

# CURSOR

Publicación Bimestral

Año III. No.32 Marzo/Abril de 1989



Modem

Enlace  
terrestre

Modem

DESDE  
TELECOMUNICACIONES

# CURSOS

CURSO	FECHA	HORARIO
<b>HYPERCARD</b>	Febrero 27 y 28 Marzo 1	9:00 a 1:00 2:30 a 5:30
<b>LOTUS AVANZADO</b>	Febrero 27 y 28 Marzo 1 y 2	9:00 a 1:00 2:30 a 5:50
<b>MACDRAW</b>	Marzo 2	9:00 a 1:00 2:30 a 5:30
<b>MACDRAW</b>	Marzo 6	9:00 a 1:00 2:30 a 5:30
<b>EXCEL</b>	Marzo 7, 8 y 9	9:00 a 1:00 2:30 a 5:30
<b>EXCEL AVANZADO</b>	Abril 3, 4, 5 y 6	18:00 a 21:00
<b>FRAMEWORK</b>	Abril 3 y 4	9:00 a 1:00 2:30 a 5:30

INDICE	
SESIONES EN LINEA	3
NOVEDADES	4
PARA APROVECHAR MEJOR RESERVA	5
DESDE TELECOMUNICACIONES	6
USANDO BITNET	8
ASESORIAS	9
UM TIPS	10
MAC TIPS	11
EN CONTACTO...	12

Las inscripciones para cada curso se cierran tres días antes del inicio del mismo, pero debido a su gran aceptación, se recomienda acudir cuanto antes.

Para inscripciones y mayor información, acuda al Centro para la Excelencia Académica, ubicado en Aulas V, 2° piso.

# EDITORIAL

**L**

La conectividad es el tema del momento en el mundo computacional: entre más cables "se tienden" menor se hace el espacio entre las personas. Basta que una persona prenda su microcomputadora, siempre y cuando esté "conectada", para que pueda viajar e introducirse a la pantalla de otro usuario en otra parte del mundo que también esté conectado y compartir con él algún asunto en común o simplemente intercambiar mensajes.

El mundo se conecta y el espacio físico se reduce a través de las computadoras. La pregunta es, ¿Qué estamos haciendo para enfrentar este cambio. ¿Nos estamos documentando?, ¿Estamos preparados?, ¿Qué actitud tenemos frente a esta realidad como universidad? En esta etapa de transición lo único que nos resta preguntarnos es: ¿Estamos en contacto...?

Inspirados por la necesidad de estar actualizados en este mundo de múltiples y cambiantes alternativas para el desempeño del trabajo. Damos inicio a la columna "En contacto". Así como Informática busca ofrecer siempre lo último en herramientas computacionales para el enriquecimiento de la comunidad académica, del mismo modo todas las direcciones, departamentos y divisiones del campus, ofrecen otras alternativas que nos permiten crecer como comunidad. Por ello ponemos a disposición de los interesados este espacio para publicar sus impresiones, experiencias, meditaciones, e ideas con respecto a la necesidad de crecer y seguir aprendiendo.

Siguiendo con el tema de Redes, en el número anterior publicamos la noticia de la conexión del Campus a THEnet, en este ejemplar encontrará los lineamientos para usar este servicio. Es importante hacer notar que con este recurso el usuario tendrá al alcance de su mano un canal que le permitirá entrar en una amplia variedad de redes con un sinúmero de acentuaciones y especialidades. Lo invitamos a conocer este servicio.

Cordialmente,  
Servicios Académicos  
de Informática



Para todos aquellos que están interesados por conocer más acerca de los temas de actualidad dentro del área de informática, ¡he aquí una buena noticia!: El Departamento de Servicios Académicos de Informática ha organizado una serie de conferencias con el objeto de difundir las novedades que se suscitan dentro del cambiante y complejo mundo de las computadoras.

Las primeras dos sesiones: "Los sistemas de Telecomunicaciones y Redes del Campus Monterrey" y "Virus: la peste computacional del momento" tuvieron mucha aceptación entre el alumnado. Por las opiniones de los estudiantes que asistieron, este evento ha resuelto dudas y profundizado más sobre temas de interés muy particular.

Los invitamos a la última sesión:

**"INDICE BIBLIOGRAFICO  
COMPUTARIZADO"**

• **TEMA**

"Índice Bibliográfico  
Computarizado"

• **FECHA**

7 de abril

• **CONFERENCISTA**

Ing. Edgar Bautista González.  
Director del Departamento de  
Servicios de Información de la  
Dirección de Informática

Las conferencia será de  
10:00 a 11:00 A.M. en la  
Sala exterior de Biblioteca

Para mayores informes llame al  
Departamento de Servicios  
Académicos de Informática  
extensión 4151.

¡No falten! Esperamos contar  
con su asistencia.

# NOVEDADES

## SOFTWARE

Durante este último mes de marzo, nuevos paquetes de software arribaron al ITESM. Si la ciencia y la tecnología siguen una evolución constante, la computación, como parte elemental de la nueva tecnología, también se desarrolla con un crecimiento y avance constantes. Las recientes adquisiciones adentran al estudiante y al profesional en un mundo lleno de dinamismos y nuevos procesos para efectivizar resultados.

Las novedades, para equipo computacional IBM, son las enlistadas a continuación:

### **Applied Numerical Methods with PC'**

El propósito de este libro de texto es presentar la teoría y aplicación de métodos numéricos para la solución de problemas ingenieriles, utilizando una computadora personal. Algunos algoritmos que contienen son: ecuaciones algebraicas lineares y no lineares, análisis de regresión linear y no linear, métodos de diferenciación finita, etc.

### **Fundamentals of Engineering Thermodynamics**

Libro de texto que provee una introducción a la termodinámica siguiendo el método tradicional de enseñanza. Viene acompañado de un diskette con problemas diversos (algunos pueden ser resueltos manualmente, pero otros requieren demasiada interpolación de tablas tabulares). Este libro es un complemento perfecto para cursos avanzados de termodinámica.

### **Props**

PROPS es un paquete que contiene diferentes Modelos de Investigación de Operaciones, útil para resolver problemas comunes, relacionados con probabilidad. Cuenta con los siguientes módulos: Cadenas de Markov, Programación Dinámica, Inventarios, Teorías de Colas, Análisis de Decisión, distribuciones probabilísticas y simulación.

### **Signal Processing Algorithms**

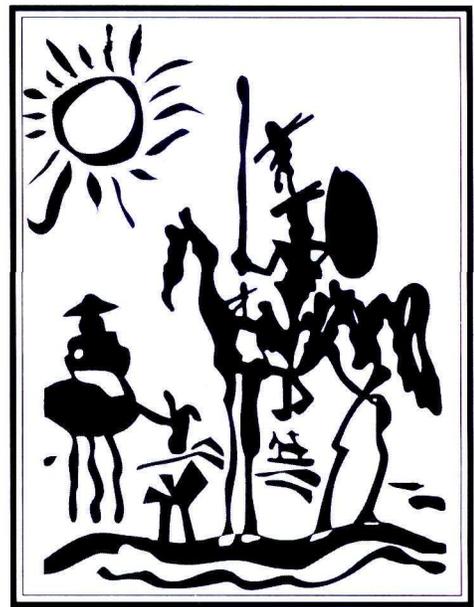
Este texto contiene cerca de 50 algoritmos básicos de procesos de señales digitales. Estos algoritmos están codificados en el Lenguaje Fortran 77 y son sumamente portables; pueden ser compliados y ejecutados en culaquier sistema que soporte una versión completa de Fortran.

## VIDEO

Cada vez, la Biblioteca Central del ITESM aumenta su colección de videos. Las adquisiciones más recientes son tres excelentes producciones científicas:

### **Towards 2000 (parte III) , Nature's Technology : Robots , y Computer Magic .**

Cada una de estas tres realizaciones conlleva al espectador a una visión modernizada y actual de los avances más notables en el mundo de la tecnología y la computación.



## En un lugar de la Mancha...

Es el título que el Lic. Ricardo Elizondo dió a la tercera exposición montada en la Biblioteca Central.

La muestra, que se presenta en el segundo piso del Edificio a partir del 2 de febrero, consta de dos libros, figuras y objetos representativos de la obra maestra de Cervantes: "Don Quijote".

# Para aprovechar mejor

# R•E•S•E•R•V•A

Dentro de las secciones de Biblioteca, una de las más utilizadas tanto por maestros como por alumnos es RESERVA. Ubicada en el tercer piso de la Biblioteca Central, es una área que recibe material especial procedente de los profesores, que pueda ser consultado rápidamente, o bien, fotocopiado en la sección contigua.

Con el fin de mantener el material más importante y de inmediata utilización, a través de este medio damos a conocer el



reglamento que rige las operaciones de dicha sección:

1. Se acepta material de profesores cualquier día del semestre, de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 hrs.

2. Los profesores deben llenar para cada artículo, libro, apunte, etc. la forma "Solicitud para Reserva", disponible en la Dirección de cada departamento o en la Sección de Reserva de Biblioteca. Dicha solicitud debe contener:

- Número del profesor.
- Nombre completo del profesor.
- Clave del curso.
- Título del libro, apunte o artículo. En caso de no tener título el material, el profesor deberá asignarle uno.

- Nombre del autor. Si no lo tiene, será el nombre del profesor.

- Observaciones; éstas serán asignadas por la Biblioteca.

- Fecha de entrada y de salida.

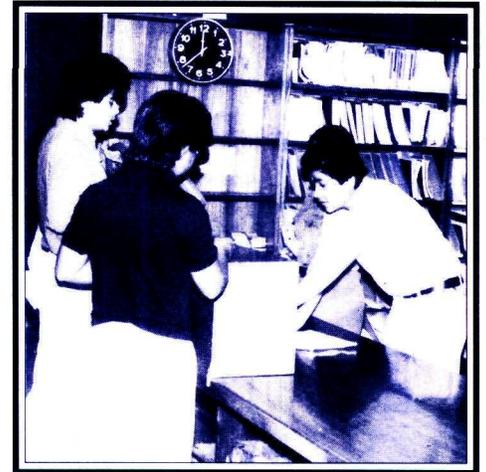
- Firma del maestro.

3. Los profesores se comprometen a dejar el material en la Sección de Reserva durante un período mínimo de DOS SEMANAS; el material estará sujeto al Reglamento de Préstamo y Devolución de la Sección.

4. En la semana siguiente al último día de clases, los profesores recibirán un listado, con la información sobre el material que está bajo su nombre en la sección.

5. Los profesores deben entregar el listado a más tardar durante la PRIMER SEMANA DE CLASES del siguiente período académico. Este listado se deberá acompañar del material que será registrado.

6. Los profesores pueden retirar definitivamente el material, el día de su vencimiento o hasta el último día de labores académicas, de acuerdo al calendario escolar.



7. Únicamente se aceptan, como máximo, 5 libros del acervo general de biblioteca.

8. El material deberá ajustarse a las normas de calidad de fotocopiado.

9. El material que no sea acompañado de la solicitud correspondiente debidamente llenada por el profesor, será rechazado.

10. El material estará a disposición de los alumnos al día siguiente (24 horas después) de su registro.

La Biblioteca Central hace del conocimiento de maestros y alumnos este reglamento a fin de difundir las características del servicio y propiciar la colaboración de la comunidad del Campus para hacer funcionar los servicios de la mejor manera posible.

# DESDE TELECOMUNICACIONES

A finales del semestre pasado el ITESM adquirió un equipo Digital modelo MicroVAX II con el propósito de dedicarlo exclusivamente a la comunicación electrónica entre el ITESM y las redes académicas internacionales. Antes de que esto sucediera la única red disponible era BITNET, que está formada casi exclusivamente por equipos IBM.

La mayoría de las redes académicas siguen estándares dictados por protocolos que Digital ya ha implantado por lo que contar con un equipo de esta marca facilita la conexión a dichas redes. Al adquirir la MicroVAX II el ITESM Campus Monterrey puede conectarse a INTERNET que es un conjunto de redes que utilizan un mismo medio de transmisión. Entre las redes que se pueden acceder a través de INTERNET destacan THENet, CSNET, BITNET, USENET/UUCP. Los servicios disponibles a través de estas redes son correo electrónico, transferencia de archivos y conexión interactiva remota.

Para poder tener acceso a las redes internacionales el ITESM está conectado a la Universidad de Texas en San Antonio (UTSA) a través de un enlace terrestre dedicado. Toda la información que surge de Monterrey con destino al extranjero pasa a través de este nodo. El esquema de conexión, hasta finales del semestre pasado, era el siguiente, véase figura 1.

Por el Ing. José Carmelo Ramírez C.

Para establecer la comunicación entre las máquinas TECMTYVM y UTSAVM1 se utilizaba el producto de comunicación llamado RSCS (Remote Spooling Communication Subsystem) de IBM. Con la incorporación de la MicroVAX II el esquema de conexión quedó de la siguiente manera, véase figura 2.

Como podemos observar ambos nodos se encuentran conectados a través de una MicroVAX II. Tanto la TECMTYVM y TECMTYSB del Campus Monterrey se encuentran conectados directamente a MTECV1. De manera similar la UTSAVM1 se encuentra conectada a UTSA. De esta forma se sigue conservando la comunicación entre las IBM's de ambas universidades. Sin embargo, el tráfico de BITNET fluye ahora a través del equipo MicroVAX II. Para el usuario de la red esto es totalmente transparente.

Como podemos observar en esta conexión se encuentran conectados equipos de diferentes marcas, (IBM y Digital). Para lograr la comunicación entre ellos es necesario utilizar software especializado que permita la compatibilidad entre estos equipos. Para ello en MTECV1 se usa JNET que es un software que permite emular un nodo RSCS en un equipo Digital.

La forma de operación de una red de este tipo se basa en el concepto de Network Job Entry (NJE), un método de interconexión desarrollado originalmente para computadoras IBM. Tanto el NJE como su predecesor el RJE (Remote Job Entry) se diseñaron para la transferencia de archivos de trabajo (job files) entre mainframes de IBM. Con la evolución de las redes estos productos se utilizaron para otros fines como el envío de mensajes cortos entre usuarios, transferencia de archivos y correo electrónico.

Las computadoras conectadas a una red NJE pueden utilizar software de comunicación apropiado a su sistema operativo, lo que permite formar redes con equipos de diferentes marcas. Es requisito que el software utilizado se base en los protocolos dictados por NJE.

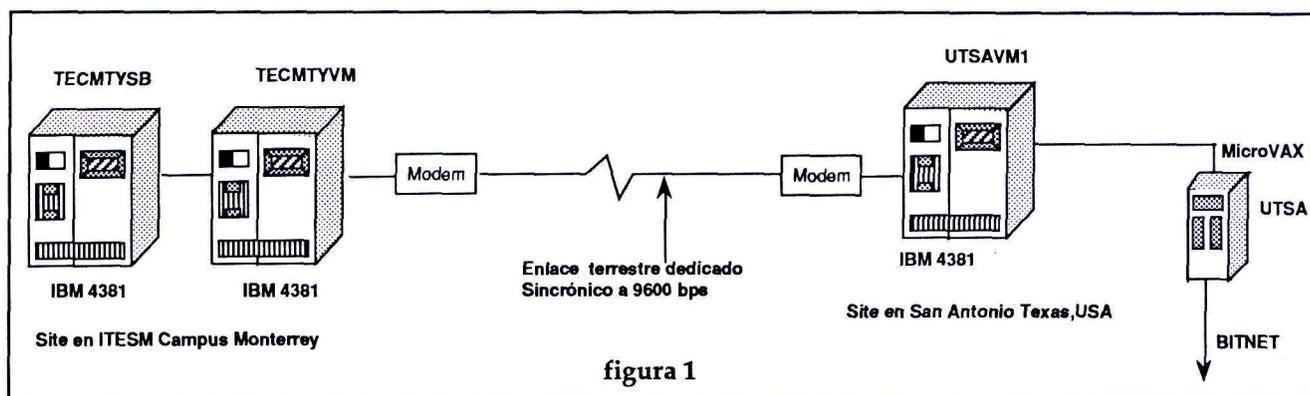


figura 1

# ACIONES

La siguiente tabla muestra el equipo y software que se puede utilizar para formar una red NJE:

COMP.	SIST. OPER	SOFTWARE
IBM/370 - Compatible	VM/SP	RSCS
IBM/370 - Compatible	MVS/SP	JES3
IBM/370 - Compatible	DOS/VSE	VSE/POWER
VAX Digital	VMS	JNET
Cualquier marca	UNIX	UREP
CYBER - CDC	NOS	NJEF

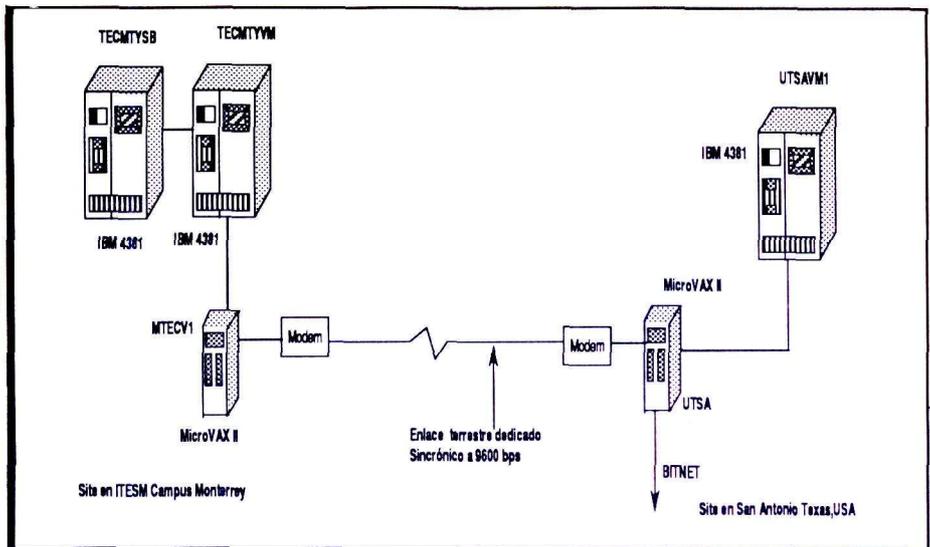
En cuanto a la conexión en el Campus Monterrey, tanto en la TECMTYVM y la TECMTYSB se utiliza RSCS con el sistema operativo VM/SP. En la MTECV1 corre JNET utilizando el sistema operativo VMS versión 5.0

## Ventajas de la nueva conexión

El nuevo esquema trae múltiples ventajas a la comunidad académica del ITESM. Como se mencionó anteriormente en las redes accesibles desde el Campus Monterrey es posible utilizar los servicios de correo electrónico, transferencia de archivos y conexión interactiva remota. A continuación se mencionan algunas características de estos servicios.

## Correo electrónico

El servicio de correo electrónico, conocido comúnmente como *E-Mail*, permite el envío y recepción de mensajes entre usuarios de la red. Es el servicio básico más utilizado en las redes actuales. Anteriormente, los usuarios del ITESM podían establecer comunicación únicamente con usuarios que tuvieran acceso a BITNET. Ahora las posibilidades se



han ampliado en forma extraordinaria. Un usuario del campus puede comunicarse con miles de usuarios potenciales que tengan acceso a INTERNET. La información puede fluir a través de las diferentes redes no importa la marca de equipo con que se cuente. Por ejemplo, un usuario de BITNET que utiliza una IBM 4381 puede enviar un mensaje a un usuario de CSNET que trabaja con una máquina SUN con sistema operativo UNIX. El software de comunicación JNET hace la conversión de protocolos para lograr esta comunicación.

## Transferencia de archivos

Este servicio se refiere al envío de archivos entre los usuarios de una red. Para una red académica es quizá la característica más valiosa ya que permite el intercambio de información a tiempo real. A través de este servicio es posible obtener estándares oficiales, software de dominio público, resultados de investigaciones, etc. Utilizando software de FTP (File Transfer Protocol) es posible transferir archivos entre máquinas de diversas marcas, por ejemplo, entre una VAX de Digital y una Macintosh de Apple. Las computadoras de la misma marca se "ven" como otro dispositivo más. Por ejemplo, si se desea copiar un archivo de datos de UTSa a MTECV1 basta dar el comando GET ARCHIVO.TXT para transferir el archivo.

## Conexión remota

A través de la nueva conexión es posible establecer una sesión de trabajo remota. Esto significa utilizar desde la máquina del usuario en el Campus Monterrey los servicios de cómputo disponibles en otro nodo conectado a la red. Por ejemplo, si un usuario se encuentra realizando una investigación especializada, puede consultar desde su micro el Catálogo Automatizado de la Universidad de Texas (UTCAT), en forma muy similar a como consultaría el Catálogo Automatizado de la Biblioteca Central del Campus Monterrey. El servicio de conexión remota abre la posibilidad de tener acceso a las supercomputadoras de otras universidades localizadas en el extranjero. De igual forma usuarios localizados en nodos distantes de Monterrey pueden utilizar los servicios de cómputo disponibles en la MicroVAX II localizada en nuestro Campus.

## servicios

Para poder utilizar los servicios anteriormente descritos es necesario tener acceso a la MicroVAX II. Para obtener información acerca de estos servicios así como el directorio de los nodos conectados a las redes, se puede dirigir al Departamento de Servicios Académicos de la Dirección de Informática.

En los próximos números de Cursor se explicarán la forma de utilizar estos servicios; y se mostrarán los avances de los distintos proyectos que en materia de telecomunicaciones se realizan en la Dirección de Informática.



Por **Marcela Bonilla J.**  
8o. semestre ISC

BITNET ha formado parte de CURSOR desde hace ya más de un año, pero hasta diciembre pasado estuvo a cargo de Francisco Enríquez, ahora Lic. en Sistemas Computacionales Administrativos. Yo leí algunos de sus artículos, aunque no todos los entendí en ese momento, ya que entonces no tenía ni la menor idea de lo que BITNET era o significaba; es más, he de confesar que realmente ni siquiera me interesaba. ¡Y ya ven!, ahora estoy aquí tratando de compartirles lo que BITNET es a grandes rasgos y lo que significa para mí en lo particular.

Todo comenzó en sexto semestre, hace ya un año. Estaba en clase de Ingeniería Computacional IV, mejor conocida como "Piedriféricos" por todos aquellos que estamos dentro del área de sistemas. El maestro exponía su clase y de pronto comenzó a mencionar la palabra "BITNET" como quien dice "Amén" a la hora de rezar.

Francamente me pareció de pésimo gusto el "asuntito", pues eso significaba dedicarle más horas extras de estudio a la clase. Nos dijo que nos conseguiría cuentas a todos los alumnos inscritos y que iba a dar una clase extra para enseñarnos los comandos más generales para poder usarla. Además de eso, como premio, la pregunta de rescate de los exámenes iba a estar relacionada nada más y nada menos que con BITNET. ¡Pues sí!, cumplió sus amenazas: nos dieron las cuentas y tuvimos la famosa clase extra, de la que no saqué gran cosa porque decididamente no me interesaba. Por lo mismo, tampoco pude contestar la "preguntita" de rescate ...

Un miércoles, dos días antes de salir a vacaciones de Semana Santa, uno de mis compañeros de clase me dijo que si

no me interesaba saber lo que era BITNET. En ese momento dije: "bueno, no pierdo más que media hora de mi valiosísimo tiempo". Subí con él al cuarto piso de Aulas II, donde se encontraban las terminales en ese entonces. El me enseñó el arte de darme de alta en la terminal y me dijo cómo entrar a RELAY, que es algo parecido al CB: se escoge un canal, se elige un apodo o *nickname* pudiendo conversar entonces con todas las personas que están en ese momento en ese canal. Fue entonces cuando prácticamente me enamoré de BITNET y me convertí en una adicta incurable. Esa noche en que había llegado a las 7:30 p.m., a "perder media hora de mi valiosísimo tiempo" me quedé hasta las 12:00 a.m... Y todo lo que restó del semestre fue lo mismo: salía de las terminales hasta que me corrían, cuando ya iban a cerrar.

Poco a poco fui conociendo más acerca de los servicios que esta red ofrece: listas de discusión, revistas electrónicas, bases de datos, etc.

Y lo más importante, al menos para mí, es que he tenido la oportunidad de conocer otras formas de pensar y de vivir, y haciendo muy buenos amigos. Como puede verse BITNET es más que solo comunicación entre máquinas y consultas a bases de datos: es una gran oportunidad para crecer.

## ¡ PARA HACER LA TAREA !

A partir del mes de febrero, están disponibles a los alumnos 50 Macintosh 512 K, en el 4º piso de la Biblioteca Central. Este equipo tiene como fin el uso exclusivo de procesadores de palabras para la elaboración de reportes y trabajos académicos. Para trabajar en forma cómoda, se tendrá la posibilidad de reservar el equipo por períodos de 2 horas.

Esta facilidad permitirá una mejor distribución de recursos; ya que el equipo instalado en el CETEC se usará únicamente para la realización de trabajos que demandan mayor capacidad de proceso o de almacenamiento en disco.

# CAEDS

## LIMITE EN LA CAPACIDAD DE MEMORIA

Ing. José Cárdenas

Asistente de Investigación en el Centro de Sistemas de Manufactura de la DGI.

La tecnología, y con ella el gran mundo de la computación, avanza a un ritmo desafiante. Tan pronto como un nuevo equipo computacional es diseñado, uno nuevo y en algunos aspectos más eficiente, ya está en proceso de gestación. Estos son nuestros tiempos, y ésta es la creatividad tecnológica actual.

Aún así, suele suceder que la sofisticación del hardware se vea limitada en ciertos puntos. Por ejemplo, éste es el caso de la Computadora IBM-4381 que, aunque posee una espléndida capacidad de procesamiento, también observa límites en su capacidad de memoria. Esto último depende de varios factores.

Aunque el paquete CAEDS puede analizar modelos de elementos finitos de hasta 300 mil nodos, el sistema operativo de la IBM-4381 sólo puede manejar cuentas menores de 160 cilindros (un cilindro equivale a 512 Kbytes). En una cuenta de este tamaño difícilmente se podrá analizar un modelo mayor a 3 mil nodos.

A los alumnos de posgrado generalmente se les asignan 15 cilindros de memoria en su cuenta. Si se trata de proyecto de investigación o tesis, es posible que su modelo pueda ser analizado en una cuenta de mayor capacidad.

Aunque es cierto que aún 160 cilindros pueden ser poca memoria para un problema normal, la posibilidad de analizar modelos complejos con esta limitación depende principalmente del usuario. Su amplio conocimiento del problema bajo estudio así como de los métodos del elemento finito, le permitirán obtener excelentes resultados aún con esta limitación.

Si la tecnología y el desarrollo, tanto del hardware como del software, dependen de la capacidad de inteligencia y creatividad del hombre, éste deberá explotar al máximo, con las mismas cualidades, las posibilidades últimas de ambos. Al analizar y comprender la inteligencia y creatividad podrán ser diseñados y producidos nuevos modos de hacer efectivos los procedimientos computacionales podrán ser diseñados y producidos. Básicamente, en ello estriba la clave del progreso tecnológico actual.

# Asesorías ofrecidas por Servicios Académicos

## Paquetes para Macintosh

- Mac Write
- Ms Word
- Mac Paint
- Full Paint
- Super Paint
- Mac Draw
- Mac Draft
- Illustrator 88
- Cricket Draw
- Page Maker
- Excel
- More
- Ms Chart
- Lightspeed Pascal
- Power Point
- Omnis III
- 4th Dimension
- Fox Base

## Otros

- UNIX
- C

## Aplicaciones en el equipo central

- Xedit
- FORTRAN
- COBOL
- Rexx
- SAS (Básico)
- SPSS (Básico)
- LPI

## Paquetes para IBM PC

- Turbo Pascal
- FORTRAN
- 1-2-3
- Ms Word
- Framework
- Dbase III
- Kedit
- Coordinador
- PC Storyboard

## Asesorías Generales

- Uso de microcomputadoras (PC, Macintosh)
- Uso del equipo central (CMS)
- Uso de la red BITNET
- Uso de la red del Campus
- Instalación de software
- Recuperación de información

## Centro de Gráficas

A los profesores que requieran equipo orientado a gráficas por computadora, se les informa que el Centro de Gráficas de la Dirección de Informática cuenta con el siguiente equipo:

- 10 Macintosh II con 4 megas de memoria principal, disco duro y 256 colores.
- 2 Impresoras ImageWriter II.
- 2 IBM PC/AT con ratón y disco duro.
- 6 IBM PS/2 modelo 50 con ratón y disco duro.
- 1 Impresora IBM Color Jet.
- 2 Impresoras IBM Graphics.
- 2 Plotters IBM 7372.

En caso de que esté interesado en que sus alumnos utilicen los recursos de este centro, favor de comunicarse con el Ing. Arturo Molina, a la extensión 4071, para autorizar el acceso.



# PRIMEROS AUXILIOS



Por Alonso Velázquez, estudiante  
del 5º semestre de ISE.

## Los virus también evolucionan.

Los creadores de virus siguen avanzando en la producción de raros y evolucionados virus computacionales. La novedad, en cuanto a equipo Macintosh, es un virus del tipo "nVir" init 29 que observa un comportamiento que lo hace temible: también contagia a los archivos. Este virus es muy peligroso porque ahora basta con introducir un disco en una unidad de disco cuando está trabajando un sistema operativo infectado. El directorio del disco se infecta inmediatamente, lo que ocasiona que cualquier archivo y aplicación que se utilice enferme inmediatamente. Como se ha dicho, no causa daños directos al archivo, pero la aplicación que lo maneja se encarga de hacer el daño de dejarlo inservible.

Las aplicaciones caza-virus convencionales no lo detectan y otras lo detectan pero no pueden eliminarlo; aunque, gracias a los programadores estrella de Macintosh, ya existen antídotos para combatirlo. Entre ellos está el VirusDetective 2.0. Esta y otras aplicaciones anti-virus estarán disponibles próximamente en Servicio de Software (2º piso del CETEC) con un manual de referencia para hacer más fácil su uso.

Con lo que respecta a las IBM's es muy común un virus que hace aparecer una pelotita de ping-pong en la pantalla. Este virus se puede eliminar si se restaura el sistema operativo. Para esto, consiga un DOS saludable e introdúzcalo al drive A. Encienda la máquina y deje que se instale el sistema operativo sano. Ahora, teclee el comando **SYS <Drive en que se encuentra el virus>**, con esto, se restaurará el sistema operativo y se destruirá el virus. Por ejemplo, si quiere restaurar el disco que está en el drive B, teclee lo siguiente: **SYS B:**

Estos son unos consejos que, aunque repetimos frecuentemente, siempre son útiles para mantener sus discos y sus archivos de trabajo en perfectas condiciones:

- Tenga copias actualizadas de sus archivos importantes en varios discos.
- No copie software. Utilice el que está a su disposición en el Servicio de Software.
- Revise periódicamente sus discos para evitar que algún virus los haga enfermar.
- Cuide sus discos y el equipo computacional que utiliza. Recuerde que de esta forma le brindan un mejor servicio y no tendrán problemas de salud que le hagan perder la suya.

# VM Tips

por Juan M. Courcoul  
(PP838474@TECMTYVM)

Ahora que la mayoría de los adictos a VM (y también a Bitnet) han obtenido lo necesario para satisfacer su adicción (léase, sus cuentas), muchos han expresado su desesperación al no tener suficiente espacio en el área asignada en Archivos Comunes. Esto, como podrán imaginarse, es el dilema perenne de todo usuario. Ante esta situación, hay dos consejos:

- Borre todo aquello que no sea realmente indispensable. Muchas veces tenemos las tendencias de un ratón (el de cuatro patas, no el que se encuentra al lado de su Mac), y guardamos muchas cosas que en realidad no volveremos a usar más.

Al tener que hacer el desalojo, fíjese también en la procedencia del archivo. Mucha información que se obtuvo a través de Bitnet va a permanecer almacenada en el servidor que la proporcionó en un principio, por lo cual podemos volver a conseguirla, si la requirimos nuevamente.

- Respalde la información vital en otro medio de almacenamiento. Los usuarios de 'grueso calibre' almacenan sus archivos en cinta magnética, pero los demás también pueden hacerlo en diskettes. Como esto puede ser algo desconocido para algunos usuarios, detallaremos más el proceso:

Para comenzar, en el momento de publicación de este ejemplar, únicamente es posible respaldar a diskette en las micros IBM, conectadas como terminal. Se están realizando los pasos necesarios para permitir respaldar también en las Mac, pero esto aún no es posible.

El proceso de respaldo involucra el uso de dos programas: uno que se ejecuta en la micro, el cual llama al segundo que se ejecuta en la IBM 4381. Al ejecutar ambos programas, uno envía el contenido del archivo al otro, que lo verifica y almacena en el diskette. Antes de poder realizar el respaldo, es necesario que ambos programas estén a la mano:

- Oprima ALT-ESC, para pasar a modo micro, y verifique que se encuentre el programa "RECEIVE.COM" en el disco de emulación de terminal que esté usando. Si no se encuentra, repórtelo al encargado (en caso de estar en las terminales públicas) o a Servicios Académicos de Informática (en caso de estar en la terminal de algún departamento o dirección). En caso que sí se encuentre, oprima ALT-ESC, para regresar a modo terminal.

- Estando dado de alta en su cuenta y en modo CMS, verifique que se encuentre disponible el programa "IND\$FILE MODULE", mediante el siguiente comando:

**Listfile IND\$FILE MODULE \***

Si esto marca 'FILE NOT FOUND', ejecute el siguiente comando para tener acceso al disco donde se encuentra este programa:

**ACCess 319 P**

y repita el 'Listfile' anterior. En caso de que el comando 'ACCess' marque error, es necesario verificar la configuración de su cuenta, por lo cual es necesario que la reporte a Servicios Académicos de Informática.

Con estos pasos preliminares concluidos satisfactoriamente, se puede pasar al proceso de respaldo. Para ello, tenemos que hacer una distinción entre los dos tipos de instalaciones de micros emuladoras de terminal en el campus Monterrey: aquéllas en conexión directa, y aquéllas conectadas a través de la red de servicios del Campus (Token Ring). Las primeras corresponden a las PC/XT que se encuentran en el primer nivel del CETEC y algunas que se encuentran en ciertos departamentos académicos. Las segundas corresponden a todas las PS/25 y PS/50 instaladas en un gran número de direcciones académicas y/o administrativas. Antes de delinear los pasos a seguir, recuerde que es necesario estar dado de alta en su cuenta, en modo CMS, antes de comenzar.

Para terminales en conexión directa, sólo es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Pasar a modo micro, oprimiendo ALT-ESC.
2. Ejecutar el programa "RECEIVE.COM" con los siguientes parámetros:

**RECEIVE archivo-DOS archivo-VM ( opciones**

Donde 'archivo-DOS' es el nombre con que se va a grabar en el diskette y

# MacTips

## Tips traídos de aquí y de allá.....

Juan M. Courcoul

'archivo-VM' es el nombre y tipo del archivo que se encuentra en la cuenta de la IBM 4381. Las opciones a usar son CRLF y ASCII, pero UNICAMENTE son necesarias si quiere poder usar los archivos en la micro. Si desea solamente respaldar, para restaurar posteriormente, NO use estas opciones ni el paréntesis.

Por ejemplo, suponga que desea respaldar el archivo ALL NOTEBOOK A, para leerlo desde su micro, el archivo ALLNOTE.TXT del drive B. El comando será:

```
RECEIVE B:ALLNOTE.TXT
ALL NOTEBOOK A (CRLF
ASCII
```

3. El programa avisa en pantalla como progresa la transferencia, al igual que indica cualquier condición de error. Al terminar, regrese a modo terminal y borre la pantalla, en caso que desee transferir otro archivo.

Las terminales en conexión de red requieren seguir los siguientes pasos:

1. Llame el menú de solicitud de operaciones. Esto se realiza mediante la función de REQST, que corresponde a la tecla F10 en las PC/XT y PC/AT con teclado estándar o con las teclas ALT-F1 en las PS/25 y PS/50 con teclado estándar.
2. Con el menú en pantalla, seleccione la opción 'd' (File Transfers) y oprima INTRO
3. En la línea inferior, después del letrero "Type command:", escriba el comando RECEIVE, en forma idéntica a la mencionada en el punto #2 del procedimiento anterior.
4. En la última línea aparecerá un aviso del progreso de la transferencia, al igual que cualquier condición de error, en caso de ocurrir. Al terminar la transferencia, la micro queda en modalidad Terminal.

En caso de que desee restaurar algún archivo almacenado en diskette, de nuevo a la cuenta, sustituya el comando SEND en vez de RECEIVE, con el mismo formato. Es muy importante que se vuelvan a usar las mismas opciones: si se transfirió a diskette usando CRLF y ASCII, deben volverse a usar al restaurar.

En el siguiente ejemplar continuaremos con más respuestas y tips ! No olviden contribuir, a la cuenta VM-TIPS @ TECMTYVM.

Este mes nos dedicaremos a empezar a desalojar la gran pila de tips que se ha venido acumulando en estos últimos días. Empecemos con algunos tips sobre el manejo VELOZ de ventanas.

Si se tienen abiertas muchas ventanas en un diskette, el Finder tarda mucho más tiempo en redibujar la pantalla, al arrancar el sistema o al terminar de usar una aplicación. Veámos algunas maneras de ahorrarnos este tiempo:

- Si tenemos nuestro disco muy organizado, con todo acomodado adecuadamente en su respectivo folder, tal vez sea necesario abrir varios de estos (léase, sus ventanas correspondientes) para llegar a alguna aplicación o documento en particular. Sin embargo, no necesitamos estas ventanas abiertas cuando concluyamos. La solución es oprimir la tecla 'Option' al abrir cada ventana: esto hace que el Finder no recuerde que abrió la ventana, por lo cual quedará cerrada al concluir y se redibujará la pantalla más rápidamente.

- En caso de que se nos haya olvidado lo anterior y hayamos dejado muchas ventanas abiertas al entrar a una aplicación, ¡no todo está perdido ! Al concluir, oprima la tecla 'Option' al seleccionar la opción "Quit" del menú correspondiente. Esto hará que se cierren todas las ventanas de los discos, en el Finder, con su correspondiente disminución del tiempo.

- Si quiere cerrar todas las ventanas que tiene abiertas en el Finder con una sola operación, simplemente oprima 'Option' al cerrar cualquiera de las ventanas. Esto hará que se cierren todas las ventanas.

Ahora bien, después de mover, copiar, crear y eliminar archivos, tal vez la ventana del disco esté totalmente desacomodada. Aquí algunas maneras de imponer el orden en el caos:

- La forma más sencilla de acomodar los íconos de los archivos es mediante la opción "Clean up window" del menú Special del Finder. Esto hará que se acomoden los archivos organizados dentro de una cuadrícula invisible.

- En caso de que la versión de su sistema operativo sea reciente (cual debe de ser) y esté seleccionado algún o algunos archivos, la opción aparecerá como "Clean up selection" y al ejecutarla sólo se acomodará aquél o aquellos archivos seleccionados. Esto es útil si sólo desea acomodar una sección de la ventana; si quiere acomodarla toda, selecciónela mediante un click del ratón.

- Si el acomodo logrado aún no es satisfactorio, puede lograr un acomodo más completo oprimiendo la tecla 'Option' antes de seleccionar el menú Special. La opción aparecerá como "Clean up" y al ejecutarla se reacomodará toda la ventana, lográndose un acomodo que ocupa un área mínima en la ventana.

- Si quiere organizar los íconos de su disco en orden alfabético, siga este procedimiento:

1. Abra la ventana del disco en cuestión.
2. Escoja la opción "By Name" del menú View.
3. Seleccione todos los archivos, mediante la opción "Select All" del menú Edit.
4. "Arrastre" los archivos fuera de la ventana, al 'Desktop', con el ratón.
5. Seleccione la opción "By Icon" o "By Small Icon" en el menú View.
6. "Arrastre" los archivos, que aún se encuentran seleccionados, de regreso al interior de la ventana.
7. Oprima la tecla 'Option' al mismo tiempo que selecciona y ejecuta la opción "Clean Up" del menú Special.

Los íconos quedarán acomodados en orden alfabético de izquierda a derecha sobre la ventana.

- En caso que no le guste el espaciamiento o el tipo de letra usado por el Finder para sus ventanas, existe una aplicación de dominio público conocida como "Layout" que permite ajustar todos estos parámetros. Asegúrese que sea la versión 1.6 ó posterior..

"Estimado integrante de la comunidad académica del Sistema ITESM:

Con motivo del inicio de este nuevo año quiero felicitarlo y expresarle mis mejores deseos. Que este año 1989 represente para todos y cada uno de nosotros una nueva etapa de superación personal y de desarrollo para bien de nuestra institución".

(primeras palabras de la carta enviada por el Dr. Rafael Rangel Sostmann, Rector del Sistema ITESM, a quienes participamos en la comunidad académica; fechada el 20 de enero de 1989).

Este artículo es un apoyo al objetivo común: crecer.

Por la Lic. Olga Laura Cantú.  
Consultora de Sistemas.

## PERFECCION, ¿POR QUE NO ?

Si observamos los acontecimientos a través del tiempo podemos reconocer que el destino del hombre es la **evolución**. Es importante notar que aquello que permite a una especie continuar en existencia es su fuerza, es decir, su capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones del medio.

Podemos considerar que en nuestro desarrollo humano las condiciones se presentan como una analogía al proceso de evolución de las especies (ya que somos una especie también).

Sin embargo, sabemos que en el hombre la fuerza ahora se encuentra en la mente; en su creatividad; en su capacidad para concebir nuevas oportunidades; en su iniciativa para buscar mejores soluciones.

Si olvidamos cuál es la fuerza en el hombre de hoy, podríamos morir tal como les pasa a las especies débiles en la naturaleza.

Tal vez es conveniente que analicemos algunos de los síntomas que indican la amenaza de la decadencia, para vernos como vencedores y no como víctimas del proceso evolutivo, cuyo fin parece ser el alcanzar algún punto en el camino a la perfección; y ¿por qué no? la perfección. Al escuchar esto, tal vez aparecen las consideraciones que surgieron en la Edad Media, ante la premisa de el hombre en la luna. No me pidan que defina lo que entiendo por "perfección". Sería como preguntarle, nuevamente, al hombre de la Edad Media, ¿qué entiende por relatividad? Si acaso alguien comprendía el concepto e intentó en aquella época, hablar de él, nadie lo entendió y lo ignoraron (¿suena familiar la actitud?).

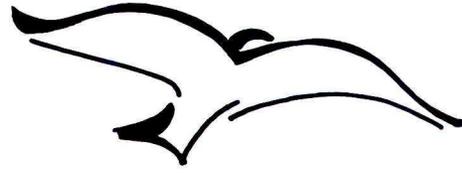
Pero, no permitan que me desvíe del tema y vayamos a los síntomas que diagnostican el letargo:

La apatía; la rutina; la monotonía; la eliminación del interés por alcanzar nuevas metas; la habilidad para encontrar justificaciones (las justificaciones paralizan el desarrollo y automáticamente eliminan la posibilidad de éxito); el pensar que uno tiene la razón "sin lugar a duda"; el sentarnos a esperar que la motivación venga de alguna parte fuera de nosotros mismos. Puede haber algunas otras.

¿Qué podemos hacer al encontrarnos bajo estas condiciones?

Veamos...si venimos de formas menores, ¿por qué no considerar que vamos en camino a formas superiores? ¿Quién podría pensar que hemos llegado a la máxima expresión?

# En Contacto...



¡Tengo buenas noticias!

Existe una cualidad que podemos desarrollar para continuar exitosamente en el camino evolutivo.

Esta cualidad es **EL INTERES EN APRENDER POR EL PLACER DE SABER**.

Ahora, recordemos que la primera escuela de un niño es su casa, su familia. Si nosotros no hemos descubierto "el placer de saber" ¿Cómo podemos transmitir esta virtud a nuestros hijos? ¿Cómo formar más hombres de ciencia que enfrenten las condiciones futuras? ¿Cómo contribuir en la formación de pensadores que cuestionarán a la humanidad hasta terminar con el hambre y alcanzar la paz? ¿Cómo responder a las inquietudes de quienes concebirán la belleza para reflejarla en múltiples formas que impulsarán la dignidad?

¿Cómo contribuimos al desarrollo y al éxito de nuestra especie?

Las formas de aprender son múltiples, una cita anónima que ahora recuerdo decía:

EL NECIO NO APRENDE NI  
SIQUIERA DEL SABIO  
EL SABIO APRENDE, AUN DEL  
NECIO.

El ámbito del conocimiento es tan amplio, me atrevería a decir, infinito, por lo que una recomendación práctica para los que no desean quedar fuera de las filas que avanzan, es: aprender *per se*.

El aprender por uno mismo es el paso que sigue. Y al mismo tiempo, es el medio que siempre ha existido para los que no quieren morir.

No importa cuál sea la línea, (ciencia, filosofía, arte, etc), lo importante es crecer.

Director de Informática: Ing. Ramiro Flores Contreras.  
Director de Servicios Académicos de Informática: Ing. Pablo R. de la Garza M.

Producción: Lic. Olga Lomelín Osuna  
Asesores Técnicos: Ing. Roberto Baños, Ing. Edgar C. Bautista,  
Ing. José Carmelo Ramírez, Ing. Hugo García.  
Asistentes: Perla Téllez, Karlo Cabello y Luis Carrasco.

Impresión y Diseño: Editora El Sol.

Fotografía: Sr. Moisés Pineda.

CURSOR. Publicación Bimestral de la Dirección de Informática  
Campus Monterrey. Año III. No. 32. Marzo/Abril de 1989.

Se edita en el Departamento de Servicios Académicos de Informática.  
Responsable: Lic. Olga Lomelín Osuna.

ITESM. Ave. Eugenio Garza Sada 2501 Sur.  
Sucursal de Correos "J" 64849, Monterrey, N.L.  
Tel. 58-2020 Ext. 4150 y 4151.

Se imprime en los talleres de Editora El Sol. Washington 629 Ote.  
Apdo. Postal 186, Monterrey, N.L.

Tels. 45-5100 Ext. 2210, 2226. CURSOR es gratuito y se distribuye dentro del Campus Monterrey y otros Campus del Sistema ITESM.

Certificado de Licitud de Título no. 3240 oficio 332-88.

Certificado de Licitud de Contenido no. 2867.