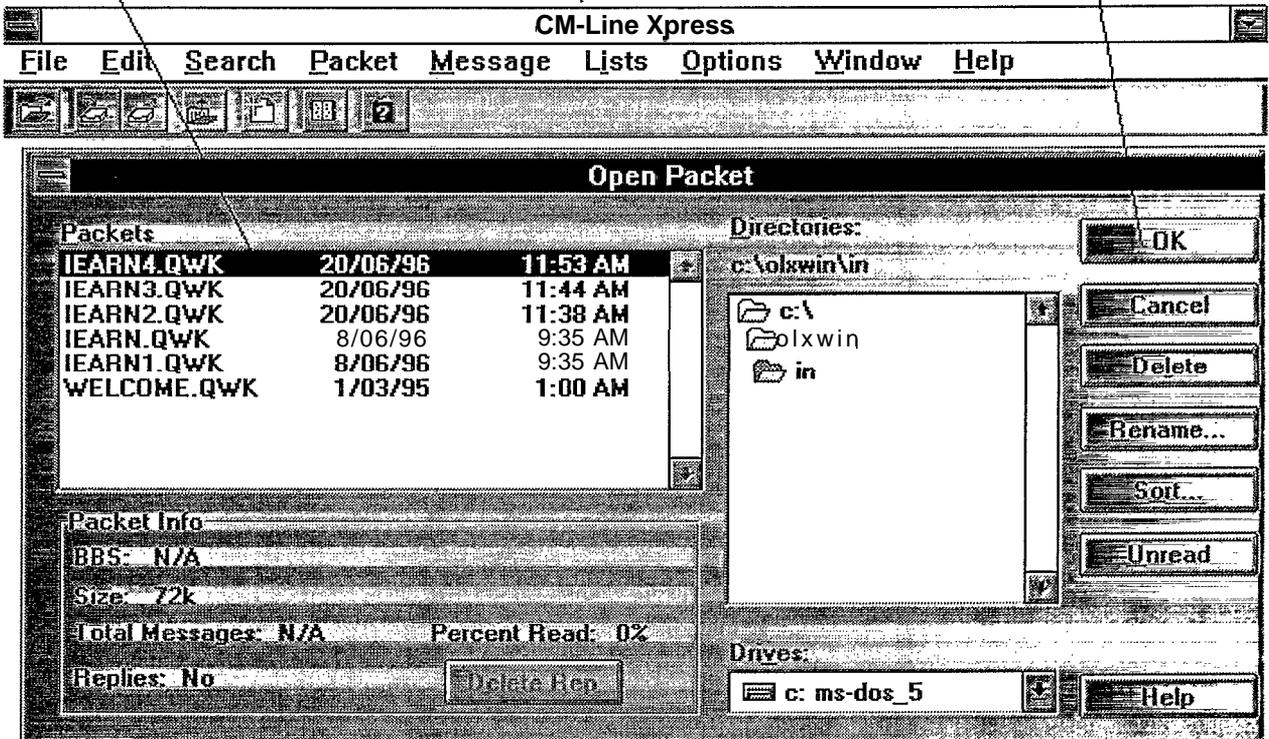
-Ir a A:\ o B:\, iluminar los archivos y copiarlos en C:\OLXWIN\IN

CAMINO AL FUNCIONAMIENTO:

Este sistema, una vez organizado en carpetas, les permitira trabajar en las conferencias con todos los docentes y estudiantes de la escuela.

Al entrar al programa se desplegará una ventana con la opción Open Packet :

Iluminar uno de los paquetes y dar OK.

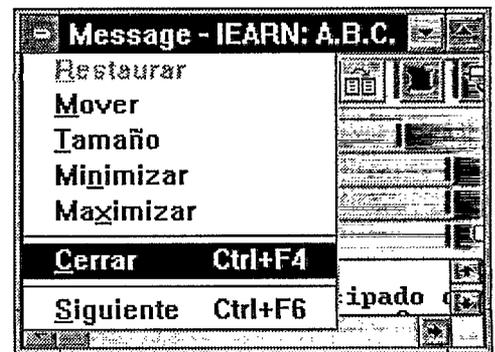


El archivo se descomprime [Unzipping]

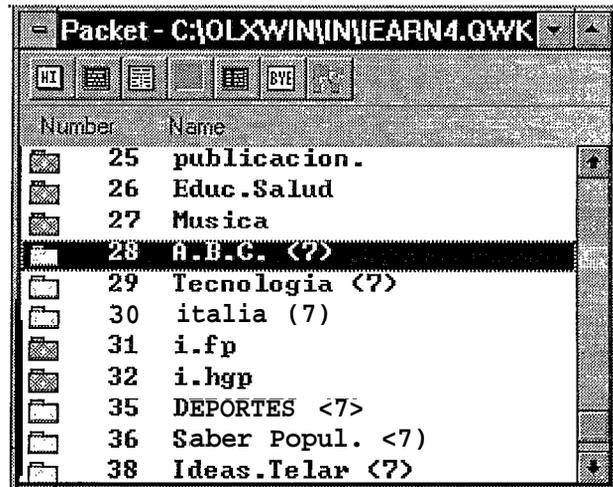
Si aparece en pantalla el primero de los mensajes, de la primera de las conferencias que contiene archivos, cerramos ese mensaje.

Hacemos click en el botón superior izquierdo de la ventana del mensaje

e iluminamos la opción cerrar y hacemos nuevamente Click.



Tendremos a la vista el listado de conferencias, unas carpetas se verán marcadas con amarillo, significa que contienen mensajes, y otras grises [están vacías].



Abrir Nuevas Carpetas

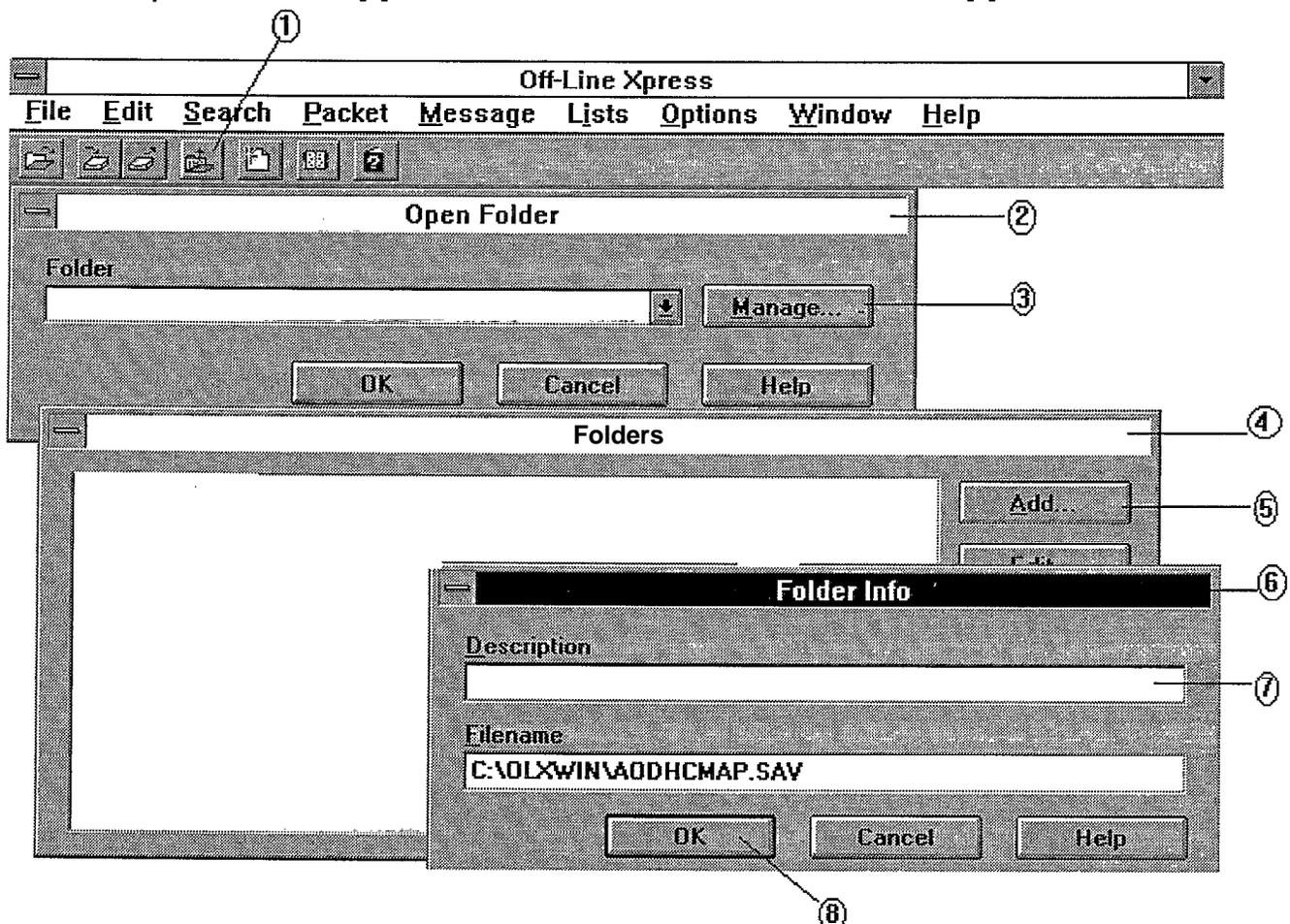
Seleccionamos el icono Open Folder [1].

Aparece la pantalla Open Folder [2]. hacer click en Manage [3].

Se abre la ventana Folders [4], hacer click en Add [5]

Aparece la pantalla Folder Info [6].

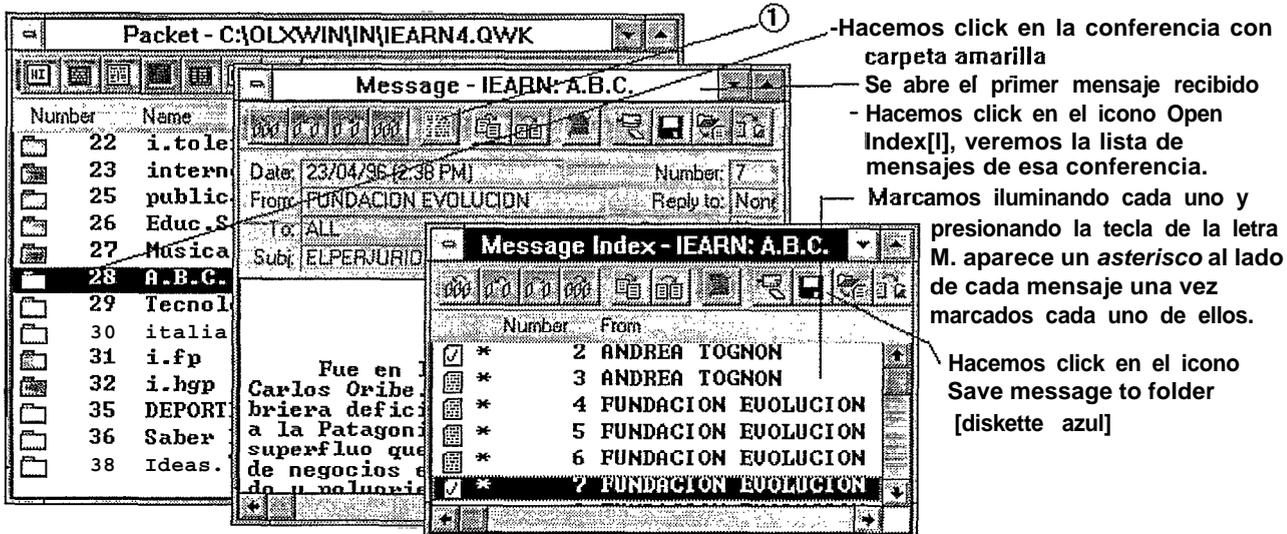
En el espacio en blanco [7] escribir: 0- Mens. Privada. Hacer click en OK [8].



Repetir estos pasos, tantas veces como carpetas queremos organizar.

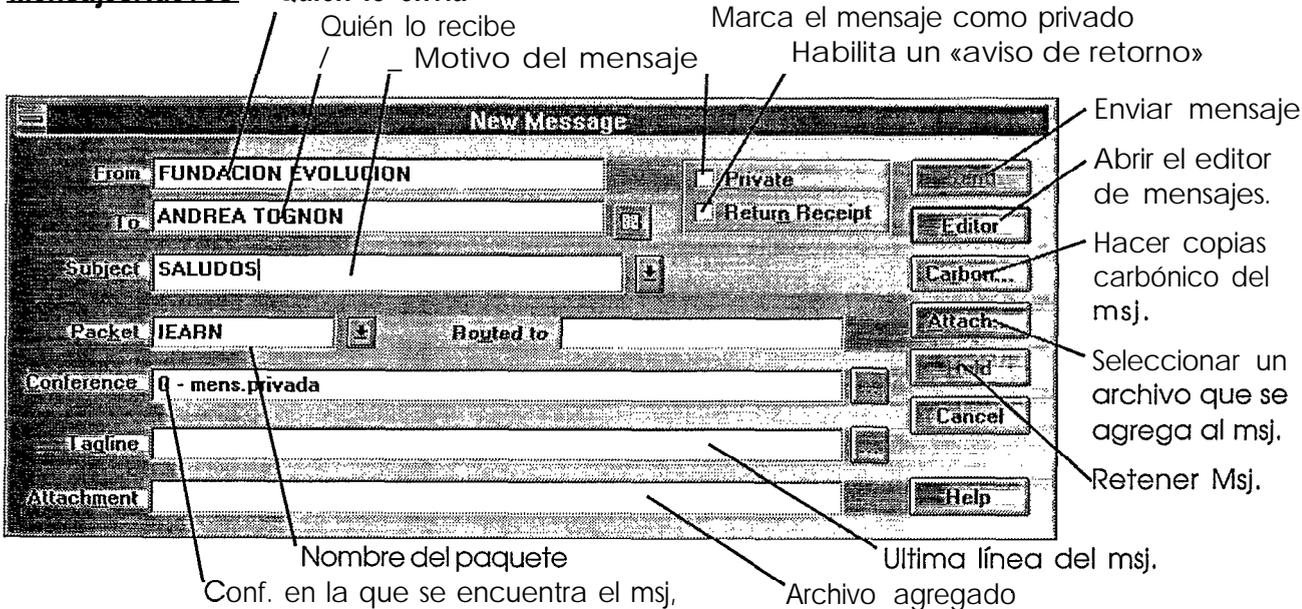
Guardar Mensajes

Una vez organizadas las carpetas, comenzamos a guardar los mensajes recibidos en cada paquete [iearn.qwk, iearnO.qwk, iearnI .wqk).



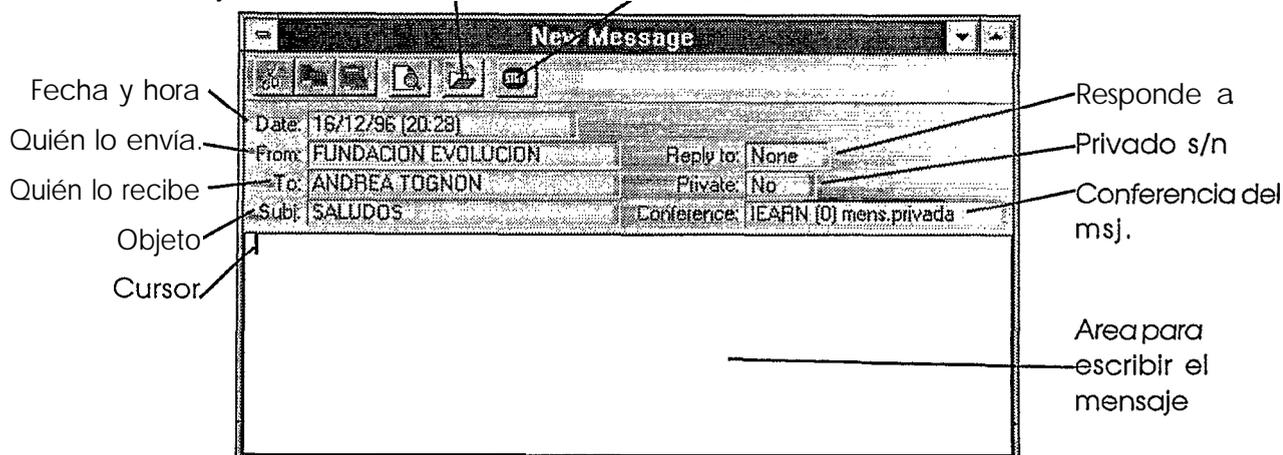
MensajesNuevos

Quién lo envía



Editor de mensajes

Guardar / Terminar



parece un corrector de palabras para mensajes en inglés. Si el mensaje lo escribimos en castellano hacemos click en el botón Close, si es en inglés pueden utilizarlo.

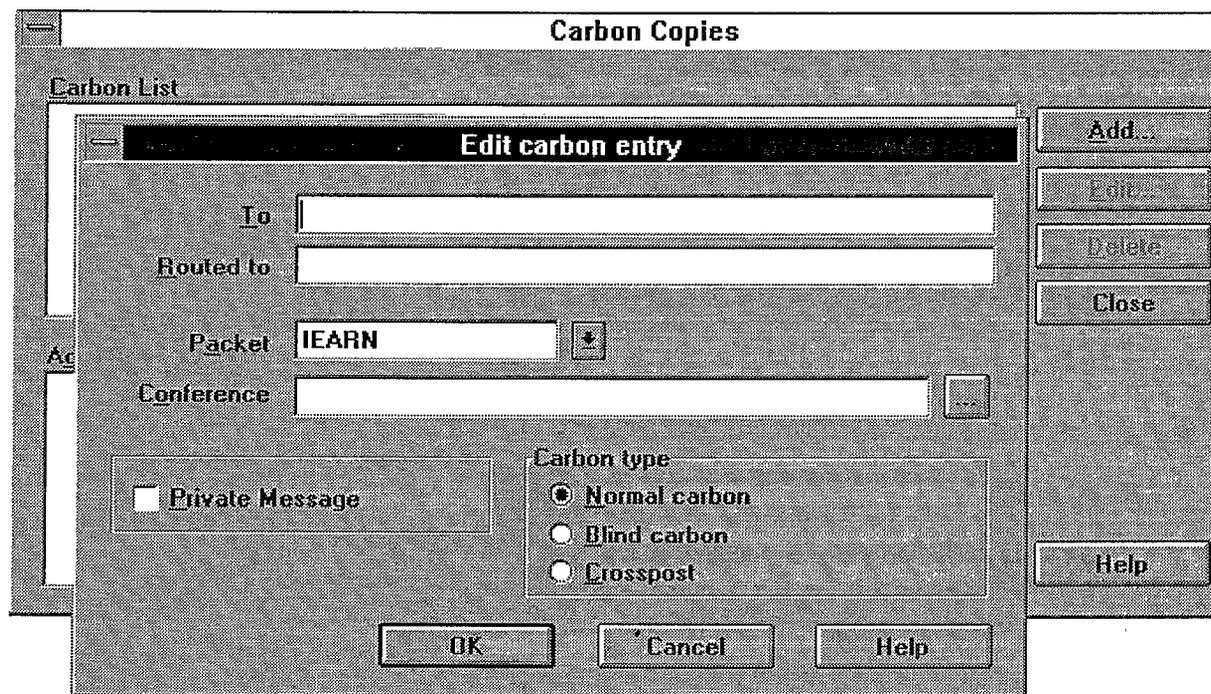
retorna a la pantalla New Message. Si no queremos cambiar nada hacemos click en el botón Send enviar] **Send**

Si queremos enviar este mensaje a otros usuarios. hacemos click en Carbon **Carbon...** aparece la ventana Carbon Copies. hacemos click en Add **Add...**

En la ventana Edit Carbon Entry. donde dice To, ingresamos el nombre de usuario, verificar que en cracket figure IEARN, caso contrario, escribirlo. Hacer click en OK.

Regresa a la pantalla Carbon Copies, si queremos agregar otros usuarios, repetimos las acciones a partir de Add.

para finalizar hacemos click en Close.



Volvemos a la ventana New Message.

Con el botón Attach **Attach...** podremos agregar un archivo al mensaje actual.

Ver ayuda en conferencia Publica [37]

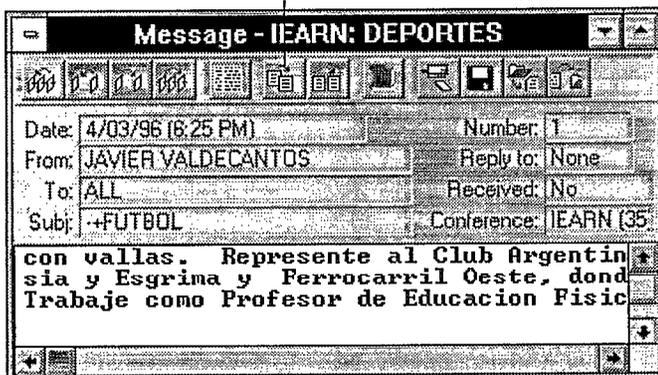
Luego de hacer click en Send, el mensaje queda grabado, para luego ser enviado cuando nos comuniquemos con el programa de comunicaciones, a la Red Telar.

Nueva Propuesta

Elegir un tema que sea breve y anteponer los signos -+, ejemplo: +- Ovnis. Seleccionar la conferencia correspondiente al tema propuesto y seguir los pasos anteriores. [Si no existe una conferencia sobre el tema, poner la propuesta en Ideas Telar]

Responder a una Propuesta existente

Buscamos la propuesta en la carpeta correspondiente a la conferencia, abrimos el mensaje, y hacemos click en el icono Reply to message 



Se despliega una pantalla similar a New Message. Verificamos el nombre de quien lo envia [From] y de quien lo va a recibir [To]. También puede ir dirigido a Todos [All]. Luego se procede como en el envío de un mensaje [ya explicado] .

No recomendamos usar la opción Carbon cuando se esta enviando un mensaje a una conferencia pública.

Respuesta a una propuesta Internacional

Las conferencias internacionales son todas aquellas cuyo nombre comienzan con i. Ej: i.math
Buscar la propuesta en la carpeta de la conferencia correspondiente.

Abrimos el mensaje/propuesta, elegimos el icono Reply to message 

En la pantalla desplegada, verificaremos nuestro nombre de usuario en el campo FROM.

En TO, se deberá poner la dirección electrónica de la conferencia correspondiente.

<u>Conferencia</u>	<u>Direccion electronica.</u>
i.teachers	iearn.teachers@conf.igc.apc.org
i.environ	iearn.environ@conf.igc.apc.org
i.ideas	iearn.ideas@conf.igc.apc.org
i.math	iearn.math@Cconf.igc.apc.org
i.tc	iearn.tc@conf.igc.apc.org
i.youthcan	iearn.youthcan@conf.igc.apc.org
i.latina	iearn.latina@conf.igc.apc.org
i.vision	iearn.vision@conf.igc.apc.org
i.violence	iearn.violence@conf.igc.apc.org
i.news	iearn.news@conf.igc.apc.org
i.tolerance	iearn.tolerance@conf.igc.apc.org
i.fp	iearn.fp@conf.igc.apc.org
i.hgp	iearn.hgp@conf.igc.apc.org

Es conveniente tener estas direcciones en el ADDRESS BOOK.

En Subject, se colocará Re: [nombre que tiene la propuesta]

En Packet, IEARN.

En Conference. 23 internet [seleccionar con la flecha]

Para una nueva propuesta se utiliza el icono New message y se completan los campos como en respuesta a una propuesta, salvo en subject donde ustedes colocarán el nombre recordando que sea de no mas de dos palabras.

Selección de Conferencias. Comandos Add. Drop y Reset Conference

Cuando nos comuniquemos por primera vez, el sistema *solo* nos bajará los mensajes de las conferencias que hemos seleccionado ya que cada uno deberá indicar QUE conferencias desea leer.

Para ello seguir los siguientes pasos:

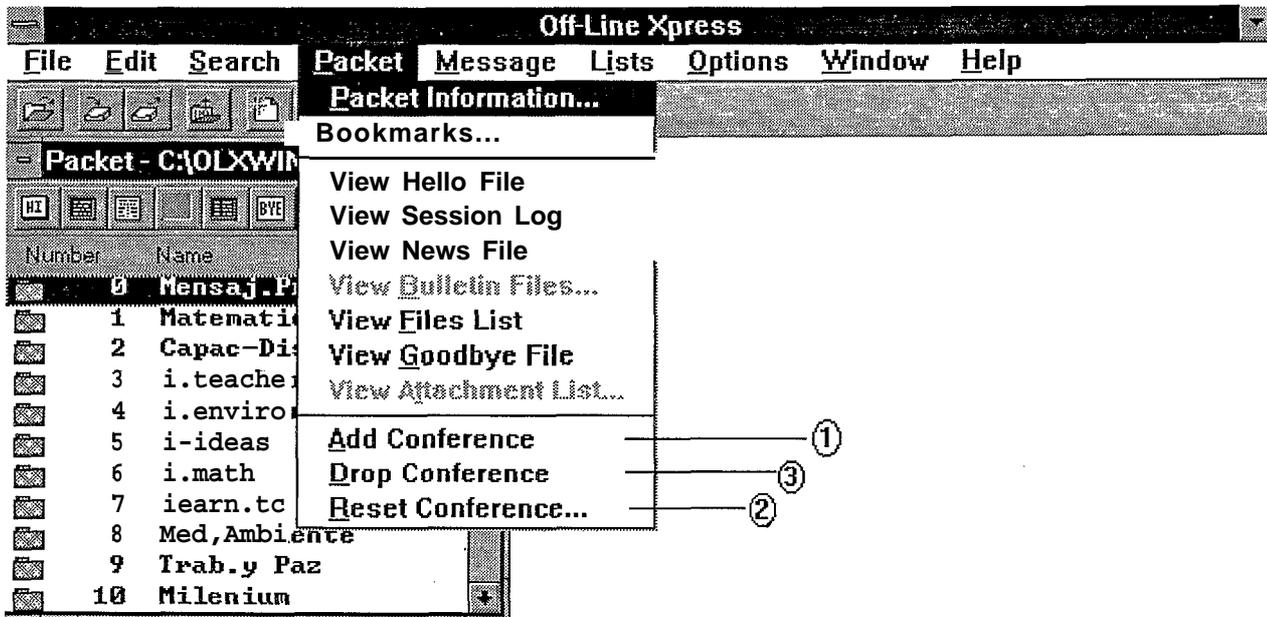
-Abrir un paquete cualquiera,

-Cuando tengamos en pantalla el listado de todas las conferencias, iluminar la que queremos recibir, hacer click en la opción Packet y seleccionar Add Conference [1].

Es importante mantener los paquetes chicos, por esta razón es conveniente indicarle al sistema que baje solo los últimos 10 o 20 mensajes, utilizando la opción Reset Conference [2] y escribiendo -10 o -20 en la zona iluminada.

Agregar las conferencias a recibir en distintas comunicaciones. es decir no mas de cuatro cada vez.

Para cancelar la captura de mensajes de una conferencia, iluminamos la conferencia, hacemos click en la opción Packet y seleccionamos Drop Conference [3] .



Archivos IEARN.REP

Cada vez que elaboremos mensajes o propuestas, se irán acumulando en el Out Box. Cuando estemos seguros del material a enviar, cerramos las pantallas [ver Cuadro 1], que pudieran estar abiertas y salimos del OLX [ver Cuadro 2].

Se formará un paquete iearn.rep que será nuestro material a enviar.

Finalizada la operación de cada envío y captura de nuevos paquetes, [realizado con el Programa de comunicaciones], reingresaremos al OLX para ver el material que llegó a las distintas conferencias.

Una de las opciones de la ventana Open packet es DELETE REP que nos permite borrar las respuestas que ya hemos enviado. Hacer click sobre este botón.

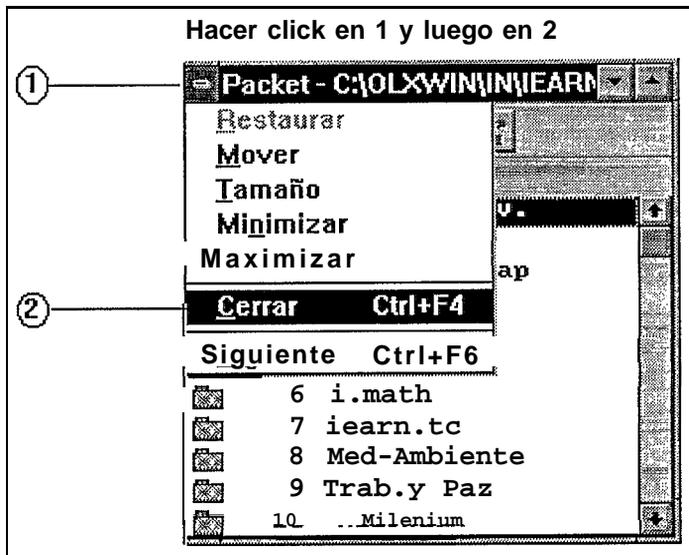


Esto hará que se borre el archivo iearn.rep del directorio C:\olxwin\out

En caso de trabajar en más de una computadora y hacer el envío desde un diskette, una vez realizado, borrar el archivo iearn.rep del diskette.

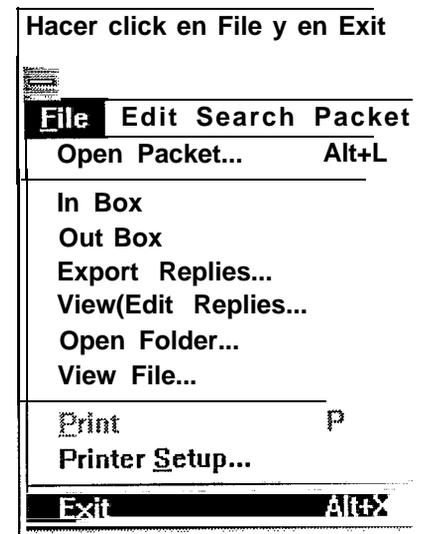
Cuadro 1

Cerrar ventanas



Cuadro 2

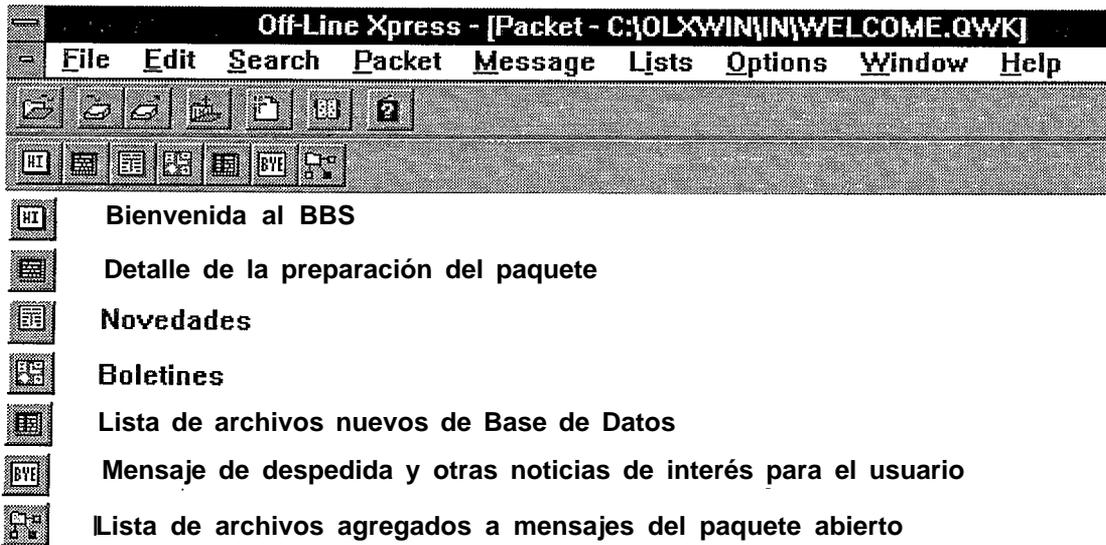
Salir del OLX



Iconos de la ventana Packet

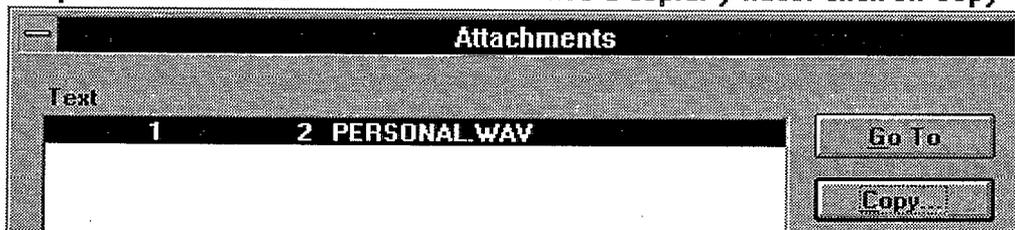
Cada vez que el OLX abre un paquete de mensajes [Ej.IEARN.QWK], extrae pantallas del BBS representadas por iconos en la barra de herramientas de la ventana Packet.

Usted puede ver estas pantallas haciendo click en el icono iluminado.

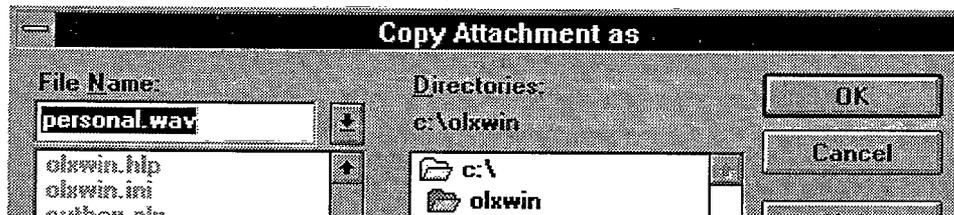


Si el paquete actualmente abierto tiene iluminado el septimo icono, para ver el contenido de archivos agregados a mensajes deberá copiar cada uno de los archivos de la siguiente forma:

- Hacer click en el icono
- En la pantalla Attachments iluminar el archivo a copiar y hacer click en Copy

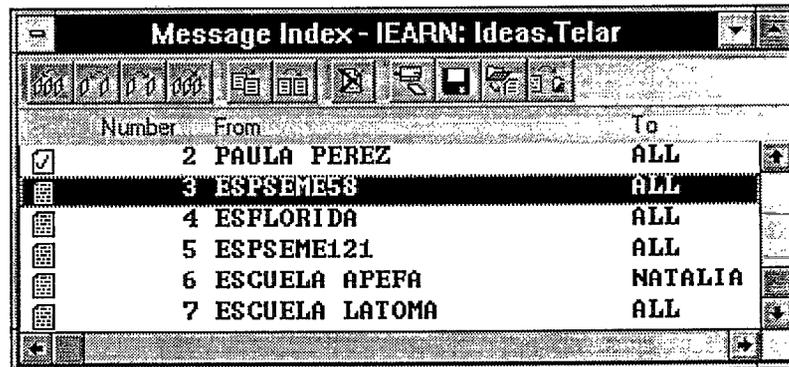


- Hacer click en OK de la pantalla Copy Attachments as.



- Repita estos pasos para copiar todos los archivos del paquete

Ventana Message Index



La ventana Message Index muestra una lista de todos los mensajes en la conferencia actual. En el margen izquierdo de cada mensaje hay un icono indicando el estado del mensaje.

Los iconos representan:

-  Mensaje público no leído.
-  Mensaje público leído.
-  Mensaje personal no leído
-  Mensaje personal leído
-  Mensaje privado no leído
-  Mensaje privado leído

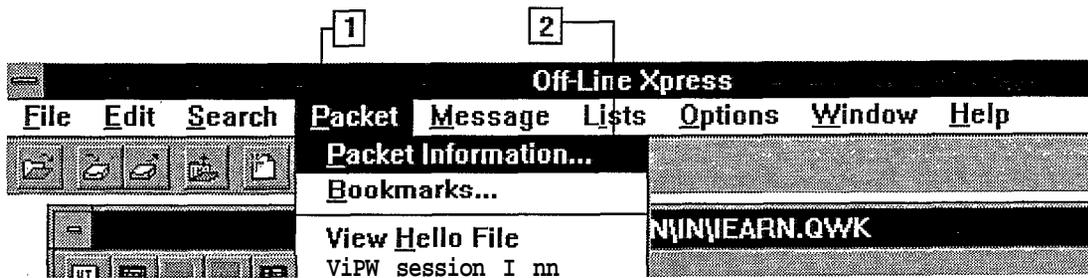
La Barra de herramientas de la misma ventana, contiene los siguiente iconos:

-  Mensaje anterior relacionado
-  Mensaje anterior
-  Mensaje siguiente
-  Mensaje siguiente relacionado
-  Respuesta a mensaje
-  Reenviar mensaje actual
-  Borrar mensaje
-  Imprimir mensaje
-  Guardar mensaje en carpeta
-  Exportar mensaje a un archivo de texto
-  Mensaje UUENCODE

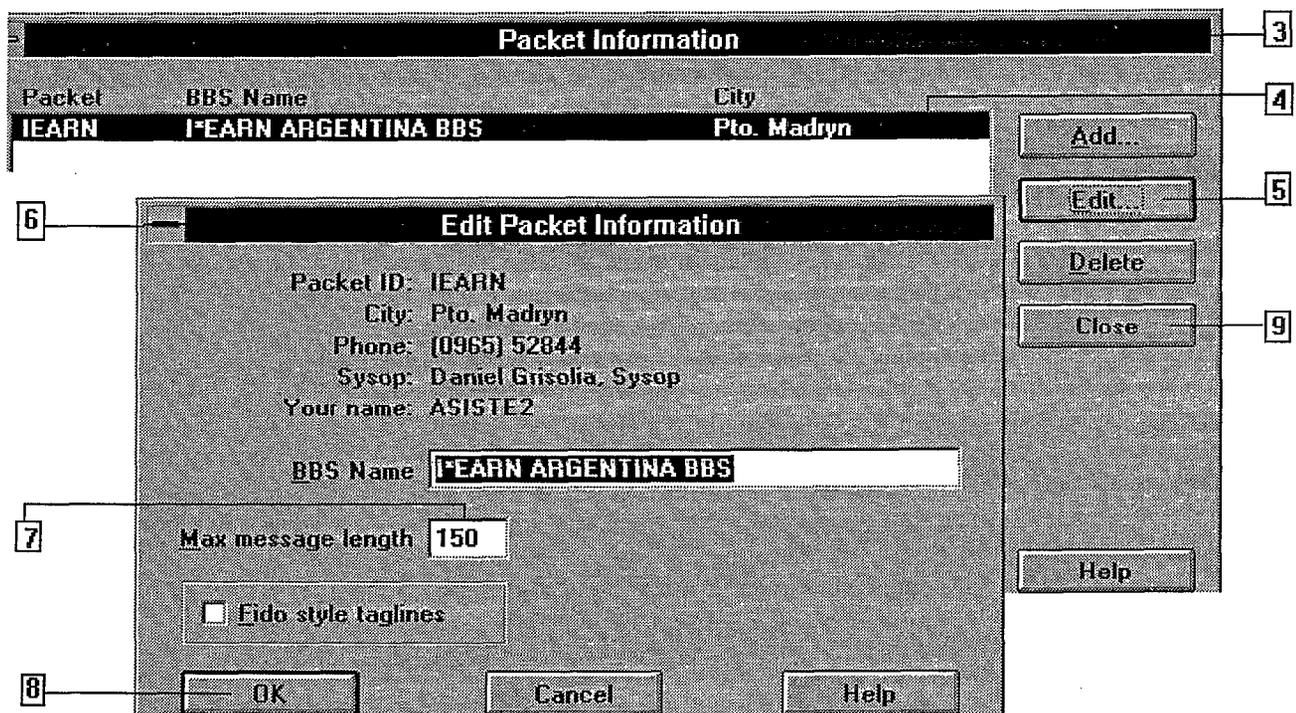
Máximo tamaño de los mensajes

Cuando se instala el OLX, la cantidad máxima de líneas por mensajes es de 94. Para cambiar este valor por 150 [máximo permitido por este BES], deberá:

- Seleccionar del Menú Packet [1], la opción Packet Information [2].



- En la ventana Packet Information [3], una vez iluminado el paquete IEARN [4], hacer click en Edit [5].



- En la ventana Edit Packet Information [6], hacer click en Max message length e ingresar 150 [7].
- Hacer click en OK [8] .
- Para finalizar, hacer click en Close [9] [ventana Packet Information].

Direcciones

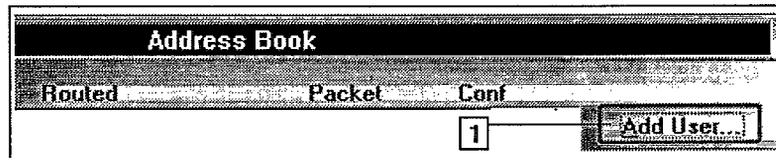


En el Libro de Direcciones [Address book] Ud. puede guardar nombres de cuentas o direcciones electrónicas que usa con mas frecuencia.

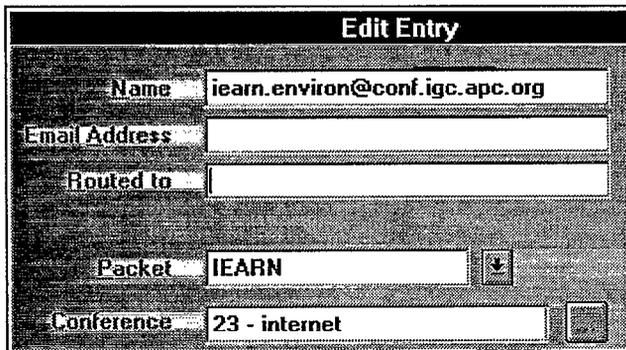
Deberá

- Hacer click en el icono Address book.
- En la ventana Address Book hacer click en Add User [1].
- En la ventana Edit Entry ingresar los datos como figuran en:

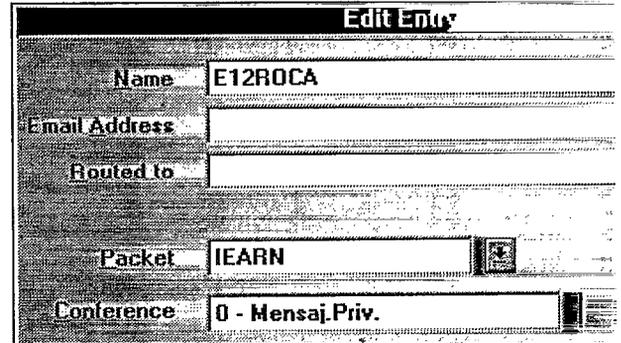
Cuadro 1, para direcciones de Internet [ej: Conferencias Internacionales],
Cuadro 2, cuentas del BES.



Cuadro 1



Cuadro



Cuando envíe un mensaje, haga click en el icono  que se encuentra a la derecha del campo To , se desplegará la ventana Address Book, luego ilumine el nombre del destinatario del mensaje y haga click OK. Los campos To, Packet y Conference del Nuevo Mensaje se completarán con los datos del libro de direcciones.

**GLOSARIO DE
TERMINOS**

Abort: abortar, anular un ms.
Add: Agregar
Address: Dirección
Address Book: Agenda
Arrange: Organizar
Attach: agregar - ligar
Carbon: Copia carbónica (para enviar copia de un mensaje a otro usuario)
Cascade: Cascada (sirve para organizar las ventanas en forma de cascada, la otra manera es «Tile», que las organiza en mosaico).
Change: Cambiar
Clear: Borrar - limpiar
Close: Cerrar
Conference: Conferencia
Context: Contexto
Confirm: Confirmar
Copy: Copiar
Cut: Cortar
Delete: Borrar
Disconnect: Desconectar
Directoy: Directorio
Drop: (en este caso) Anular una conferencia, no recibir una conf. que estábamos recibiendo.
Edit: Editar - Editor
Exit: Salir - Salida
Find: Encontrar
File: Archivo
Folder: Carpeta
Forward: Enviar a otro, retransmitir un ms. recibido enviándolo a otro usuario.
From: De - Desde (Indica quien envía un ms.)
Go to: ir a
Goodbye: Adios (despedida)
Hello: Hola
Help/ Help contents: Ayuda
In Box: Lugar donde están los mensajes que ingresaron
Index: Indice
Jump: Saltar
Keep: Guardar
List: Lista - Listar
Locate Messages: Ubicar/localizar mensajes
New Messages: Nuevos mensajes
News Files: Archivos con novedades
Next: Próximo
Options: Opciones
Out Box: Lugar donde se guardan los mensajes que están listos para enviar o en espera.

Open Packet: Abrir un paquete
Off line: Fuera de línea (trabajo que se hace desconectado de la línea telefónica)
On line: Trabajo que se realiza mientras se está conectado a la línea telefónica.
Packet: Paquete
Paste: Pegar
Preferentes: Preferencias
Prev /Previous: Previo
Print: Imprimir
Printer Setup: Configuración de la impresora
Private: Privado
Request: Pedir - Solicitar
Reset: Re-setear - Volver a indicar/seleccionar
Return Receipt: Aviso de retorno
Rename: Renombrar
Re-send: Enviar nuevamente
Reply: Responder
Routed to: Ruteado a. Se usa cuando un ms. va a una escuela pero dirigido a una persona (o grupo) en particular.
Save: Salvar - Guardar
Search: Buscar
Send: Enviar
Sent: Enviado
Set: Setear - Seleccionar
Skip: Saltear
Sort: Clasificar
Sounds: Sonidos
Spell Checker: Diccionario que chequea la ortografía
Status: Estado
Stop: Parar (aborta/anula un mensaje)
Subject: Tema
Tagline: Cita - Frase
Tile: Mosaico (para organizar las ventanas una al lado de la otra)
To: a - para
Unread: No leído
Unzipping: Descomprimiendo
View: Ver
Window: Ventana
Ziping: Comprimiendo

FRASES -Are you sure you want to abort this message?
Está seguro que quiere abortar/anular este mensaje?

-View Helio File:
Ver el archivo que contiene el inicio de la comunicación.

-View Goodbye File:
Ver archivo con el final de la comunicación.

-View New Files:

Ver nuevos archivos

**-View News Files:
Ver archivos con las novedades.**

**-Save to Folder:
Guardar en una carpeta**

**-How to use help:
Como usar la ayuda**

**-About off-line Xpress:
Acerca del programa Off-line Xpress.**

**-Exit Packet I*EARN now?:
Quiere salir del paquete I*EARN ahora?**

**-Replies for I*EARN are older than . . . Would you like to delete them?:
Las respuestas existentes son anteriores al . . . quiere borrarlas?
Poner que SI, lo que hace el programa es borrar los mss. enviados para que no se vuelvan a enviar.**

**-Are you sure you want to delete this entry?:
Está seguro de querer borrar esto?**

**-This message has already been sent. Are you sure you want to resend another copy of this message?:
Este mensaje ya fue enviado. Está seguro de querer enviar otra copia del mismo?**

BIBLIOGRAFIA:

**Editorial GYR: Todo el Windows 3.1 en un solo libro
- Buenos Aires, 1993.**

**Stinson, Craig y
Andrews, Nancy: Running Windows, Microsoft Press,
- Washington, 1990.**

PROYECTO 3

DESARROLLO DE LA
INFORMATICA
EDUCATIVA EN EL
NIVEL SECUNDARIO

PROGRAMA I

MEJOR EDUCACION
PARA TODOS

PLAN SOCIAL EDUCATIVO

ACCIONES
COMPENSATORIAS
EN EDUCACION

Red TELAR

MODULO III



Ministerio de Cultura y
Educación de la Nación



Fundación Evolución
Centro I*EARN Argentina

Ministerio de Cultura y Educación de la Nación

Lic. Susana Decibe

Secretaría de Programación y Evaluación Educativa

Dr. Manuel García Solá

Subsecretario de Políticas Compensatorias

Lic. Lucrecia Tulic

Directora Nacional de Programas Compensatorios

Lic. Irene Kit

ESTA PROPUESTA DE COMUNICACIÓN
DOCENTE ENMARCADA EN EL PLAN SOCIAL
EDUCATIVO, ES FRUTO DEL CONVENIO DE
COOPERACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE
CULTURA Y EDUCACION DE LA NACIÓN Y
I*EARN.

AUTORAS: Ana María Schmid - Lidia Wouters
Asociación Argentina de Educación a distancia

ASESORES: I*EARN Argentina:
Rosa Aguila - Daniel Grisolia - Paula Perez - Viviana
Larreguy - Susana Rossio - Adriana Vilela - Padre
Cesáreo Campos - Fernando Cadenasso - Alicia
Gaglioti Marcela Urcola - Teresa Gurpide - Ma.
Antonia Villanueva - Elena García - Rubén Duarte -
Alicia Young

**Este material ha sido expresamente elaborado' para su
uso en las acciones de perfeccionamiento docente que
se llevan a cabo en el Plan Social Educativo, dentro del
Proyecto "Desarrollo de la Informática Educativa" para
la configuración de la Red TELAR (Todos en la Red).**

*LAS COMUNICACIONES EN LA SOCIEDAD DEBEN
SERVIR, COMO LOS ELECTROCARDIOGRAMAS,
PARA TRANSMITIR LOS LATIDOS DE AMOR DEL
CORAZON HUMANO.*

DANIEL REYES

ESTIMADOS COLEGAS

Sentir una necesidad, anhelar un cambio, vislumbrar un futuro diferente, proponerse modificaciones... son situaciones que seguramente nos resultan cotidianas y que evidencian la capacidad de anticipar y aprender del sujeto humano.

Muchas veces en el ejercicio de nuestro rol al descubrir el deseo imperioso de intentar una mayor coherencia entre acción y pensamiento, entre realidad y expectativas, elaboramos propuestas, e intentamos compartir experiencias, pero en general, porque solo a través de un trabajo en conjunto será posible la concreción del cambio esperado.

Sabemos que la situación de carencia de muchas de nuestras escuelas y la de los alumnos que concurren a ellas, condiciona y amplifica en gran medida el tiempo y esfuerzo que demanda alcanzar hasta los más humildes logros.

El Plan Social Educativo se dirige especialmente a ellas, aportando con equipamiento y capacitación docente en un intento de acercarse a la tarea de los docentes y alumnos.

Es dentro de este contexto que ofrecemos la Red TELAR, la cual en su esencia ha sido concebida como una alternativa válida para aquellos docentes que están planteando enriquecer su tarea y producir modificaciones que favorezcan a su grupo de alumnos.

A través de la Red telemática, cada participante puede comunicarse con otros usuarios, acceder y consultar bases de datos sobre diferentes temas dentro y fuera del país. A su vez a través de las conferencias existe la posibilidad de participar protagónicamente del debate de temas de interés general.

De todas estas posibilidades la que queremos resaltar es la que se refiere a la presentación de propuestas, su inclusión en la Red y la participación en las propuestas que ya circulan por la Red, como real oportunidad de concretizar la necesidad de comunicación e intercambio.

I N D I C E

A MANERA C

A Manera de Introducción	6
Las Propuestas Telemáticas	8
Trabajo y Paz.....	11
Planificación, Desarrollo y Evaluación de una Propuesta Telemática	17
El Maestro Telemático	19
Análisis Detallado de cada una de las Fases de una Propuesta	21
Introducción a las Telecomunicaciones	23
Los Maestros	27
Los Estudiantes.....	28
El Otro País	30
La Escuela	30
Nuestra Comunidad	32
Mas allá de los Estereotipos	33
Hobbies o Actividades Predilectas	34
Animales - Mascotas	35
Planilla de Evaluación fase 1	36
Proyectos Conjuntos	37
Selección de un Tema Central	38
Metodologías Aplicables a la Resolución de Problemas.....	39
El Reciclaje	43
Bibliografía	44

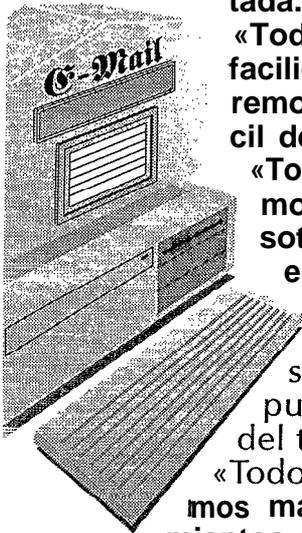
«Todos sabemos las profundas relaciones que existen entre los seres que habitamos el planeta.»
«Todos sabemos que somos habitantes del Planeta Tierra.»
«Todos sabemos que el prójimo es nuestro hermano. »
«Todos sabemos que no hay nada mejor que el amor entre las personas.»
«Todos sabemos lo grande que puede ser amar al enemigo, sobre todo cuando no sabemos por qué es nuestro enemigo.»
«Todos sabemos que si uno no quiere, dos no pelean.»
«Todos sabemos que cada causa tiene su efecto y que más tarde o más temprano lo percibiremos.» «Todos sabemos que el mundo y la vida son simples y que la complejidad es creada y desarrollada por el ser humano.»



«Todos sabemos los efectos de la complejidad cuando es transformada en complicación.»
«Todos sabemos que afectamos a otros y somos afectados por otros, aunque no veamos la causa que nos afectó o no veamos el efecto de nuestra acción: sabemos que actuamos sobre el mundo, que opinamos sobre otros, que enjuiciamos y prejugamos.»
«Todos sabemos que desconocemos y que descubrir es una forma de ampliar lo desconocido.»

INTRODUCCION...

«Todos sabemos que podemos ampliar nuestras posibilidades de manera ilimitada.»



«Todos sabemos decir con facilidad qué cosas no queremos pero nos resulta difícil decir qué queremos.»

«Todos sabemos que el temor no está fuera de nosotros: podemos fabricar en nuestra mente el miedo, hasta el miedo a nosotros mismos ... y sabemos lo graves que pueden ser los ataques del temeroso.»

«Todos sabemos que podemos manejar nuestros pensamientos y que depende de nosotros el que sean positivos o negativos, así como depende de nuestros pensamientos la calidad de nuestras acciones.»

«Todos sabemos. »

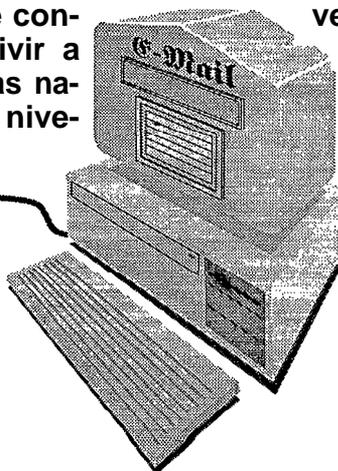
« ¿Todos sabemos?»

«¿Cómo sé que mi hermano es mi hermano?

«¿Cómo sé cómo es mi hermano?

«Puedo actuar proyectándome y suponer que los otros son como yo soy. Me ubico en las distintas situaciones y supongo el accionar de los demás. Lo veré mejor o peor según se acerque o se aleje de mis parámetros y pautas. ¿Pueden haber otros parámetros y pautas?»

«Por mis trabajos en educación tuve la posibilidad de convivir y hacer convivir a grupos de distintas nacionalidades y nive-



les socio-económicos. Comprobé que a través del conocimiento mutuo que proporciona la comunicación es posible que yo vea al otro y que el otro me vea a mí con mayor nitidez, a través de los elementos comunes de nuestro fondo y no de las diferencias de las formas.»

«Esta experiencia ha sido para mí reveladora de valores y revalorizadora de la vida y es la que podemos recrear a través de las telecomunicaciones haciendo que nuestro campo de acción sea el mundo.»

«Así, nuestros hijos trabajarán sobre las semejanzas que acercan sus espíritus y no prestarán atención al color, la condición social o la geografía que habiten.»

«Todos sabrán a través de la interrelación que hay altruismo y egoísmo en los barrios ricos y en los barrios pobres, en los países desarrollados y en los que están en vías de desarrollo; que la geografía, el clima, el tiempo y el dinero condicionan pero no deshumanizan.»

«La tarea de deshumanizarnos es nuestra, cuando ponemos los medios en el lugar de los fines.»

«Por eso, bienvenidas las telecomunicaciones! »

« Por su posibilidad de ida y vuelta, donde el mensaje se alimenta, perfecciona y acciona; por permitir ser el medio vehiculizador de acciones positivas, que tendrán efectos positivos sobre el mundo.»

«Será nuestra intención la que convertirá a las telecomunicaciones en un medio virtuoso o defectuoso ...»

Fragmento del mensaje Comunicaciones y Paz

DANIEL REYES.

LAS PROPUESTAS TELEMATICAS

¿QUE ES UN PROYECTO?

Imaginar y desear nos conducen a proyectar.
La razón y la acción nos permiten concretar.
Sentimiento + pensamiento + acción=

Proyectar es lanzarnos hacia adelante...

Proyectar es imaginar algo y hacer lo necesario para concretarlo.

Proyectamos soluciones ante situaciones problemáticas que se nos presentan como obstáculos para nuestras necesidades, intenciones, aspiraciones.

Diseñar y realizar un proyecto significa objetivar una situación problemática a partir de una atenta observación del contexto en que nos situamos, e imaginar, planificar y ejecutar las acciones necesarias para superarla, resolverla o al menos, contribuir efectivamente a su solución. La evaluación del proyecto consistirá en ponderar la eficacia de las acciones en relación con el problema.

Utilizando las telecomunicaciones podemos diseñar proyectos que serán desarrollados por nuestros alumnos, pero también por alumnos de otros países.

Los efectos de nuestras acciones, sumadas y articuladas con las acciones de otros grupos, se potencian recíprocamente aumentando su efectividad.

Los proyectos pueden referirse a las problemáticas más diversas.

Es por esta razón que siempre son INTERDISCIPLINARIOS.

Llevar adelante un proyecto se convierte en una actividad transversal de aprendizaje.

Los proyectos que se plantean pueden ser observados y resueltos desde una perspectiva policausal, o bien esta planificación puede ser diseñada tomando en cuenta el desarrollo curricular en un determinado lapso.

¿QUÉ BENEFICIOS PRODUCE TRABAJAR CON PROYECTOS TELEMÁTICOS?

- los alumnos, orientados por el docente, viven una auténtica experiencia de aprendizaje compartida no sólo en el ambiente próximo sino a distancia;
- aprenden a seleccionar, formular, ejecutar y evaluar acciones concretas y prácticas para lograr resolver eficazmente un determinado problema;
- aprenden a confrontar sus propias opciones con las de otros y a evaluar su pertinencia relativa en función de los diferentes contextos que las originan;
- estimulan su creatividad en el intercambio con otros;
- promueve situaciones de intercambio, cooperación y solidaridad.
- aprenden a valorar sus propias iniciativas y las de los otros; ganan confianza en sí mismos, mejoran su autoestima y acrecientan su responsabilidad;
- promueve la valoración de las iniciativas propias y de los otros, la confianza en sí mismos y el conocimiento y aceptación de las diferencias.

Les proporcionaremos lo que la gente de l'EARN llama el **FORMATO PARA LA DESCRIPCION DE UNA IDEA** que, de alguna manera, son los elementos que la red ha estandarizado para dar a conocer una propuesta al resto de los usuarios.

Este formato cumple con el doble propósito de informar y convocar a participar en el proyecto que se describe.

LOS ONCE PUNTOS A TENER EN CUENTA EN UNA PROPUESTA TELEMATICA ¹

1. Idea del proyecto (dos o tres oraciones).
2. Nivel de escolaridad y edad de los participantes.
3. Especificar y detallar si el proyecto se incluirá en el currículo, si será extracurricular o si se llevará a cabo fuera de la escuela.
4. Fecha propuesta para el inicio.
5. Fecha propuesta para la finalización.
6. Resultados/productos esperados.
7. Detallar de qué manera se considera que este proyecto contribuirá con el medio y con el planeta.
8. Especificar si los alumnos se involucrarán de manera individual o en grupos completos.
9. Especificar la cantidad mínima y máxima de participantes que puede incluir el proyecto para tener éxito.
10. Especificar el nombre de usuario de quien lo propone.
11. Especificar el nombre de la persona a contactar.

A continuación incluimos el proyecto Trabajo y Paz que se inició en Puerto Madryn. Consideramos que es un ejemplo apropiado de este tipo de actividades que estamos proponiendo, ya que puede observarse la cumplimentación de los diferentes pasos (los 11 puntos) de un proyecto telemático.

Deseamos insistir con esta recomendación:

* los proyectos telemáticos deben resultar un vehículo de comunicación, solidaridad, entendimiento entre diferentes pueblos y culturas;

* sólo consiguen este propósito si previamente, en la sala de clases, en la escuela y en la comunidad local, logran acercar a jóvenes y adultos para trabajar juntos por un mundo mejor.



DESARROLLO DE LA PROPUESTA



Trabajo y paz Trabajo y paz Trabajo y paz

1.- Nosotros estamos analizando la situación laboral en nuestra ciudad, que atraviesa por un momento muy particular, opinando sobre la misma e intentando aportar posibles soluciones.

El título del proyecto, TRABAJO Y PAZ, quiere sintetizar de alguna manera, que cuando hay trabajo, esta situación confiere a las familias involucradas una sensación de seguridad y bienestar que conduce a la paz y la tranquilidad.

2.- Grado/Nivel/Edad.

El trabajo ha sido planteado para chicos de 6to. y 7mo. grado (11, 12 y 13 años), pero podemos hacerlo con chicos de otros niveles, sean estos mas grandes o mas pequeños.

3.- Desarrollaremos esta actividad extra curricularmente, fuera de las clases normales que tenemos a diario, pero dentro del horario escolar.

4 Fecha de inicio: Noviembre de 1993.

5.- Fecha de finalización: 01 de Mayo de 1994, día internacional del trabajador.

6.- Al final del trabajo, quisiéramos publicar para enviar a las grandes empresas y a las corporaciones de trabajadores soluciones posibles para la problemática planteada, que creemos es una problemática de nivel mundial.

7.- Esperamos poder lograr que los distintos grupos de decisión, tomen consciencia del problema planteado, se cuestionen y entre nuestras soluciones y las de ellos se logren caminos para una mejor convivencia.

8.- Nos gustaría que participaran, cuantos quieran y que encaren el trabajo en forma grupal y/o individual, según lo crean mas conveniente.

9.- No hay límites para participar en este trabajo, ya que se puede trabajar con conclusiones generales de cada uno de los lugares.

10.-Nombre del usuario: Delacosta.

11.- Nuestros nombres son: Paula Pérez, Daniel Reyes y alumnos de los 6tos. y 7mos. grados.

Como les habíamos propuesto iniciamos ya nuestro trabajo sobre el proyecto de «TRABAJO Y PAZ». Los chicos de 6to. y 7mo. grado (11, 12 y 13

años) han reflexionado en base a estas tres preguntas:

1.- ¿POR QUE FALTA TRABAJO?

2.- ¿QUE PASA CUANDO ALGUIEN QUEDA SIN TRABAJO?

3.- ¿CUALES SON LAS POSIBLES SOLUCIONES A ESE PROBLEMA?

En relación a la primera pregunta, respondieron:

Falta trabajo porque muchas empresas despiden a sus empleados, por falta de confianza, y también por falta de plata para pagar, y porque al no pagarle a los empleados ellos renuncian. Brenda Zonza.

Falta trabajo porque vienen muchos inmigrantes a la argentina; ellos buscan trabajo y nos lo sacan a nosotros, nos despiden de los trabajos porque ellos tienen más habilidad o son muy buenos para esos trabajos. Luciano Limoli.

Hay mucha tecnología, y no se necesitan trabajadores. Elisa Villar.

Las empresas y las instituciones que producen trabajo despiden a sus empleados o ellos renuncian por falta de pago; también por el asunto de los inmigrantes. Carolina Ciocco.

Al no tener plata las empresas no pueden pagar muchos sueldos. Como casi toda la gente que trabaja actualmente es mayor y pasa que muchos no han terminado un buen estudio, y como los trabajos que hay requieren de un estudio más o menos bueno, entonces no consiguen em-



abajo y paz Trabajo y paz Trabajo y paz

plearse en ellos. Andrea Carre-
ra.

En la argentina y en otros países
falta el trabajo porque al no po-
der pagarles los despiden y al no
tener máquinas, también despi-
den gente. Diego Rodas.

Hay muchas causas porque la
gente no tiene trabajo:

- 1.- Muchos inmigrantes.
- 2.- No pagarles a los trabajado-
res y si no les pagan no traba-
jan.

- 3.- Los empresarios se gastan la
plata que no les corresponden.
Ezequiel Rabines.

Por el cierre de fábricas y por-
que no hay plata para pagar, los
despiden. María Eugenia Agudo.
Falta trabajo porque las empre-
sas no ganan tanto dinero como
para poder pagarle a todos, en-
tonces no le pagan a nadie. Es-
tos se enojan y renuncian, así
quedan menos pero trabajan
como si fueran más; así la em-
presa paga menos. Florencia
Stamponi.

Falta trabajo porque vienen mu-
chos inmigrantes. Esteban
Spera.

Para mi falta trabajo porque
la tecnología va muy avanza-
da sobre el hombre y en-
tonces los dueños de las
fábricas reemplazan a los
obreros por las máqui-
nas. Iñaki Villahoz.

Muy bien no sé por qué
falta trabajo, pero creo
que es por varias cosas,
por ejem-
plo, por el
gran

avance de la tecnología, por la
cantidad de inmigrantes y por el
mal pago, pero lo peor es la im-
portación. Cuando alguien se
queda sin trabajo, pueden suce-
der varias cosas, por ejemplo la
inestabilidad económica que co-
mienza a sufrir la familia. Sole-
dad Contin.

Falta trabajo porque hay corrup-
ción y problemas económicos.
Falta trabajo porque con la im-
portación se disminuye la pro-
ducción y las empresas cierran.
Cecilia Belliz.

Falta trabajo porque hay mucha
gente y muy poco trabajo. Bár-
bara Salerno.

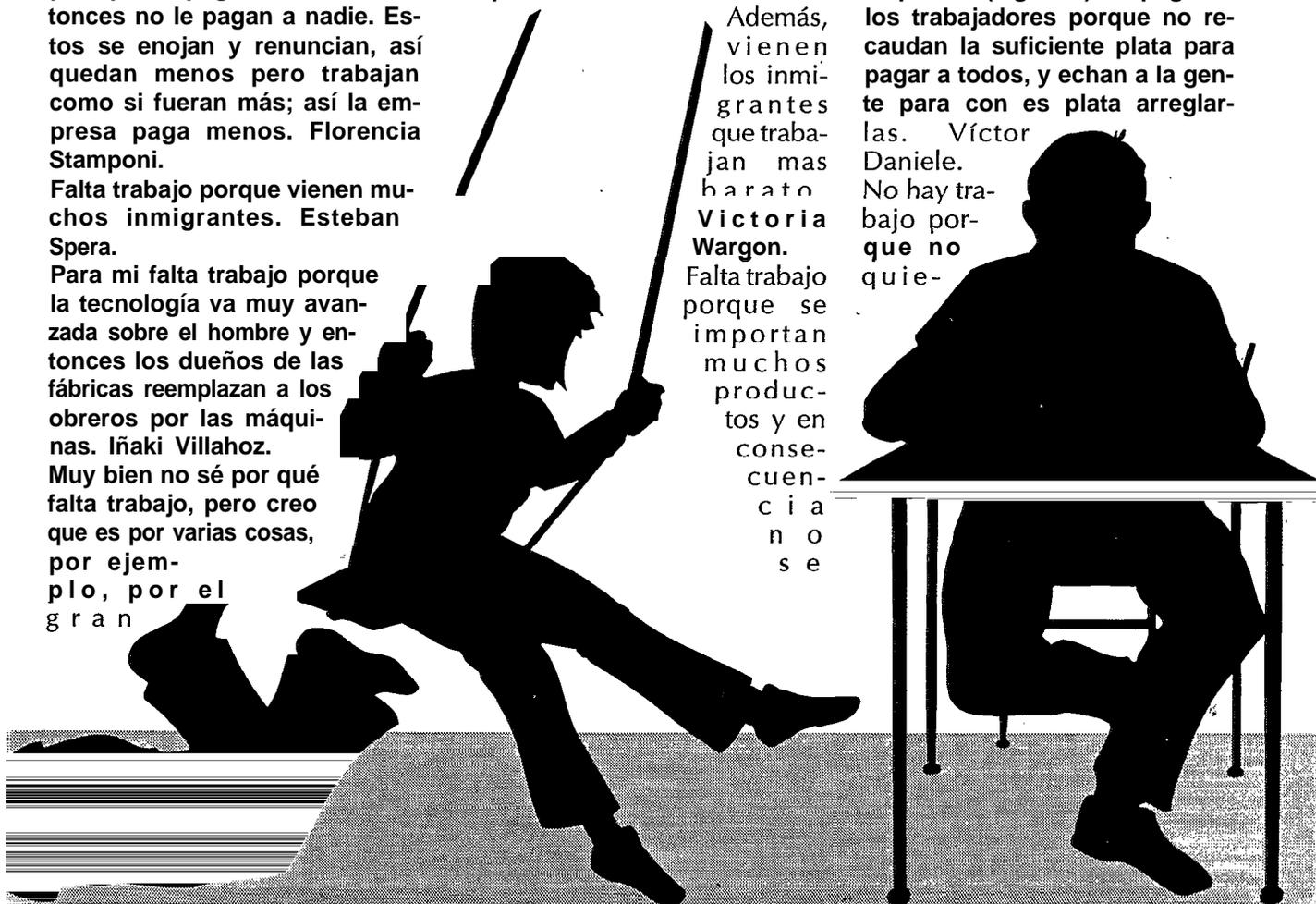
Falta trabajo porque las empre-
sas utilizan una persona para
mas de un trabajo, entonces la
empresa ahorra mas.

Además,
vienen
los inmi-
grantes
que traba-
jan mas
barato.
Victoria
Wargon.
Falta trabajo
porque se
importan
muchos
produc-
tos y en
consecu-
encia
no
se

necesitan obreros que hagan
esos productos, por lo tanto «Fal-
ta el trabajo». Sebastián Piñeyro.
Las empresas no tienen plata,
para poder pagar los sueldos de
los empleados, o porque los em-
pleados renuncian, por eso falta
el trabajo. Mariana Badano.

Una de las causas por la que fal-
ta el trabajo es la superpobla-
ción; la gente emigra de otros
países en los cuales tampoco hay
trabajo, y al llegar acá a donde
quiera ir y no encuentra trabajo
se quiere pegar un tiro; otra de
las causas es la falta de dinero,
los comerciantes al no tener pla-
ta no les pueden pagar los suel-
dos a sus empleados, entonces
los despiden. Fernando Campelo.
Para mí falta trabajo porque las
empresas (algunas) no pagan a
los trabajadores porque no re-
caudan la suficiente plata para
pagar a todos, y echan a la gen-
te para con es plata arreglar-
las. Víctor
Daniele.

No hay tra-
bajo por-
que no
quie-



Trabajo y paz Trabajo y paz Trabajo y pa

ren trabajar, y porque hay poco trabajo y muchas personas. Tito Roco.

Poco a poco las máquinas van reemplazando al hombre. Hay cada vez mas desocupados, ya que no hay trabajo para tantas personas. Patsy Oggero y Valeria Federico.

Hay cada vez mas desocupación, porque cada vez se piden mas cosas para conseguir un trabajo. Guadalupe Aristarain y Solange Gil.

Porque grandes empresas o fábricas han seleccionado los mejores y han echado a los que no tanto.

Porque tampoco hay dinero y no se puede tener mucha gente dando vueltas, porque si no por hacer bien se puede quedar uno en la ruina.

Hay desocupación porque somos un montón de habitantes para tan pocas fuentes de trabajo.

Barbara Ercolano.

Yo pienso que hay des-

pación porque las máquinas reemplazan a los obreros, por falta de dinero y por cierre de fábricas. Francisco Alejandro Victoria Ban.

Es una pregunta no muy fácil de contestar, mi opinión es que la gente se queda sin trabajo por tres causas.

Una es porque la persona que trabajó, no le gusta el trabajo, falta mucho y piensa que puede hacer lo que quiere, entonces las empresas se ven obligadas a despedirlos, en esto no creo que le tengamos que echar la culpa a la empresa, sino al trabajador.

Otra es porque la empresa quiere que entren otras personas, por acomodamiento y dejan al trabajador sin trabajo, sin darle una correcta respuesta por lo sucedido, creo que eso ya es corrupción.

Y la última, en mi opinión, es que la empresa, no puede pagar a todos sus trabajadores y despide a algunos o cierra directamente la fábrica y echa a todos, a algunos los indemnizan y a otros les pagan unas migajas y los dejan. Esto creo que hay que tratar de que no suceda. María Belén Miles.

Para mí hay desocupación porque hay mucha gente que busca trabajo en especial, o sea trabajo de la carrera que estudió, y eso es bastante difícil de encontrar. Y también hay mucha gente buscando trabajo y hay poco trabajo. Sergio Altube.

Hay desocupación porque hay gente que no estudió, porque capaz que no hay plata para pagarle a los que buscan trabajo. Martin Lee.

Yo pienso que la culpable de que haya desocupación es la misma sociedad, se ha reemplazado casi todo el personal por máquinas, por ejemplo: donde trabajaban diez, ahora trabajan cinco menos; cuando una empresa se moderniza echa gente. La desocupación exige a los comercios que bajen los precios, porque donde bajan los precios la gente va ahí a comprar, para ahorrar dinero, en cambio en un comercio donde los precios no son tan bajos, son pocos los que se pueden dar el lujo de comprar ahí. Martín Hernandez.

Las máquinas están reemplazando a los hombres. Marcos Lopez Bernal.

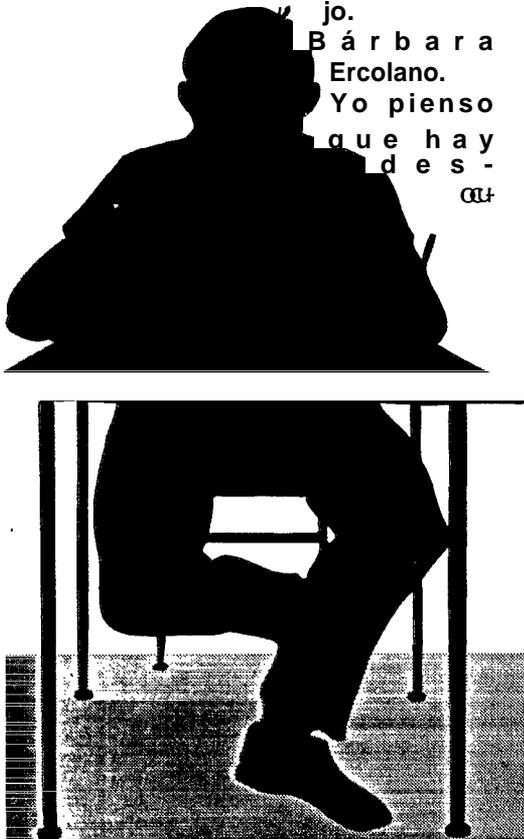
Las empresas no tiene plata para pagar. Adrián Robledo.

Hay más máquinas que empleados. Claudia Cabrera.

En las fábricas no hay muchos trabajos, echan a unos cuantos y solo quedan los necesarios. Sandra Ibarra.

Yo creo que hay mucha gente que de joven no estudió, porque no pudo o no quiso, y ahora que tienen familia salen a buscar trabajo y no consiguen porque en las empresas buscan gente con título.

Pero también hay gente que tenía trabajo y los echaron porque las empresas donde trabajaban se quedaban sin dinero y no podían pagarle el



Trabajo y paz | Trabajo y paz | Trabajo y paz

suelo. Anahí Berka.

Yo creo que la desocupación existe porque:

En las fuentes de trabajo no alcanza el dinero para pagar los sueldos de los trabajadores, y así es que tienen que optar por despedir a aquellas personas que no son imprescindibles en sus puestos y que sus trabajos pueden ser reemplazados por máquinas.

Las personas que tienen su propio negocio, o que no dependen de nadie para ejercer, comienzan a no tener clientela, debido a que las cosas están muy caras, y bueno, estas personas tienen que cerrar sus negocios y buscarse un trabajo en el cual dependan de alguien, etc. Alejandra Ricci.

Después de responder a la pregunta:

¿POR QUE FALTA TRABAJO?
Los chicos, esta vez en grupo, reflexionaron acerca de «QUE ES EL TRABAJO».

Estas son sus conclusiones:

El trabajo es muy importante. Para que un hombre de sus frutos necesita trabajar, para que con el dinero que saca pueda mantener a una familia. Es importantísimo poder

tener una ocupación donde el hombre se sienta satisfecho con sí mismo.

Guadalupe Rezzonico.

El trabajo-

jo es importante porque con el dinero que uno gana, uno puede mantener a su familia y a sí mismo. Marlene Weiss.

Sin trabajo, la gente no podría comer, vivir y hacer muchas cosas más. Tampoco podría darle gustos a sus hijos, señora, etc. que cualquier hombre desearía hacer, ni tampoco podría vivir y esos sería muy feo en el mundo. Antonella Laffranconi.

El trabajo es lo necesario para que un hombre pueda mantener a su familia, darle de comer, protegerlos en la salud y asegurarse que tengan una buena educación.

También es necesario para mantener un hogar y poco a poco hacer crecer la inteligencia. Georgina Cosimano.

Conclusión total:

El trabajo es importante. Toda persona necesita tener dinero para tener una familia, y de esa manera que los hijos también trabajen.

Es lindo dar ejemplos buenos como el trabajo, también es agradable crecer en un lugar donde se pueda educar y crecer en un buen estado. Guadalupe, Marlene, Georgina, Anto y Maru. El trabajo para nosotros es necesario para que un hombre pueda desarrollar su mente.

El trabajo, es expresarse con la mente; es ganar plata para alimentar a tu familia;

para algunos es joda, pero para otros es algo serio. José Claps,

Patricio Useglio, Agustín Lee y Lucas Diettrich.

El trabajo es bueno; a veces es perjudicial para la salud; hay otros que son muy cansadores; es una fuente de vida, y es algo necesario para tener una mejor vida, para poder comer; es tranquilidad para la familia y para el trabajador. Pancho Vera, Gabriel Moreno, Sebastián Lima de Melo, Heran Villar y Matias Haller.

Para nosotros el trabajo es algo muy necesario para mantenernos nosotros y nuestras familias; también es algo muy importante para nuestra autoestima ya que sin trabajo la gente comienza a considerarse inferior, además, esta gente pierde su amor a la libertad y el esfuerzo. Elisa Abihagle, Paula Reyes, Andrea Berka, Leila Castro, Lorena Siquot y Laura Pardo.



Es importante que los temas o ideas para desarrollar proyectos telemáticos sean, en lo posible, elegidos por los alumnos y en conjunto con ellos los preparen y se reúnan con sus colegas.

Identifiquen áreas diferentes a partir de las cuales desearían desarrollar proyectos telemáticos.

De cada una de las áreas, desagreguen temáticas o ideas. Quedarán posibles propuestas de proyectos. Y que en la evaluación de las propuestas que surjan se apliquen los siguientes tres criterios: interdisciplinariedad -solidaridad - comunicatividad.

*Los sabios aprenden de la
experiencia ajena.
Los inteligentes aprenden con
la experiencia propia.
Los necios no aprenden nunca
y por eso copian la experiencia
de los demás.*

PLANIFICACION, DESARROLLO Y EVALUACION DE UNA PROPUESTA TELEMATICA

En la unidad anterior Ud. ha tomado contacto con un proyecto telemático.

Habrá podido leer la problemática que lo ha originado, el desarrollo y las conclusiones a las que arribaron los alumnos.

Seguramente ha confrontado la información que poseía sobre estos asuntos con las que han circulado por el mundo a través del correo electrónico. Tiene una idea muy general acerca de lo que es un proyecto.

Ahora, en esta unidad, le proponemos una muy completa -aunque sencilla- guía para que Ud., maestro telemático, pueda comprender los diferentes procesos que involucra la planificación, desarrollo y evaluación de un proyecto telemático.

Los temas centrales de los proyectos que sus alumnos desarrollen revelarán los problemas y las situaciones que ellos encuentran en el mundo. La elección de estos temas les corresponde a ellos.

Sin embargo, existen temas que resultan de interés común a los estudiantes de todo el mundo y a los que sus alumnos deben tener acceso si es que deseamos que generen una conciencia planetaria.

Otro elemento que deberá considerar, es que la resolución de problemas es una función no individual, sino de comunicación interpersonal.

En todo proyecto que utilice la nueva tecnología de las telecomunicaciones, los alumnos se involucran en tomas de decisiones junto con otros alumnos de las escuelas hermanas, de las escuelas que se asocian con ellos en el emprendimiento y que, frecuentemente, están ubicadas en lejanos lugares del mundo.

Los problemas que los estudiantes abordarán podrán estar dentro de la currícula o fuera de ella; lo que sí es seguro es que las conclusiones a las que arriben los llevarán fuera del local de sus escuelas.

A través del uso de esta tecnología de comunicaciones, los estudiantes logran contribuir, con aportes positivos,- a establecer una comunidad planetaria para el beneficio global de la humanidad.

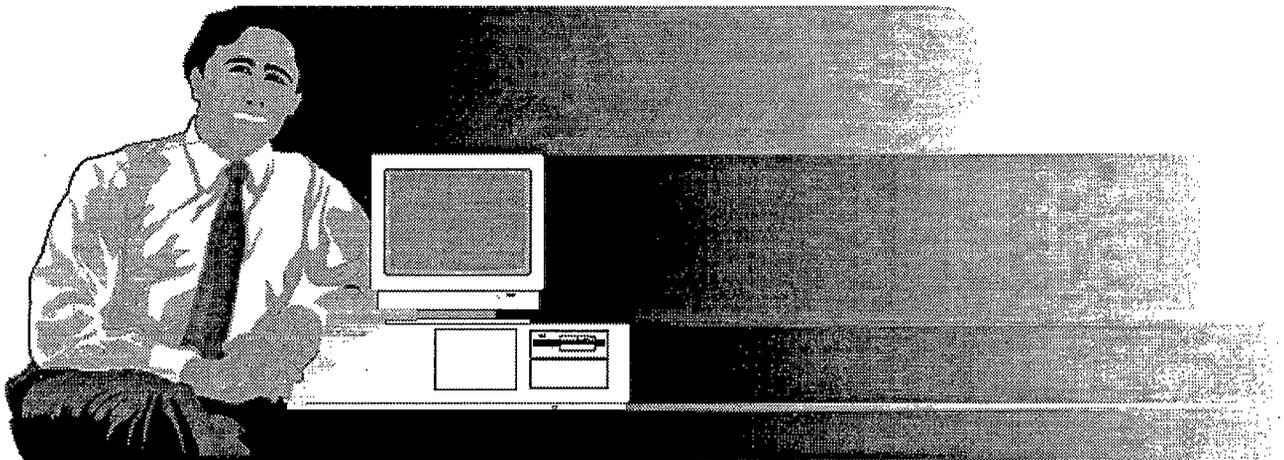
A continuación, nos introduciremos de lleno en la elaboración de proyectos telemáticos.

Aclaración

Parte del material de esta unidad ha sido seleccionado y traducido del MANUAL DE TELECOMUNICACIONES DE I*EARN, proyecto piloto internacional que intenta explorar y demostrar la aplicación que las telecomunicaciones pueden tener en el proceso educativo, de manera tal que la educación escolarizada pueda contribuir a mejorar el planeta con la concreción de proyectos estudiantiles que produzcan cambios significativos.

- Los modelos de formularios sólo se proponen como punto de partida y admiten todas las modificaciones que sean necesarias.

Los contenidos de las Fases 1 y 2 (Bienvenida y Proyectos Conjuntos) también son sólo modelos utilizados como ejemplos. Estas actividades deben surgir del interés y necesidad de los alumnos; sin embargo, incluimos algunas con el objetivo de que actúen como disparador de nuevas ideas. Algunas veces resulta útil saber lo que otras personas han hecho en situaciones similares a las que estamos atravesando y este conocimiento puede ayudarnos a comenzar más fácilmente.



El Maestro Telemático

El maestro telemático cumple el rol de facilitador y guía de sus estudiantes.

Las telecomunicaciones y el intercambio electrónico de información a través de grandes distancias, permiten a los estudiantes trabajar juntos y en equipo.



De esta manera, los estudiantes pueden aspirar a lograr los siguientes objetivos generales:

1. Aumentar el conocimiento y la comprensión de las lenguas, culturas, creencias y valores de los diferente: participantes.
2. Cooperar en la resolución de problemas mutuos, investigándolos en forma conjunta y procurando soluciones nuevas e imaginativas.
3. Ser útiles entre sí y útiles a la sociedad en que les toca vivir, contribuyendo con esfuerzos cooperativos al bienestar de las personas que están más allá de los muros de la escuela.

¿Qué pasos debemos seguir para implementar una propuesta telemática?

Esquemáticamente, los siguientes:

1. Elegir, a través de la técnica del torbellino de ideas, un tema central que concite el interés de todos.

La sesión de torbellino de ideas debe tener una apertura y un cierre. Debe durar el tiempo que le asignemos.

El torbellino de ideas no es una actividad aislada: tiene un propósito que es el de pensar en ideas que serán procesadas y aplicadas a la resolución de problemas

2. Elegida la idea, transformarla en el tema central del proyecto, expresando el problema en palabras.

3. Decidir el método por el cual vamos a solucionar el problema.

SINTESIS GRAFICA DEL MODELO			
TITULO	DURACION SUGERIDA	ACTIVIDAD SUGERIDA	
fase 1	Bienvenida	4 semanas	Maestro a maestro Estudiante a estudiante. Introducción a la tecnología.
fase 2	Selección Tema central	2 semanas	Acordar por consenso el tema a explorar.
	Resolución del problema	10 semanas	Pensamiento creativo Método científico Analogía Simulación.
fase 3	Difusión de la información	Inmediatamente después de finalizado	Conferencias Articulos Peticones Gacetillas Editoriales TV/Videos A g e n c i a s internacionales.

ANÁLISIS DETALLADO DE CADA UNA DE LAS FASES DE UNA PROPUESTA

FASE 1:

BIENVENIDA

(presentarse y
darse a
conocer)

El saber popular afirma que en el momento en que dos personas se conocen, la primera impresión es fundamental.

Sin caer en esos determinismos, es cierto que cuando nos presentamos tendemos a mostrar lo mejor de nosotros mismos. Esta actitud, muy humana por cierto, puede ocasionar algunos inconvenientes posteriores

El propósito de la fase de BIENVENIDA es simple

- Primero, los estudiantes y los maestros deben sentirse cómodos con el manejo de la tecnología.

- Segundo, deben llegar a conocer bien a los estudiantes y maestros de la escuela asociada con los que trabajarán en el proyecto.

- Tercero, deben prepararse para la fase 2, que es el desarrollo del proyecto.

Antes que la resolución de un problema pueda efectivizarse, es importante que todos los participantes se sientan cómodos entre sí. Este proceso tiene prevista una duración inicial de cuatro semanas, durante las cuales se intercambian informaciones, antecedentes, y modos de vida de unos y otros.

Mientras los maestros realizan los primeros intercambios de información con sus colegas de la escuela asociada, los estudiantes aprenderán acerca del país al que pertenece, se familiarizarán con el proceso de las telecomunicaciones y prepararán una carta conjunta describiendo su propia comunidad.

Maestro a maestro:

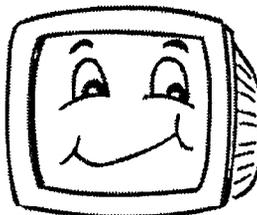
La bienvenida, el presentarse y darse a conocer, se realiza primero entre los maestros.

Es importante que entre ustedes se establezca una rela-

ción positiva y de cooperación, ya que ésta es la oportunidad para que intercambien y discutan, vía correo electrónico, teléfono o videoteléfono, las expectativas que han generado acerca del proyecto.

En estos intercambios se podrían incluir posibles intereses comunes a ser investigados por los grupos, la selección de la metodología para la resolución de los problemas y llegar a algún acuerdo acerca del horario tentativo para las transmisiones.

Este horario debería contener un calendario general para la duración del proyecto y un plan de transmisiones.



Es importante transmitir, por lo menos, un mensaje por semana a todos los participantes y acordar qué día específico de la semana se recibirá el mensaje. Esto ayudará a tener control sobre los costos que insuman las llamadas telefónicas y controlar el correo.



Estudiante a estudiante: Durante este período los alumnos se enfrentarán con:

- la nueva tecnología;
- los participantes de la escuela asociada.

En la hoja siguiente, presentamos una guía de actividades para introducir a los alumnos en las telecomunicaciones. Pero, qué actividades puede proponer el docente para cumplimentar el proceso de presentación ante los otros participantes?

- Proponemos:**
- Escribir una carta acerca de sí mismos y de la comunidad en que viven.
 - Responder con preguntas a la carta que hayan enviado los estudiantes de la escuela asociada.
 - Escribir una carta en forma individual y archivarla hasta que llegue el momento de enviarla por el correo electrónico.

INTRODUCCION ALAS TELECOMUNICACIONES

- OBJETIVOS:**
- Presentar la tecnología ,de las telecomunicaciones.
 - Idear, archivar y transmitir una carta elaborada por el conjunto de los estudiantes de la clase.
 - Idear, archivar y transmitir cartas producidas por cada uno de los estudiantes involucrados en la experiencia.
 - Compartir cartas dentro de la escuela y con los medios locales de los países involucrados.
 - Familiarizarse con la escuela asociada.

ENTRADA AL TEMA: Discutir «¿Cómo y por qué la gente se comunica?»
Ejemplos de tecnología de la comunicación: correo electrónico, intercambio de videos, servicio postal, cintas magnetofónicas, teléfono, fax, rastreo digital, videoteléfono.

A continuación, presentamos los datos necesarios para la fase de BIENVENIDA, que puede ser adaptado según convenga.
FASE 1: BIENVENIDA.

PARTEA: INFORMACION GENERAL.

1. Nombre de la escuela:
2. Nombre de la escuela asociada:
3. Maestro coordinador:
4. Fecha en que se completa este formulario:
5. Cantidad de alumnos participantes:
6. Grado y edad de los alumnos participantes:
7. Medios de comunicación a utilizar:
8. Otra información:

PARTE B : PRESENTACIONES.

- | 1. Actividades | | Fechas |
|----------------|-------|--------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
- | 2. Administración del tiempo en las comunicaciones internacionales. | | ¿Quién? |
|---|------------|-----------------|
| Tipo de comunicación | Frecuencia | Hora específica |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
3. Resultados / productos. ¿Qué forma tendrán?
 4. Compartir / colaborar: Si fuera apropiado, ¿cómo podrían los resultados o productos de la etapa de Bienvenida compartirse con otros?

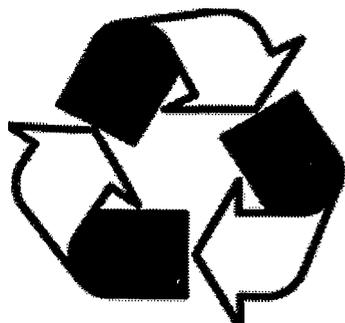
ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES:	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la computadora, sus componentes, software y módem. Demostrar cómo funcionan. - Hacer un torbellino de ideas sobre el contenido de la carta conjunta acerca de la comunidad de origen de los estudiantes. Descripciones sugeridas: la escuela, su entorno, transportes, estructuras familiares, economía (ocupaciones y profesiones), población, demografía, composición étnica, etc. - Dividir la clase en grupos y asignar un tema a cada uno para que lo investigue en profundidad con el objetivo de desarrollar el componente respectivo de la carta. Cuando, luego de informara la clase acerca de los resultados obtenidos, se logre un consenso respecto de los contenidos a incorporar, el grupo cargará su componente en la computadora y lo guardará en el archivo correspondiente. Finalmente, se transmitirá la carta terminada.
IMPLEMENTACION:	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes demuestran cómo combinar archivos, cómo enviar la información desde la memoria (upload) y cómo transmitir la carta conjunta terminada vía telecomunicaciones. - Después de la recepción de la carta conjunta de la escuela asociada, los estudiantes generarán preguntas para verificar los datos, lo que conducirá a un intercambio de cartas entre los grupos y su respectiva transmisión.
DIFUSION DE LA INFORMACION:	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos escribirán una carta individual de introducción y la guardarán hasta su posterior transmisión. Esta carta podría incluir antecedentes familiares, actividades preferidas, materias de estudio, deportes y amigos con los que está en contacto en la escuela asociada o en la propia comunidad. Tanto el proyecto como las muestras de las cartas podrán ser compartidas dentro de la escuela y con los distintos medios que funcionan localmente en ambos países.
EVALUACION:	<p>Se considerará aquí la efectiva transmisión de las cartas y su recepción por la escuela asociada.</p>
FUENTES DE INFORMACION Y RECURSOS:	<p>Hacer un listado de las fuentes consultadas.</p>

FACTORES LIMITANTES: Este paso determina la estructura variable de la simulación. Identifica los factores limitantes en la situación real y los incorpora en el juego. Los factores limitantes son todo aquello que está fuera de las decisiones y las acciones de los jugadores y que afectarán al resultado final. Un ejemplo de esto sería la fluctuación de los precios de la bolsa en una simulación de un mercado bursátil.

FIN DEL JUEGO: El juego termina cuando los objetivos originales de la simulación se han logrado.

RESUMEN: Al diseñar una simulación Ud. debe estar seguro que se ha formulado las siguientes preguntas:

- ¿Qué situación de la vida real simula el juego?
- ¿Cuál es el objeto del juego?
- ¿Qué cosa representan cada uno de los materiales?
- ¿Cómo se organiza el juego para jugar?
- ¿Cuál es la secuencia?
- ¿Qué hace cada jugador a medida que avanza el juego?
- ¿Cómo termina?
- ¿Cómo podría jugar un jugador una etapa típica del juego?



Un tema sobre el que seguramente deben tener información:

EL RECICLAJE

Les proponemos que, junto con su colega de escuela, procuren aplicar las diferentes metodologías para la resolución de problemas que hemos descrito, en la resolución de algunas problemáticas derivadas del tema elegido, a saber:

- 1) Utilizar el pensamiento divergente aplicado al reciclaje de basura.
- 2) Utilizar el método científico aplicado al reciclado de papel.
- 3) Aplicar la analogía aplicada al reciclaje de alimentos.
- 4) Aplicar la simulación a la resolución de un tema político que tiene impacto local y global: ej. el aumento en las cantidades de basura y la necesidad de encontrar soluciones a los problemas que origina.

Los resultados de esta actividad podrán ser confrontados con los de otros colegas en el encuentro.

BIBLIOGRAFIA:

Lapetina,.Bárbara y otros: Problem solving
Cuide Global Education, Board of
Cooperative Educational Services,
New York, 1990.

- I*EARN Telecommunications Handbook;
The Copen Family Fund., Inc.
New York, 1991.