

Programas: IBM - Apple - Atari - Commodore

Simone de  
Beauvoir

LITERARIO Y COMPUTACIONAL M.R.

# Panorama Bits

JUNIO 1986 N° 96 \$ 250.—

COMPUTACION APLICADA

## SISTEMA DE SUELDOS

AJEDREZ PARA EL ATARI

CURSO BASICO DE COMPUTACION 8ª PARTE

# CURSO LOTUS 1-2-3

(Pág. 37)



**PREDICCION DEL VALOR DE LA DEMANDA -  
DISTRIBUCION DE CAMIONES-PROGRAMA EDUCATIVO-  
EVALUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA - MANEJO  
DE ARCHIVOS PARA ATARI-CURSO MS-DOS 9ª PARTE -  
GUIAS PARA USUARIOS: IBM - ATARI - COMMODORE**

SELECCION DEL MES:

**ESTRATEGIA JAPONESA** (Pág. 55)

**PSICOLOGIA DEL AMOR** (Pág. 64)

Franqueo Convalidado, Resolución Casista N° 142, Santiago 25.



# 4<sup>o</sup> Charter de computadores Multitech

CONSULTE SU PLAN DE FINANCIAMIENTO.

6 MESES DE GARANTIA



En vista del éxito obtenido por los anteriores Charters de Computadores MULTITECH, organizados por CIENTEC, hemos abierto las inscripciones para una nueva compra colectiva.

Esta modalidad le permite obtener un importante descuento en el precio de los poderosos Computadores MULTITECH.

Debido al cupo limitado, le sugerimos inscribirse antes del 15 de Junio, en las oficinas de CIENTEC o donde sus distribuidores autorizados.

MULTITECH cuenta con el mayor parque de PCs compatibles en Chile, ... por algo será!



**CIENTEC**  
COMPUTACION

... soporte garantizado!

ANTONIO VARAS 754  
TELÉFONO \* 74 35 08  
SANTIAGO

MODELOS MULTITECH	MEMORIA RAM	DISKETTES	DISCO DURO	PROCESADOR	"SLOTS" PARA AMPLIAR	PRECIO NETO "CHARTER" EN US\$
PC-Popular	256 KB	1 x 360 KB	—	8088	1	1.390 (*)
PC-Standard	640 KB	2 x 360 KB	—	8088	4	1.990 (*)
PC-XT/10	640 KB	1 x 360 KB	10 MB	8088	3	2.990 (*)
PC-XT/20	640 KB	1 x 360 KB	20 MB	8088	3	3.390 (*)
PC-XT/20	640 KB	1 x 360 KB	20 MB	8088	3	3.390 (*)
PC-700 PLUS	640 KB	2 x 360 KB	—	8088-2	4	2.125 (*)
PC-XT/10 PLUS	640 KB	1 x 360 KB	10 MB	8088-2	3	3.140 (*)
PC-XT/20 PLUS	640 KB	1 x 360 KB	20 MB	8088-2	3	3.540 (*)
PC-AT/ACCEL	512 KB	1 x 1,2 MB	—	80286	6	3.708 (*)
PC-AT/20 ACCEL	512 KB	1 x 1,2 MB	20 MB	80286	6	4.972 (*)

Y otras configuraciones intermedias. Todos los computadores incluyen monitor monocromático de 12", verde o ámbar, Unidad Central de Proceso, Teclado y Sistema Operativo.

**DISTRIBUIDORES RESPALDADOS POR CIENTEC:**

**SANTIAGO:** ADCOM, Tel. 2237426; ASS, Tel. 2254775; COMPUTERMARKET, Tel. 2243474; COMPUGRAFICA, Tel. 741278; INGENIERIA DE SERVICIOS ELECTRONICOS, Tel. 776991. **ANTOFAGASTA:** INFOCOM, Tel. 224762. **LA SERENA:** EMPRESA CHILE.

(\*) Equivalente en moneda nacional, más IVA.





## Panorama Computacional y Literario

**Computación Aplicada, Comunicaciones y Selección de Temas de Actualidad y Libros de Interés Permanente.**

JUNIO 1986 N° 96

## Sumario

### Empresas

Nuevos productos en Computerland	4 y 5
Sanyo libera el MBC 990	10

### Software

Sistema de contabilidad y otras novedades

### Bits & Bytes

Últimas noticias y adelantos	7, 8 y 9
------------------------------	----------

### Programas

ADMINISTRACION. Sistema básico de sueldos	11-13
GESTION EMPRESARIAL. Distribución óptima de camiones	14-16
SIMULACION. Niveles de Inventarios	16-18
FINANZAS. Evaluación de la Situación Financiera de la Empresa	18-22
AJEDREZ. Para Atari	22-28
PROGRAMA EDUCATIVO. Para todo equipo	28-32
MANEJO DE ARCHIVOS. Para Atari	32-34

### Cursos

Curso Básico General	35-37
Lotus 1-2-3	38-41 y 46
MS-DOS	42-45
Centro de Estudios y Capacitación "Panorama Bits"	49

### Guías para el usuario

IBM-PC	47
Commodore	46
Atari	52

### Textos de Computación

Club Bits Software y Textos	50-51
-----------------------------	-------

### Bugs

Modificaciones o correcciones	34
-------------------------------	----

## Selección del Mes

### Kenichi Ohmae

GESTION EMPRESARIAL. Exclusivo: Las estrategias del éxito japonés	55-59
---	-------

### PANORAMA LITERARIO Y COMPUTACIONAL

**Director:** Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Felipe Herrera, Horacio Kinast, María Teresa Serrano, Alejandro Covacevich y Jaime Michelow. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero S. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Avila, Livio Barros, José Bulnes y Pedro Bravo Zehnder. **Redacción:** Isabel Frías, Aileen L'Huilier, Baccio Salvo, Viviana Candia y Ruth Tapia. **Diseño:** Fernando Gatica y Eduardo Dinamarca. **Fotografía:** Fernando Mar-



### Simone de Beauvoir

TESTIMONIOS. La Ceremonia del Adiós y Celos femeninos...	60
--	----

### Silvina Bullrich

ENSAYO. La Argentina Contradictoria	63
-------------------------------------	----

### Christiaan Barnard

MEDICINA Y SALUD. Cómo cuidarse de la Artritis	62
--	----

### W. Scott Peck

DESARROLLO PERSONAL: La nueva Psicología del Amor	64
---	----

### Carlos Castañeda

TESTIMONIO: EL Fuego Interior	64
-------------------------------	----

### Libros del Mes

Novelas, relatos, Superación Personal, Poesía, Biografías	65-66-67
---	----------

### Panorama

Teatro Municipal — Juan Hunt Manpower - Matías Astoreca	69-70
--	-------

### Notas

Editorial	6
Cartas	61
Biblioteca Nacional	61
Club Libros del Mes	68
Ranking: Los Exitos del Mes	67

linez y Martin Thomas. **Documentación y Archivo:** Baccio Salvo. **Corresponsal en EE.UU.:** Arthur Smith. **Corresponsal en Europa:** Sonia Kinast. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Secretaría:** Aileen L'Huilier. **Publicidad:** La Concepción 154, Tels. 40374 y 2238124. Impresa en San Jorge Impresores S.A.I. Servicios Especiales de Europa Press y Doce. **Publicación de Ediciones Libros del Mes Ltda., La Concepción 154, Tels.: 40374 y 2238124. Télex: 243004.**

# Novedades Computerland: Discos Duros Removibles de bajo consumo y costo, impresoras de alta velocidad y Lotus Release II, por primera vez en castellano

Por Ruth Tapia Núñez

• Discos Duros, uno removible y otro de bajo consumo y costo; tres impresoras: Okidata 293, Brother Twin Riter, Diablo D 80; Tarjetas de Ampliación de Memoria de 2 MB; software LOTUS RELEASE II, en español, y D BASE III PLUS; la red IBM PC NETWORK; y el nuevo Servicio Técnico: MICROCARE.

• Con entradas de 1.500 millones de dólares al año y con más de 800 puntos de venta en el mundo, "Computerland" lleva seis años de operaciones en Chile, y es —según expresó su Gerente General, Francisco Rojas— "la más grande empresa en el rubro de microcomputadores en nuestro país".

**Por primera vez llega a Chile en castellano el software LOTUS RELEASE II, que permite direccionar 8 MB de Memoria RAM.**

También se encuentran a disposición del usuario a partir de junio los nuevos discos duros para IBM PC/XT, uno removible y otro de bajo consumo y costo, los cuales además pueden ser usados incluso en un IBM PC Portátil. Estas son algunas de las novedades que el Gerente General de Computerland, Francisco Rojas, dio a conocer en forma exclusiva a "Panorama Bits", y que ya se encuentran en el mercado a disposición del pequeño y gran empresario.

### Discos Duros amplían su mercado

Uno de los productos más importantes que llegan a Chile son los Discos Duros Removibles PH D perteneciente a la línea Sysdyne. Trae 10 MB de Memoria fija y 10 MB removibles. El Gerente General de Computerland señala que la mayor ventaja que tiene este disco duro es "el hecho de poder almacenar la información en forma confidencial". Este nuevo producto permite sacar el Disco Duro con la información y transportarla a un lugar seguro. Desde el punto de vista de la cantidad de información que almacena también tiene ventajas, "porque se pueden tener varios discos de 10 MB en uso". Y lo que es alentador: a un precio muy conveniente

(US\$ 700). La capacidad de Memoria de este disco no es sólo para las grandes empresas. Según, Rojas, "también permite a las pequeñas empresas almacenar información, como todas las cotizaciones de un determinado período, en forma rápida".

**—¿Esto podría significar que muy pronto los diskettes se tomarán inservibles?**

—"En alguna medida sí. El Disco Duro es mucho mejor desde todos los puntos de vista: tamaño, precio, cantidad de información que almacena velocidad". Pero, un programa que ocupa sólo 20-30 K, por ejemplo, posiblemente siempre será grabado en diskette.

El otro disco duro también pertenece a la línea Sysdyne. Es de bajo consumo y de precio conveniente, (entre 900 y 1.100 dólares) con capacidad de 10-20 MB para IBM PC y XT. "Bajo consumo —señala Rojas— significa que se pueden usar en un IBM PC e incluso en el IBM Portátil". "En el fondo —agrega— esto trae como consecuencia que prácticamente todos los computadores usarán disco duro".

En relación a la línea Sysdyne, Computerland la incorporó en 1985 y "es una línea de productos manufacturados con diseños casi exclusivos para nuestra empresa (entre ellos, discos duros, disketteras, monitores, tarjetas de memoria y gráficos)".



Francisco Rojas, Gerente General de Computerland Chile.

**Lotus Release II: por primera vez en castellano.**

**D BASE III Plus: más comandos y mayor facilidad de programación.**

La novedad en software la constituyen el LOTUS Release II y el D BASE III Plus. El Lotus Release II es el primer programa de esas características que llega en español y lo más importante —aseguró Francisco Rojas— "permite acceder 8 MB de acuerdo al estándar INTEL que posibilita hacer modelos y matrices de mucho mayor tamaño que cualquier otro programa anterior".

Muy unido a este software están las Tarjetas de Ampliación de 2 MB de Memoria RAM para el IBM PC XT y AT, que permite utilizar la capacidad del Nuevo Lotus. El precio de estas tarjetas depende de la capacidad de Memoria que se le incorpora, y así es que una ampliable a 2 MB con cero K vale 450 dólares.

Por su parte, el D BASE III Plus es un software con mayor número de comandos y mayor facilidad de programación que su anterior D BASE III. La versión D BASE III PLUS LAN (Local Area Network) permite funcionar esta base de datos en redes de área local, es decir, una base de datos puede ser compartida por más de un usuario en forma simultánea. Aunque ambos software son muy similares, la diferencia entre ellos es que en el D BASE III PLUS LAN pueden funcionar hasta tres usuarios con un solo programa.

**Okidata 293 —Twin Riter—  
Diablo D 80: impresoras de mayor  
velocidad, calidad y silenciosas**

La Okidata 293 pertenece a la nueva línea Okidata. Es similar a la 193,



pero con mayor velocidad (200 caracteres por segundo y 132 columnas a lo ancho en carros de 15"). Francisco Rojas se refiere a sus características: tiene 24 agujas, lo que le da un tipo de letra de gran calidad. Permite funcionar en NEARLETTER QUALITY de gran calidad de letra, y por lo tanto reemplaza a la Okidata 84". Las anteriores 92-93 y 84 a pesar de ser buenas y resistentes en trabajos pesados, eran bastante ruidosas. "La Okidata 293 —según dijo Rojas— trae un nivel de RUIDO notablemente más bajo. (Su costo es de 1.250 dólares)". La impresora TWIN RITER tiene la particularidad de poseer dos cabezas: una de matriz de punto y una de margarita. Permite no sólo usarla para las dos aplicaciones, sino que también hace un borrador del texto a gran velocidad y posteriormente entrega el texto definitivo escrito en margarita. Esta impresora es indicada para escribir informes, presentaciones "donde interesa la calidad del tipo y los gráficos", manifestó el Gerente General de Computerland. La parte gráfica la hace la matriz de punto y su precio de lista es de 1.860 dólares.

Por último, la impresora Diablo D 80 de margarita de alta velocidad, trae incorporado un alimentador electrónico doble de hoja suelta. Es una impresora para trabajo pesado, que incorpora ventajas en relación a la D 630: se vende al mismo precio que ésta y trae más caracteres por segundo (80 CPS). Las características de alta velocidad, "la hacen ser la impresora de margarita más rápida que existe actualmente en el mercado", manifestó Francisco Rojas.

El Gerente General de Computerland, Francisco Rojas, destacó ade-



más la red **IBM PC NETWORK** que posibilita que los computadores IBM puedan comunicarse entre sí y a su vez, todos estos computadores comunicados entre sí, vía uno de ellos, comunicarse con un computador central.

## Computerland: primer lugar en microcomputadores en Chile

Computerland Corp. es una empresa que obtiene entradas superiores a los 1.500 millones de dólares al año. Posee más de 800 puntos de venta en el mundo, incluso en China Popular. En nuestro país lleva seis

años de operaciones y es —según su Gerente General— "la empresa más grande en el rubro de microcomputadores en Chile".

## —¿Cuáles son los planes futuros?

—"Actualmente está en marcha el servicio técnico **MICROCARE**, que cuenta con ingenieros y técnicos entrenados en Estados Unidos por Computerland e IBM Internacional. Nuestra meta es instalar una serie de servicios técnicos en todo el país y sumarlos a los que tenemos hoy: uno en Santiago (Avda. Pedro de Valdivia 424), otro en Concepción, y estamos instalando uno en Valparaíso".

PB



Valor Suscripción:

12 números al año \$ 2.700.—

6 números al año \$ 1.350.—

## SUSCRIBASE POR TELEFONO

- \* más fácil,
- \* más cómodo, \* más rápido

**Tels.: 40374 - 2238124**

SUSCRIBASE A

Literario y Computacional M.R.

# Panorama Bits



## Capacitación en computación: la forma de convertir la computación en herramienta de trabajo

El principio básico que justifica la invención de la computación es que "la Computación está al servicio del hombre, y no a la inversa".

La revolución tecnológica de este invento ha traído consigo una avalancha de equipos computacionales y software cada día más sofisticados, eficaces y convenientes. Hoy es posible graficar en colores, escribir directamente en la pantalla, llevar cuentas complejas, flujos de cajas, inventarios, contabilidades. En síntesis, prácticamente todo lo que puede concebir en materia de "asistencia en el trabajo".

Sin embargo, acompañado a estos grandes avances ha venido paradójicamente una crisis mundial en el campo de la informática, debido principalmente —según los especialistas mundiales— a la falta de capacitación. El avance tecnológico avanza más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de

profesionales, empresarios, educadores, estudiantes y otros, quienes ven frustrados sus planes de aplicar la computación a sus necesidades de trabajo ante la complejidad de las materias. Por otra parte, todavía los usuarios esperan de la industria mundial **equipos compatibles** entre sí.

Por último, el desconocimiento respecto de las capacidades de los equipos y software generó una escasa utilización de ellos (30 por ciento en Estados Unidos) en todas sus funciones: administrativas, empresariales, profesionales, etc.

La falta de capacitación va desde no saber qué equipo comprar o usar de acuerdo a sus utilidades hasta qué programa operar. Ello va unido —como decíamos— a una real complejidad en algunas materias, como por ejemplo los programas integrales (Lotus 1-2-3: Procesador de Textos, Base de Datos, Gráficos. D. BASE III, Symphony). Todo este panorama ha

llevado a los expertos a considerar la capacitación **primordial en todo nivel**, porque la necesidad de información se transformó en un fenómeno mundial posible gracias a este valioso medio que es la computación. Pero no hay que olvidar que esta técnica es sólo **el medio** donde en forma más eficaz se satisface la necesidad de información para todo tipo de empresa, institución y profesión.

### Selección del Mes

Dentro de los Temas de Actualidad y Libros de Interés Permanente, "Panorama Bits" presenta en exclusiva en esta edición el best seller de los libros de gestión empresarial: "**La Mente del Estratega**" del famoso empresario japonés Kenichi Ohmae. Además, "**La Ceremonia del Adiós**" de la desaparecida Simone de Beauvoir; el libro del polémico y "peligroso" Hermógenes Pérez de Arce ("**Detrás de mi columna**").

## Software

### Software para empresas:

En respuesta a las necesidades de gestión de los empresarios, las casas de software se esmeran en presentar nuevos, y mejorados programas. En esta ocasión, Softland presenta el **Sistema de Contabilidad Disco Duro (XT-AT)**. Este software generalizado de contabilidad está orientado a la pequeña y mediana empresa, e incluso es factible de utilizar para el control de gastos personales. Como herramienta de gestión, se le ha capacitado para el manejo de centros de costos en la contabilidad, la creación y control de presupuestos por Cuenta y por Centros de Costo, la posibilidad de llevar una contabilidad interna y una contabilidad general (contabilidad DUAL), permitiendo de esta forma un balance consolidado. Además está capacitado para modificar, eliminar y crear comprobantes con mucha facilidad mes a mes, hasta de meses ya pasados. En relación a la seguridad, el sistema trae consigo un complejo de seguridad de fácil operación. El Sistema de

Contabilidad Disco Duro (XT-AT) de Softland puede también conectarse con LOTUS 123. Este nuevo sistema de contabilidad está en demostración en "Panorama Bits Center".

### Programas Educativos:

Después de años de estudio e investigación de destacados profesionales que han evaluado el uso de la computación en la Educación, **Enlace** realizó el "Proyecto Maestro", atractivo archivo mensual que ayuda al profesor en su enseñanza al alumno bajo una metodología renovada, con estímulos positivos y grado de dificultad paulatinamente creciente. El valor unitario del cassette con todas las asignaciones por mes, es de 920 pesos más IVA, y está a disposición del usuario en el Centro de Estudios "Panorama Bits Center". La Concepción 154. De igual modo, Enlace entrega nuevamente los programas de Prueba de Aptitud Académica en sus versiones en cassette y diskette. Por su parte, **Softlogic** entregó un programa sobre la **reproducción**, evolución y

vida del ser humano. En cassette y con instrucciones en castellano, el fascinante milagro de la naturaleza se presenta paso a paso y a todo color, desde que la vida se crea hasta el nacimiento del ser humano.

### Última Hora:

#### Oferta Apple

Apple-Xerox anunció ofertas especiales para sus computadores Apple y Macintosh. Las ofertas, válidas hasta el 14 de julio, se encuentran a disposición del usuario en Computerland:

- **Ile 128 KB RAM**  
Monitor  
Drive de 143 ICS  
Programa "El Escritor" en español.  
US\$ 1.650 + IVA
- **MAC 512 KB RAM**  
Word Microsoft en español  
Diablo 630 API, 40 CPS,  
Margarita  
US\$ 3.900 + IVA
- **MAC 512 KB RAM**  
Word  
Diablo 630  
Disco 20 MB externo  
US\$ 5.300 + IVA



### IBM anuncia nueva computadora basada en el sistema operativo UNIX con tecnología RISC y tres monitores de alta resolución para el RT.

IBM lanzó recientemente el RT PC, una línea de computadores de escritorio y sobre suelo (floor-standing), con un microcomputador de 32 bits RISC (Reduced Instruction Set Computer), Computadora con un Set de Instrucciones Reducido. Las nuevas máquinas también usan un chip de manejo de memoria de 40 bits de ancho, el cual puede acceder una memoria virtual de un trillón de Bytes. La unidad de escritorio es del tamaño de un IBM PC AT, tiene un Disk Drive de 1,2 MB, un Disco Duro de 40 MB, 1 a 3 MB, 1 a 3 MB de Memoria RAM, y 6 ranuras de expansión compatibles con el IBM AT. Una tarjeta opcional 80286 permite que el RT corra software del AT. AIX, el sistema operativo para el RT basado en el UNIX, es compatible con el UNIX System V e incluye muchas mejoras con respecto al UNIX versión 4.2 de Berkeley. AIX puede interactuar hasta con ocho usuarios.

### Exhibición Permanente en "Panorama Bits Center": IBM, Apple, Macintosh, Atari, Commodore, Casio, Epson, Sanyo, Okidata

El único Centro Computacional de Exhibición Permanente abierto al público, "Panorama Bits Center", mantiene en demostración los afamados computadores e impresoras IBM - Apple - Macintosh, Casio - Epson y Sanyo, además de las recientes novedades mundiales: el IBM AT, 520 ST de Atari, el 130 XT de Atari, el MPF-PC XT y el Commodore 128, con todos sus periféricos y software especiales, y la nueva línea de impresoras Okidata y Okimate. Los equipos en exhibición son atendidos por personal especializado que ofrece demostraciones sobre sus aplicaciones y características. "Panorama Bits Center" está ubicado en La Concepción 154, Providencia altura 1800, la "Calle de la Computación".

### Dibuje y Pinte con programa para AMIGA

Electronic Arts lanzó recientemente un nuevo paquete de gráficos para

dibujar y pintar con AMIGA. Se trata del programa **Deluxe Paint** el primero de una serie de software de arte para los equipos Commodore. Tiene 20 formas para dibujar, siete maneras de pintar, 14 Efectos Especiales para trama, una paleta de 32 colores, además de la posibilidad de realizar 4.096 combinaciones. **Deluxe Paint**, incluye la magnificación de las imágenes de acuerdo al efecto de zoom que le permite al usuario representar en la pantalla la ampliación de un detalle de la imagen en la pantalla. Pero eso no es todo. Este completo programa le permite rotar la imagen en 360 grados y efectuar las mezclas de color por medio de cinco controles. **Deluxe Paint** vale US\$ 79.95. Contact Electronic Arts, 1820 Gateway Dr., San Mateo, CA 94404, (415) 571-7171.

### Pesquisa Electrónica: Ingeniero holandés descubre método para reproducir imágenes de los monitores para computadores

Wim van Eck, ingeniero holandés, mostró un método con el cual un televisor ordinario puede ser modificado para reproducir imágenes de cual-

quier CRT o monitor de computador que se encuentre cerca. Las modificaciones requieren de aproximadamente US\$ 15 para los componentes electrónicos y de una antena direccional. En una prueba que hizo, van Eck puso su equipo dentro de una camioneta y se acercó a un edificio. De esta forma, pudo leer la información clasificada que estaba siendo desplegada en un terminal dentro del edificio.

### Siglo XXI: Informática dominará vida del ser humano

El notable estadista y periodista francés, Jean-Jacques Servan-Schreiber, autor del polémico libro **"El desafío americano"** —traducido a 22 idiomas— señaló que el siglo 21 será "El Siglo del Conocimiento", con fábricas sin obreros humanos y universidades computarizadas que liberarán a la humanidad para alcanzar mayores niveles de entendimiento. Ante unas 250 personas en la Universidad de Suffolk, el ex ministro de Reforma afirmó que "hemos entrado en la edad de la ciencia de la información, y la necesidad humana de dominar ese campo es vital". Agregó que "la extensión en que dominemos esa



IBM PC 512 KB, 2 Disk de 360 KB, de Computerland, en exhibición permanente en Panorama Bits Center", La Concepción 154, la Calle de la Computación.



# BITS & BYTES

## Panorama Computacional

ciencia determinará la suerte de todas las generaciones futuras. Nuestro mensaje es simple. Es básicamente que el conocimiento es fuente del poder económico".

### Hospital de la Universidad de Chile se integra a Red Internacional de Datos

El Hospital Clínico de la Universidad de Chile se integrará a la Red Internacional de Comunicaciones Computacionales, INTERNET, con lo cual Chile pasará a ser **el quinto país en Latinoamérica** que ingresa a este sistema. Las redes de datos permiten conectar sistemas de computación ubicados en distintos sitios geográficos, incluso muy distantes entre sí, de modo que unos a otros puedan requerirse la información necesaria.

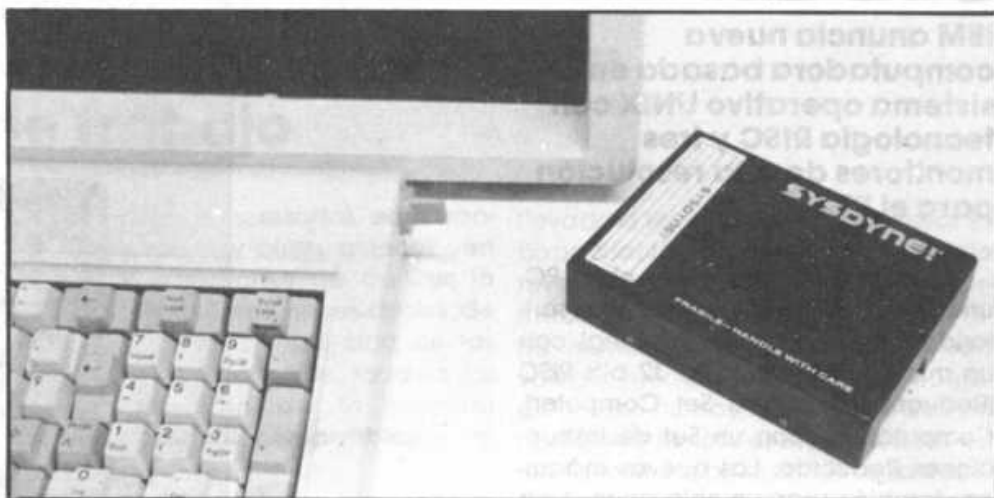
### "Panorama Bits Center" Capacitación en operar Equipos y Programas y Orientación para la Adquisición de Equipos:

Frente a las continuas consultas sobre equipos computacionales, programas y periféricos de parte de profesionales, estudiantes y público en general, "Panorama Bits Center" entrega una especializada capacitación en operar equipos y programas específicos, como Lotus, Word Perfect, Wold Star, Base de Datos, a nivel básico y profesional, con personal entrenado que le proporciona la instrucción adecuada al trabajo que usted realiza.

De igual modo, "Panorama Bits Center" entrega "Cursillos de Orientación para la Adquisición y Utilización de Equipos", los cuales le permitirán reconocer cuándo un equipo **no tiene suficiente capacidad** de procesamiento y cuándo es **excesiva** para la labor que usted desea realizar. De esta guía obtendrá, además, un **ahorro de recursos** —en tiempo y dinero— y un mejor y adecuado aprovechamiento del equipo que escoja. Para mayores antecedentes llame a los teléfonos 40374 y 2238124, o al Télex 243004 del "Centro de Estudios Panorama Bits Center", o bien visítenos en La Concepción 154, la "Calle de la Computación".

### DATA PBX: nuevo equipo para computación de datos de alta capacidad

Apareció recientemente en el



Disco Duro Removible "Sysdyne" de bajo consumo, línea exclusiva de Computerland.

mercado nacional el nuevo equipo Equinox DS-15 Data PBX, central de conmutación de datos de alta capacidad. Data PBX opera en forma similar a una central telefónica privada, reemplazando los teléfonos por terminales o puertas de computador con un máximo de 1.320 líneas. De esta forma, el Data PBX elimina terminales dedicados a cada computador y posibilita la utilización de las puertas al distribuir las entre muchos usuarios. Estos últimos, pueden seleccionar desde el teclado la conexión de su terminal a cualquier computador u otro dispositivo asincrónico, quedando en lista de espera si todas las puertas están ocupadas. Asimismo, los usuarios pueden ser conmutados a un computador de respaldo en caso que falle el sistema.

El software Data PBX permite que cada línea pueda programarse para entregar o recibir llamadas o ambas. Tiene completo control sobre la actividad de las líneas, permitiendo desconexión forzada desde la consola de control. Por inactividad en la línea, se produce desconexión automática. La velocidad de operación de cada puerta es de 75 a 9.600 bps.

Data PBX es representado en Chile por Coasin.

### Ocho millones de dólares en operaciones obtuvo Mai Basic Four en la mayor exposición de computación europea

Un histórico éxito de ventas de ocho millones de dólares obtuvo Mai Basic Four en la Feria de Hannover, la mayor exposición de computación europea. Juan Enrique Rojas, Gerente General de Lógica, la firma chilena que representa a Mai Basic Four, señaló que resulta satisfactorio constatar

que las ventas de Mai están en una curva ascendente, lo cual equivale a una consolidación de la mayor firma privada de equipos computacionales en Estados Unidos. Mai obtuvo 25 millones de dólares en ventas en el mundo el pasado mes de marzo.

### Proyecto Andrew: nuevo software educativo para computadores 3M

**Estados Unidos.** La Universidad Carnegie-Mellon de Pittsburg dio la primera demostración del proyecto Andrew, sistema de software educativo. Andrew, supuestamente correrá en los computadores 3M. La especificación 3M se refiere a un computador con un mínimo de 1 MB de Memoria RAM, procesador con una velocidad de 1 millón de instrucciones de máquina por segundo y resolución de pantalla de mil por mil pixels. Sin



Juan Enrique Rojas, Gerente General de Lógica, representante en Chile de Mai Basic Four de USA.



embargo, Andrew corre en el IBM RT PC que tiene una resolución de pantalla de 1024 por 750 pixels.

El Sistema Proyecto Andrew corre bajo el UNIX 4.2 y está diseñado de tal manera que las aplicaciones escritas para él serán transportables a través de diferentes sistemas de hardware. No obstante, el Proyecto Andrew no estará completo hasta el próximo año. Un representante de Carnegie-Mellon dijo que se espera que al menos un vendedor especializado de hardware (y quizás algunos) anuncie computadores 3M en los próximos 12 meses.

Un número de vendedores (IBM y DEC, entre los más importantes) han contribuido al proyecto CMU. Computadores Apple ha dicho que planea participar en el mercado 3M. Este mercado también ha sido considerado por la NEXT INC, una firma dirigida por el ex presidente y formador de Apple, Steven Jobs.

### **Código 243004, vía Télex Chile: "Consultas Computacionales para Empresas en Hardware, Software, Periféricos y Biblioteca"**

El Centro de Datos "Panorama Bits Center" entrega una amplia información a las empresas que desean hacer consultas sobre el mercado computacional. Para ello, cuenta con un amplio servicio para las empresas abonadas al sistema Télex Chile a través del código 243004, o bien en los teléfonos 40374 y 2238124. "Panorama Bits Center" entrega a través de la información reunida en el Centro de Datos, entre otros, antecedentes como las características técnicas y los valores de los Equipos Computacionales y Software. También, las diferentes opciones en periféricos —impresoras, diskettes— y una completa biblioteca computacional en inglés y español.

La transmisión de estos datos se efectúa a través de Modem Maxwell y Modem Phone.

### **Consultas más frecuentes Vía Télex-Chile:**

En el mes de mayo destacaron las siguientes consultas:

- Cursos de Capacitación.
- AT/IBM.
- Sistemas Multiusuarios.
- Equipos Compatibles.
- Textos de Computación.

- Software para Empresas.
- Casas de Software.
- Sistemas de Comunicaciones Modem y Pantallas Télex.
- Impresoras de alta velocidad y silenciosas.
- Software Apple.
- Diversos tipos de impresoras e interfaces.

### **Consultas telefónicas:**

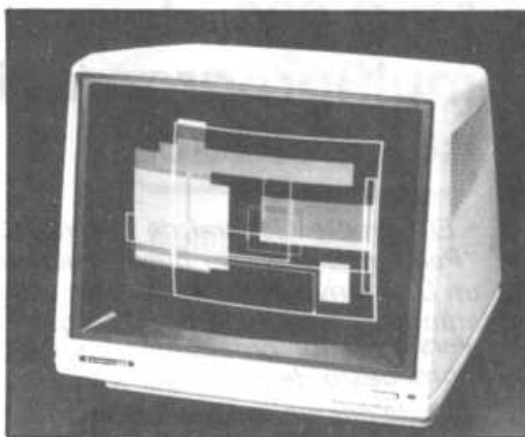
En el recién pasado mes de mayo las consultas que más se reiteraron de manera incesante fueron entre otras:

- Ewuios más adecuados para colegios.
- Cursos de Capacitación.
- Software Educativo.
- Características del 128 de Commodore.
- Características del Atari 520 ST.
- Sistema "Conexión de la Caja Registradora".
- Impresoras e Interfaces.

### **Delito Computacional: causa de cambios legales en Chile**

Los posibles delitos en que puede incurrir la computación analizó el Ministro de Justicia, Hugo Rosende, y un grupo de expertos en el tema. El Ministro de Justicia recaló la necesidad de que se dicte una legislación que tienda a proteger la intimidad de las personas y regule de un modo cuidadoso el progreso y desarrollo de la Computación en Chile. De especial trascendencia son los delitos contemplados que cubren todo el espectro posible de irregularidades realizables por los computadores, sancionando drásticamente a quien los cometa, por la calidad y capacidad

del delincuente y por el riesgo que esto significa para las instituciones que administran las bases de datos.

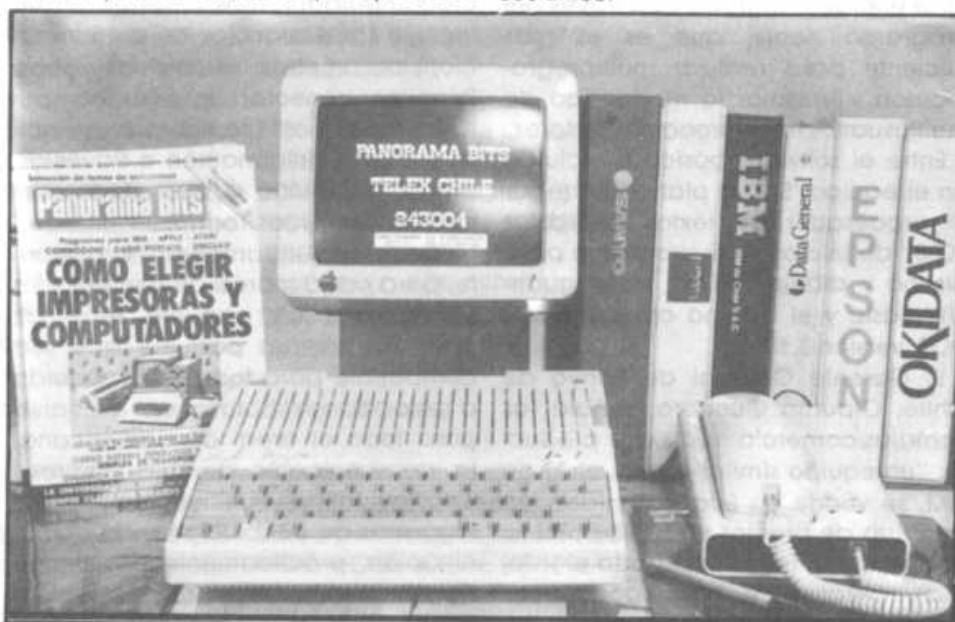


Monitor Sanyo en colores con dualidad monocromática, que permite tener tres monitores en uno: uno en colores, otro en verde y el tercero en ámbar, al gusto del usuario.

### **Monitores de alta resolución para el RT.**

IBM también dio a conocer tres monitores de alta resolución para el RT. Se trata del Monitor Monocromático Avanzado y de Color, ambos con resoluciones de 720 por 512 pixels (Picture element). El tercero es el Monitor Monocromo Extendido, con una resolución de 1024 por 768 pixels. IBM señala que el RT puede procesar de 1.2 a 2.4 millones de instrucciones por segundo (MIP). El precio para el modelo de escritorio con el Monitor Monocromo Avanzado es aproximadamente de US\$ 13.100. El Sistema Operativo cuesta otros adicionales US\$ 3.400.

PB



"Centro de Datos Panorama Bits", la mejor información del mercado computacional para empresas Vía Télex Chile, Código 243004.



## Empresas

# Sanyo de Chile libera en junio el equipo multiusuario MBC 990, de multiprogramación y gran capacidad

• El Gerente General de Sanyo, Claudio Guerrero, dio a conocer a "Panorama Bits" su nuevo microcomputador MBC-990, equipo con un Disk Drive de 1.2 Megs de capacidad y Memoria RAM de 512 KB estándar ampliable a 16 Megs; con Sistema Operativo MS-DOS versión 3.10; procesador Intel 80286 de 16 bits y software básico compuesto de programa Xenix —uno de los más avanzados programas de comunicación en el mundo— WordStar 2000, GEM —programa para diseño y dibujo— y el GW Basic.

• Un producto que Sanyo lanza al mercado este mes, junto a la amplia gama de computación: monitor en colores con dualidad monocromática; paquetes de comunicación inter microcomputadores y la producción de software "nacionalistas".

El nuevo MBC 990 At (Micro Business Computer) que Sanyo presenta en el mercado nacional este mes, posee características técnicas y comerciales reflejo de los grandes avances que la ingeniería japonesa ha alcanzado en el área de la computación. El nuevo microcomputador MBC 990, viene provisto de un disco duro de 20 Megs, procesador 80286 de 6.0 y 8.0 MegaHertz, Disk Drive con capacidad de 360 KB de 1.2 Megs, con disco flexible de 5 1/4", Memoria RAM de 512 KB ampliable a 16 Megs con 8 slots para expansiones. Maneja en forma natural la comunicación con otros microcomputadores a través del programa Xenix, que es el más eficiente para realizar multiprogramación y trabajar la modalidad de multiusuarios en microcomputadores.

Entre el software básico e incluido en el equipo, Sanyo planea entregar el procesador de textos "WordStar 2000" de Microsoft, el programa para diseño y dibujo "GEM", el lenguaje GW Basic y el sistema operativo MS-DOS, versión 3.10.

El Gerente General de Sanyo de Chile, Claudio Guerrero, señala las ventajas comerciales de este producto: "un equipo similar a éste, el AT de IBM, se vende en Estados Unidos, según lista de precios en 5.795 dólares, cobrando en forma separada el sistema operativo y otros accesorios. Sanyo de Chile lo podrá vender en nuestro país entre los 4.300 y 4.800 dólares". Habitualmente los microcom-

putadores pueden comunicarse entre sí con hardware y software apropiado hasta con unos 250 micros a través de paquetes de comunicación como el PC-NETII y otros. "El MBC 990 —agrega Guerrero— trae en su estructura, como ambiente natural, esta comunicación, por lo que al utilizar este tipo de equipo para ocuparlo en redes, será de menor costo".

### Paquetes de Comunicación

Los paquetes de comunicación incluyen el hardware, que es una tarjeta que se instala internamente al microcomputador, más el software que incluye los protocolos de comunicación, parámetros, velocidad y otros. Permiten conectar un microcomputador a un host (computador principal), extraer información a través de este y distribuirla a otros, todos conectados en red. Todo este proceso, en forma casi instantánea. No obstante, para cada marca de computador se necesita un paquete especial, pues no hay un paquete que sea compatible para todos ellos. Debido a esto, Sanyo obtuvo en exclusiva para toda el área latinoamericana, la representación de una empresa estadounidense que tiene en su catálogo más de 60 soluciones de comunicación, prácticamente para cualquier computador principal. "De esta forma —señala Claudio Guerrero— Sanyo puede comunicar sus equipos con cualquier marca de Computado-



Claudio Guerrero, Director General de Sanyo en Chile.

res: NCR, Burroughs, IBM, Data General, Wang, etc. a una relación costo/beneficio bastante alta".

### Otras novedades en Sanyo Informática

La innovación Sanyo en el área de los monitores, es el **monitor en colores con dualidad monocromática**, que significa tener en la práctica tres monitores en uno: monitor en colores y dos de resolución monocromática, en verde y ámbar, de acuerdo al uso o al gusto de cada usuario. Otra novedad Sanyo es el **televisor monitor en colores de 14"**, que permite tener en un solo aparato, un receptor de televisión y un monitor para microcomputador. En el área de las **fotocopiadoras**, una provista de zoom, que permite fotocopiar en colores, parte o todo de un documento.

**La Casa de Software** organizada por Sanyo Informática ofrecerá dentro de muy poco toda clase de soluciones para el manejo de la información, brindándole a los usuarios, software "absolutamente nacionalistas", bajo las normas y uso de nuestro país.

"Si eres sabio, ríe". MARCIAL.

"El día más perdido es aquel en que no se ríe". CHAMFORT.

"Las mujeres están dispuestas a realizar cualquier sacrificio por el hombre a quien aman, excepto dejarle tranquilo". SOMERSET MAUGHAM.



# Programas

- **ADMINISTRACION. Sistema Básico de Sueldos.** Para todo equipo.
- **GESTION EMPRESARIAL.** Investigación de Operaciones. Cómo distribuir en forma óptima sus camiones. Para todo equipo.
- **SIMULACION.** Estimación de Niveles de Inventarios. Para todo equipo.
- **INDICES FINANCIEROS.** ¿Cómo evaluar la situación financiera de la Empresa?. Para todo equipo.
- **AJEDREZ.** Atari.
- **PROGRAMA EDUCATIVO.** Cálculo de Porcentajes. Para todo equipo.
- **MANEJO DE ARCHIVOS.** Atari.



## Administración

### Sistema Básico de Sueldos

Por Daniel Melej T.

#### 1ª Parte

- **Calcule el sueldo de sus empleados.**
- **Determine la cantidad exacta de billetes y monedas, de las distintas nominaciones, que necesita para pagar los sueldos en su Empresa.**
- **Próximamente este programa se completará con manejo de Archivos.**
- **Para todo equipo con BASIC: IBM-PC, Apple, Sanyo, Atari, Commodore.**

Un trámite largo y rutinario es el de calcular y cancelar los sueldos de sus empleados como también el determinar la cantidad de billetes y monedas, de las distintas nominaciones, para pagarles con la cantidad justa de billetes y monedas.

El programa presentado le facilitará esta tarea, ya que entregará como resultado de su ejecución los montos de los sueldos de cada uno de sus empleados como también la planilla total representada por la cantidad total de billetes y monedas necesarias para cancelarlo, total de imposiciones y el total del sueldo líquido.

Este programa presenta una forma bastante básica de tratar el pago de los sueldos, se quiere principalmente solucionar el problema de poder pagar una planilla con el sencillo adecuado. Próximamente este esquema se completará con el trabajo de archivos.

Los datos necesarios son: Sueldo Base, Bono de Producción, Movilización y Colación, Asignación Familiar, Descuentos por AFP y Descuentos Varios, como también el Nombre del empleado.

El programa le pedirá estos datos, para luego entregar persona a persona el Sueldo Líquido e Imposiciones. El sueldo líquido no incluye el impuesto, por lo que se entregará el monto de las imposiciones para que a partir de éste se calcule el impuesto dependiendo del caso específico de su Empresa.

Para terminar se mostrará en pantalla una planilla de billetes y monedas (\$ 1 a \$ 5000), y cantidad de estos,

cantidades totales para todo el personal ingresado.

Ahora veamos paso a paso lo que usted debe hacer para el correcto uso de este programa. Al ingresar los datos siempre tendrá la posibilidad de modificarlos, en caso de error de digitación.

Al ejecutar el programa aparecerá en pantalla la pregunta CUANTOS EMPLEADOS: ?, a lo que usted responderá con un número de acuerdo a la cantidad de empleados a los cuales calculará el sueldo.

Luego preguntará uno a uno los datos antes mencionados tantas veces como el número que ingresó. Al terminar el ingreso de los datos se mostrará en pantalla el NOMBRE, IMPOSICIONES y SUELDO LIQUIDO persona a persona ingresada. Una vez completado esta edición se entregará la PLANILLA TOTAL y el monto total de las IMPOSICIONES y SUELDO LIQUIDO.

Ejemplo: Ejecute el programa adjunto, tipee RUN y presione ENTER. En pantalla aparecerá:

#### CUANTOS EMPLEADOS: ? 2 EMPLEADO N°1

NOMBRE: ? AGUILAR C. FRANCISCO  
SUELDO BASE: \$ ? 50000  
BONO DE PRODUCCION: \$ ? 15000  
MOV. Y COLACION: \$ ? 1096  
ASIG. FAMILIAR: \$ ? 1104  
DESCUENTO POR AFP (%): ? 20.4  
DESCUENTOS VARIOS: \$ ? 18000  
MODIFICA S/N: ? N ENTER

#### EMPLEADO N° 2

NOMBRE: ? HERNANDEZ G. CARLOS  
SUELDO BASE: \$ ? 48000  
BONO DE PRODUCCION: \$ ? 25000  
MOV. Y COLACION: \$ ? 1096  
ASIG. FAMILIAR: \$ ? 1104  
DESCUENTO POR AFP (%): ? 20.3  
DESCUENTOS VARIOS: \$ ? 12500  
MODIFICA S/N: ? N ENTER



# Administración

## SUELDO

NOMBRE: AGUILAR C. FRANCISCO

IMPOSICIONES: \$ 13260

SUELDO LIQUIDO: \$ 35940

SIGUIENTE? ENTER

NOMBRE: HERNANDEZ G. CARLOS

IMPOSICIONES: \$ 14819

SUELDO LIQUIDO: \$ 47881

SIGUIENTE? ENTER

PLANILLA TOTAL

BILLETES DE	CANTIDAD
\$ 5000	16
\$ 1000	2
\$ 500	2
\$ 100	7
\$ 50	1
\$ 10	7
\$ 5	0
\$ 1	1

TOTAL IMPOSICIONES: \$ 28079

TOTAL SUELDO LIQUIDO: \$ 83821

READY

En lo referente a la cantidad de empleados que puede ingresar debe considerar que cada uno de ellos ocupa 60 bytes por lo que si decide ingresar 100 empleados debe disponer de 6 KB.

En un próximo número de la revista "PANORAMA BITS" se incluirá un manejo de Archivos, con lo que podrá almacenar los datos de sus empleados, que completará el esquema presentado.

## Modificaciones Generales

APPLE

Cambie:

CLS por HOME

LOCATE a,b por HTAB = a :VTAB = b

COMMODORE

Cambie:

CLS por CL\$

LOCATE a,b por x = b:y = a:GOSUB 6000

ATARI

Cambie:

CLS por PRINT CHR\$(125)

LOCATE a,b por POSITION b,a

× 1 REM IBM-PC

2 REM SUELDOS

10 FOR I=1 TO 8:L(I)=0:NEXT I:T=0:E=0

× 20 CLS:LOCATE 2,2:PRINT " CUANTOS EMPLEADOS :";:INPUT A

30 DIM NOM\$(A),SDOB(A),BP(A),MC(A),AF(A),FFP(A),DV(A)

× 40 CLS:LOCATE 1,20:PRINT "S U E L D O S"

× 80 LOCATE 5,1:PRINT "NOMBRE :"

× 90 LOCATE 7,1:PRINT "SUELDO BASE :\$ "

× 100 LOCATE 9,1:PRINT "BONO DE PRODUCCION :\$ "

× 110 LOCATE 11,1:PRINT "MOV. Y COLACION :\$ "

× 120 LOCATE 13,1:PRINT "ASIG. FAMILIAR :\$ "

× 130 LOCATE 15,1:PRINT "DESCUENTO POR AFP (%) : "

× 140 LOCATE 17,1:PRINT "DESCUENTOS VARIOS :\$ "

230 FOR I=1 TO A

240 GOSUB 1600

× 260 LOCATE 3,12:PRINT "EMPLEADO N :";I

× 270 LOCATE 5,9:INPUT NOM\$(I)

280 GOSUB 1400

310 IF SW\$="S" THEN 270

× 320 LOCATE 7,17:INPUT SDOB(I) *SB*

350 GOSUB 1400

360 IF SW\$="S" THEN 320

× 370 LOCATE 9,23:INPUT BP(I) *BP*

400 GOSUB 1400

410 IF SW\$="S" THEN 370

× 420 LOCATE 11,21:INPUT MC(I) *MC*

450 GOSUB 1400

460 IF SW\$="S" THEN 420

× 470 LOCATE 13,19:INPUT AF(I) *AF*

480 GOSUB 1400

500 IF SW\$="S" THEN 470

× 520 LOCATE 15,23:INPUT FFP(I) *FFP*

550 GOSUB 1400

560 IF SW\$="S" THEN 520

× 570 LOCATE 17,22:INPUT DV(I) *DV*

600 GOSUB 1400

610 IF SW\$="S" THEN 570

620 NEXT I

× 630 CLS:LOCATE 1,12:PRINT "S U E L D O"

× 640 LOCATE 5,2:PRINT "NOMBRE :"

× 650 LOCATE 7,2:PRINT "IMPOSICIONES :\$ "

× 660 LOCATE 9,2:PRINT "SUELDO LIQUIDO :\$ "

670 FOR I=1 TO A

680 SLIQ=(1-FFP(I)/100)\*(SDOB(I)+BP(I)+MC(I)+AF(I)-DV(I))

685 GOSUB 4000

690 IM=(SDOB(I)+BP(I))\*FFP(I)/100

700 GOSUB 5000

× 705 LOCATE 5,13:PRINT NOM\$(I)

× 710 LOCATE 7,19:PRINT IM

× 720 LOCATE 9,21:PRINT SLIQ

725 T=T+IM:E=E+SLIQ

730 GOSUB 3000

740 GOSUB 2000

× 745 NEXT I:CLS

× 750 LOCATE 1,10:PRINT "PLANILLA TOTAL "

755 PRINT:PRINT "BILLETES DE CANTIDAD"

760 PRINT:PRINT " \$ 5000 :"

770 PRINT:PRINT " \$ 1000 :"

780 PRINT:PRINT " \$ 500 :"

790 PRINT:PRINT " \$ 100 :"

800 PRINT:PRINT " \$ 50 :"

810 PRINT:PRINT " \$ 10 :"

820 PRINT:PRINT " \$ 5 :"

830 PRINT:PRINT " \$ 1 :"



# Administración

```

850 FOR I=1 TO 8
X 860 LOCATE 2:I+3,20:PRINT L(I)
870 NEXT I:PRINT :PRINT "TOTAL IMPOSICIONES :$ ";T
880 PRINT "TOTAL SLDO LIQUIDO :$ ";E
890 END
X 1400 LOCATE 22,10:PRINT "MODIFICA S/N "
X 1410 LOCATE 22,22:INPUT SW$
1420 RETURN
X 1600 LOCATE 5,9:PRINT "
"
X 1610 LOCATE 7,17:PRINT "
"
X 1620 LOCATE 9,23:PRINT "
"
X 1630 LOCATE 11,21:PRINT "
"
X 1640 LOCATE 13,19:PRINT "
"
X 1650 LOCATE 15,23:PRINT "
"
X 1660 LOCATE 17,22:PRINT "
"
1670 RETURN
2000 SDO=SLIQ:RESTORE
2005 Y=INT(SDO/7):Z=SDO-Y
2010 IF Z>=.5 THEN Y=Y+1
2020 SLIQ=Y
2030 FOR J=1 TO 8:READ K:H(J)=INT(SLIQ/K)
2040 IF J=8 THEN 2075
2060 SLIQ=SLIQ-H(J)*K
2075 L(J)=L(J)+H(J)
2080 NEXT J
2090 RETURN
2100 DATA 5000,1000,500,100,50,10,5,1
X 3000 LOCATE 22,10:PRINT "SIGUIENTE : "
X 3010 LOCATE 22,21:INPUT W$
X 3020 LOCATE 5,13:PRINT "
"
X 3030 LOCATE 7,19:PRINT "
"
X 3040 LOCATE 9,21:PRINT "
"
3050 RETURN
4000 IF SLIQ=0 THEN RETURN
X 4010 SLIQ=0:LOCATE 12,7:PRINT "SALDO SUELDO LIQUIDO NE
GATIVO "
4050 RETURN

```

```

5000 Y=INT(SLIQ):D=SLIQ-Y:IF D>=.5 THEN Y=Y+1
5100 SLIQ=Y
5200 Z=INT(IM):O=IM-Z:IF O>=.5 THEN Z=Z+1
5300 IM=Z
5400 RETURN

```

## Modificaciones Commodore: Agregue Instrucciones

```

1 REM MODIFICACIONES COMMODORE:AGREGUE INSTRUCCIONES
2 POKE 53280,0
3 POKE 53281,0
4 POKE 646,1
5 L1$=CHR$(19)
6 FOR L=1 TO 20
7 L1$=L1$+CHR$(17)
8 NEXT L
9 CL$=CHR$(147)
6000 PRINT LEFT$(L1$,Y);TAB(X);RETURN

```

## Modificaciones Atari: Agregue Instrucciones

```

1 REM MODIFICACIONES ATARI
5 DIM N$(20),SW$(1),H(8),L(8),W$(2)
30 DIM NOM$(A*20),SDOB(A),BP(A),MC(A),AF(A),AFP(A),DV(
A)
35 NOM$(1)=" ":NOM$(A*20)=" ":NOM$(2)=NOM$
270 POSITION 9,5:INPUT N$
275 NOM$((I-1)*20+1,I*20)=N$
320 POSITION 17,7:INPUT SDOB
325 SDOB(I)=SDOB
370 POSITION 20,9:INPUT BP
375 BP(I)=BP
420 POSITION 20,11:INPUT MC
425 MC(I)=MC
470 POSITION 19,13:INPUT AF
475 AF(I)=AF
520 POSITION 23,15:INPUT AFP
525 AFP(I)=AFP
570 POSITION 22,17:INPUT DV
575 DV(I)=DV
6205 POSITION 13,5:PRINT NOM$((I-1)*20+1,I*20)

```

PB



## Centro de Datos "Panorama Bits" Consultas Computacionales para Empresas

Vía Télex Chile: llame al  
código N° 243004

Respondemos a toda Consulta sobre Equipos  
Multiusuarios · Computadores · Comunicaciones  
Impresoras · Modems · Interfaces  
Software · Cursos de Capacitación · Textos  
Programas Educativos



# Gestión Empresarial:

## Investigación de Operaciones

### Problema de asignación

# Distribuya en forma óptima sus camiones

Por Pedro Bocaz E.

• Método para minimizar el costo de asignación de sus recursos.

• Para todo computador con BASIC: IBM, APPLE, COMMODORE, ATARI y CASIO.

El problema de asignación dentro de la investigación de operaciones, es un problema que se ha estudiado en forma particular, debido a que si se ocupan los algoritmos SIMPLEX o de TRANSPORTE (publicados en números anteriores) para resolverlos, éstos se tornan ineficientes. Por esta razón, se han desarrollado numerosos algoritmos para resolver este tipo de problemas, en los cuales, un número determinado de recursos y de acciones (no necesariamente iguales) son asignados de tal forma, que a un recurso le corresponda solo una acción, y viceversa. Las asignaciones elegidas poseen la característica de tener el mínimo costo, es decir, como cada asignación recurso-acción lleva asociado un costo, la suma total de ellos es mínima.

El método que elegimos para resolverlos es el llamado algoritmo húngaro, en honor a sus creadores.

Veamos a continuación algunos ejemplos de asignación de recursos.

#### EJEMPLO 1

Supongamos que tenemos 5 camiones de distintas marcas, los cuales poseen distintos costos de operación, dependiendo de la ciudad a la cual se dirija. Con estos camiones, debemos hacer el reparto de productos en cuatro ciudades, siendo necesario solamente asignar un camión por ciudad.

Los costos de operación de los camiones con respecto a la ciudad son los siguientes:

		ciudad			
		1	2	3	4
c	1	15	18	50	42
	2	14	17	47	45
	3	18	20	49	43
	4	15	19	48	41
	5	18	22	45	40
n		miles \$			

El problema que se nos presenta, es el decidir qué camión irá a la ciudad X, de tal forma de minimizar los costos de operación de los camiones. La forma de ingresar los datos al programa es la siguiente:

MINDSOR	PARIS	BERLIN	OSLO	MADRID	TOKYO
3	234	7854	12345	87654	12345
6	298	7589	13329	88638	13329
9	346	7164	14313	89622	14313
12	482	6819	15297	90606	15297
15	458	6474	16281	91590	16281
18	514	6129	17265	92574	17265
21	570	5784	18249	93558	18249
24	626	5439	19233	94542	19233
27	682	5094	20217	95526	20217
30	738	4749	21201	96510	21201
33	794	4404	22185	97494	22185
36	850	4059	23169	98478	23169
39	906	3714	24153	99462	24153
42	962	3369	25137	100446	25137
45	1018	3024	26121	101430	26121
48	1074	2679	27105	102414	27105
51	1130	2334	28089	103398	28089

1) Determinar el número de filas y de columnas de la matriz de costo. En este caso son 5 y 4 respectivamente.

2) El número de filas, núm. de columnas y los datos de costo se deben ingresar en instrucciones DATA, a partir de cualquier línea mayor que 1250.

Para nuestro ejemplo:

2000 DATA 5, 4

2010 DATA 15, 18, 50, 42, 14, 17, 47, 45

2020 DATA 18, 20, 49, 43, 15, 19, 48, 41

2030 DATA 18, 22, 45, 40

Al ejecutar el programa arroja el siguiente resultado:

#### ASIGNACION ENCONTRADA

1 con 2

2 con 1

4 con 4

5 con 3

COSTO = 118

El primer número indica la fila y el segundo la columna, luego la asignación 1 con 2 significa que el camión 1 debe ir a la ciudad 2. El costo de 110, es el mínimo encontrado, y corresponde a esa asignación.

#### EJEMPLO 2

Una empresa debe realizar 3 proyectos (A, B y C), existiendo 4 compañías para realizarlos.

La cotización de cada compañía para cada proyecto, en millones de pesos, es la siguiente:

		PROYECTO		
		A	B	C
C	1	5	13	19
	2	13	10	15
	3	11	15	27
	4	15	9	6
		Mill \$		

# Gestión Empresarial:

Por motivos estratégicos, cada compañía debe a lo más realizar un proyecto, y que cada proyecto sea realizado por una sola compañía.

Solución: Número de filas = 4; Número de columnas = 3

2000 DATA 4, 3

2010 DATA 5, 13, 19, 13, 10, 15

2020 DATA 11, 15, 27, 15, 9, 6

Al ejecutar el programa arrojó el siguiente resultado:

ASIGNACION ENCONTRADA

1 con 1

2 con 2

4 con 3

COSTO = 21

Luego la asignación de mínimo costo es:

Cia. 1 realiza proyecto A

Cia 2 realiza proyecto B

Cia 4 realiza proyecto C

obteniendo un costo de 21 mil de \$.

```
10 READ NF,NC
20 MAX=NF:COSTO=0
30 IF NC>MAX THEN MAX=NC
40 DIM D(NF,NC),A(MAX,MAX),F(MAX),C(MAX),E(MAX),M(MAX,2),T(MAX,2)
42 FOR I=1 TO MAX
44 FOR J=1 TO MAX
46 A(I,J)=0
48 NEXT J:NEXT I
50 FOR I=1 TO NF:FOR J=1 TO NC
60 READ DATO:A(I,J)=DATO:D(I,J)=DATO
70 NEXT J:NEXT I
80 GOSUB 500
90 GOSUB 700
100 IF NA=MAX THEN 130
110 GOSUB 850
120 GOTO 90
130 PRINT " ":PRINT " asignacion encontrada"
140 PRINT :PRINT:FOR I=1 TO NF
142 J=1
145 IF J>MAX THEN 160
146 IF M(J,1)<>I THEN J=J+1:GOTO 145
147 IF M(J,1)>NF OR M(J,2)>NC THEN 160
150 PRINT "      ";M(J,1);" con ";M(J,2)
155 COSTO=COSTO+D(M(J,1),M(J,2))
160 NEXT I
165 PRINT:PRINT "costo = $ ";COSTO
170 END
500 FOR J=1 TO MAX
510 MIN=A(1,J)
520 FOR I=2 TO MAX
530 IF A(I,J)<MIN THEN MIN=A(I,J)
540 NEXT I
550 FOR I=1 TO MAX
560 A(I,J)=A(I,J)-MIN
```

```
570 NEXT I
580 NEXT J
590 FOR I=1 TO MAX
600 MIN=A(I,1)
610 FOR J=2 TO MAX
620 IF A(I,J)<MIN THEN MIN=A(I,J)
630 NEXT J
640 FOR J=1 TO MAX
650 A(I,J)=A(I,J)-MIN
660 NEXT J
670 NEXT I
680 RETURN
700 FOR I=1 TO MAX:M(I,1)=0:M(I,2)=0:F(I)=0:E(I)=0:C(I)=0:T(I,1)=0:T(I,2)=0
704 NEXT I
705 FOR I=1 TO MAX:FOR J=1 TO MAX
706 IF A(I,J)=0 THEN T(I,1)=T(I,1)+1
707 NEXT J:NEXT I
708 I=1:NA=0
710 IF I>MAX THEN 830
712 SW2=0:FOR L=1 TO MAX
714 IF T(L,2)=1 THEN 718
715 IF SW2=0 THEN MINF=T(L,1):PTR=L:SW2=1:GOTO 718
716 IF T(L,1)<MINF THEN MINF=T(L,1):PTR=L
718 NEXT L:T(PTR,2)=1
720 J=1
730 IF J>MAX THEN 820
740 IF A(PTR,J)<>0 THEN J=J+1:GOTO 730
750 K=1:SW=0
760 IF K>NA OR SW=1 THEN 790
770 IF M(K,2)<>J THEN K=K+1:GOTO 760
780 SW=1:GOTO 760
790 IF SW=1 THEN J=J+1:GOTO 730
800 NA=NA+1
810 M(NA,1)=PTR:M(NA,2)=J
820 I=I+1:GOTO 710
830 RETURN
850 FOR I=1 TO NA
860 F(M(I,1))=1
870 NEXT I
880 FOR I=1 TO MAX
890 IF F(I)=1 THEN 940
900 FOR K=1 TO MAX
910 IF A(I,K)=0 THEN E(K)=1
920 NEXT K
940 NEXT I
950 FOR J=1 TO MAX
960 IF E(J)=0 THEN 1010
970 K=1
980 IF K>NA THEN 1010
990 IF M(K,2)=J THEN C(M(K,1))=1:GOTO 1010
1000 K=K+1:GOTO 980
1010 NEXT J
1020 SWM=0
1030 FOR I=1 TO MAX
```



```

1040 IF F(I)=1 AND C(I)=0 THEN 1110
1050 FOR J=1 TO MAX
1060 IF E(J)=1 THEN 1100
1080 IF SWM=0 THEN MIN=A(I,J):SWM=1:GOTO 1100
1090 IF A(I,J)<MIN THEN MIN=A(I,J)
1100 NEXT J
1110 NEXT I
1120 FOR I=1 TO MAX
1130 IF F(I)=1 AND C(I)=0 THEN 1180
1140 FOR J=1 TO MAX
1150 IF E(J)=1 THEN 1170

```

```

1160 A(I,J)=A(I,J)-MIN
1170 NEXT J
1180 NEXT I
1190 FOR I=1 TO MAX
1200 IF NOT(F(I)=1 AND C(I)=0) THEN 1250
1210 FOR J=1 TO MAX
1220 IF E(J)=0 THEN 1240
1230 A(I,J)=A(I,J)+MIN
1240 NEXT J
1250 NEXT I:RETURN

```

PB

## Simulación

Por Mario Bórquez Brahm

# Estimación de niveles de inventario

• Como estimar el nivel de inventarios de la empresa en base a la demanda que enfrenta la empresa y a la demora esperada de los proveedores.

• Para todo computador con lenguaje BASIC: IBM PC, Atari, Apple, Casio, Commodore.

En una serie de artículos aparecidos en nuestra revista "Panorama Bits" en los últimos números se ha abordado el tema de la simulación. La aparición de éste pretende mostrar que el tema y campo de la simulación es muy extenso, al punto que es posible anticipar estadísticamente el futuro en casi cualquier situación que pueda imaginarse, si es conocida su distribución de probabilidades.

El caso tratado esta vez es el de un negocio que —entre otras cosas— comercializa escritorios modelo COMO2 (léase COMODOS). La demanda de estos muebles se comporta según la distribución de Poisson.

El fabricante de los mencionados muebles tiene un tiempo de respuesta que también se comporta según la distribución de Poisson.

**Tiempo de respuesta del proveedor** es el lapso transcurrido entre que el distribuidor pone una orden de compra y el vehículo le llega a la sala de ventas.

la demanda en un día cualquiera se simula del siguiente modo:

- Se genera un número aleatorio.
- Se busca en la tabla de demanda a qué rango pertenece.
- La demanda es la asociada a ese rango.

La simulación de la demora del proveedor cuando se le hace un pedido funciona en forma análoga, es decir

- Se genera un número aleatorio
- Se busca en la tabla de demoras a qué rango pertenece
- La demora es la asociada a este rango

La empresa revisa su inventario una vez a la semana, los días viernes, y decide si pone o no una orden de compra en base a las siguientes reglas:

- El inventario al final de la semana es menor o igual que cero
- La disminución porcentual de los inventarios en los últimos 5 días ha sido mayor o igual que 16%.

En cualquiera de los dos casos, emite una orden al proveedor de los vehículos por 10 unidades.

Nota importante: Tanto la empresa que comercializa los escritorios COMO2 como el fabricante trabajan de lunes

Tabla de demanda

Tabla de demora del proveedor

Para indice

Desde	Hasta	Demanda
0	29	0 unidades
30	65	1 unidad
66	87	2 unidades
88	96	3 unidades
97	99	4 unidades

Para indice

Desde	Hasta	Demora
0	19	2 días
20	59	3 días
60	89	4 días
90	99	5 días

# Simulación

a viernes, por lo que las demoras del proveedor en entregar una orden de pedido se expresan en días hábiles.

Esto último puede notarse en la salida del programa. Los días están enumerados 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, etc.

La comercializadora vende con entregas futuras (el escritorio es tan codiciado que a los clientes no les importa esperar unos días para que se lo entreguen). Esta es la razón por la que en algunos días aparecen inventarios negativos.

Las tablas de demanda y demora son, respectivamente, las que se muestran a continuación, construidas como dijimos con la probabilidad acumulada de la distribución de Poisson.

Estos valores fueron plenamente confirmados por el dueño de la fábrica, quien hizo un análisis histórico de las ventas diarias de los últimos diez meses (en el computador, por supuesto).

En el estudio detectó que el 29% de los días la demanda de los escritorios COMO2 había sido de 0 unidades, el 25% de los días (65-30 que es el tramo 2) había sido de 1 unidad, etc.

Asimismo, para las demoras hizo un análisis similar, concluyendo que el 19% de los días que analizó y que se hicieron pedidos, el fabricante se demoró 2 días en remitirle el pedido. En un 9% de los casos (90-99 que es el tramo 4) la mercadería se demoró 5 días en llegar. Los resultados para todos los otros tramos fueron similares.

Estas tablas se encuentran almacenadas en el programa en las líneas DATA números 230 y 260 respectivamente.

Es posible alterar las cantidades demandadas para cada tramo y los tiempos de demora del proveedor para adaptar el programa a una realidad específica.

La salida fue pensada para caber en un monitor de 40 columnas de ancho. Si el suyo tiene 80, puede adaptar el programa para que muestre diariamente información adicional, como el inventario final promedio acumulado a cada día, etc.

Es necesario repetir una de las bases fundamentales de la simulación. Estos procesos no producen necesariamente un resultado óptimo. **Sólo permiten ver qué puede pasar en el futuro de eventos no controlables ni explicables completamente** (esto es, aleatorios).

En el ejemplo, resulta interesante ver qué pasa si se cambia el inventario inicial del primer día. Este está almacenado en la línea 270.

## Dice 270 INI(1) = 10: REM INVENTARIO INICIAL

Vea que pasa si cambia el valor 10 por 50, o por 20. Como es de esperar, mientras más alto es el inventario inicial del primer día, habrá menos días con déficit de inventario y habrá un inventario final promedio más alto. Esto significa, por una parte, que se podrá satisfacer la demanda sin hacer esperar a los clientes, pero que será necesario una inversión mayor en escritorios COMO2.

En la línea 810 INI(DIA+DEM(DIA)) = 10 se pone la orden al proveedor por 10 unidades. Vea que pasa con los niveles diarios de inventario cambiando el valor 10 por otros. Deberían cambiar los inventarios iniciales y finales de cada día, así como los inventarios promedios y la cantidad de días con déficit de inventario.

En la versión Atari, la última columna puede tener un cero (0) o un número de la forma 1.0x (por ejemplo 1.04).

Un cero significa que no es fin de semana.

Un número 1.0x significa que es fin de semana, y que se ha hecho un pedido que llegará en x días más.

Un número 1 significa que es fin de semana, pero no se ha hecho un pedido.

En la versión general, esta última columna está compuesta por tres partes, separadas por un slash (/).

La primera indica si es fin de semana o no. Si es, aparece un SI.

La segunda indica si se hizo un pedido, y cuál fue su demora.

La tercera parte contiene la palabra DEF si en ese día hubo déficit de inventario.

Por ejemplo, **SI/SI 3/DEF** significa que es un viernes (fin de semana), que sí se hizo un pedido que demoró 3 días hábiles en llegar y que ese día hubo déficit de inventario.

## LISTADO IBM

### SIMULACION DE INVENTARIOS

```
00010 REM SIMULACION DE INVENTARIOS
00020 REM EN BASE A DEMANDA Y DEMORA DE PROVEEDOR
00030 DIM DIA(130), INDDA(130), DDA(130), INI(130)
00040 DIM INF(130), F$(130), INDEM(130), DEM(130)
00050 DIM TRDDA(6,2), TRDEM(5,2)
00060 REM INICIALIZA LOS DIAS
00070 PRINT "ESPERE UN MOMENTO ....."
00080 T=0
00090 FOR SEM=1 TO 26
00100 FOR DIA=1 TO 5
00110 T=T+1
00120 DIA(T)=(SEM-1)*7+DIA
00130 NEXT DIA
00140 NEXT SEM
00150 QDIAS=T
00170 REM INICIALIZA LOS FINES DE SEMANA (VIERNES)
00180 FOR T=5 TO QDIAS STEP 5
00190 F$(T)="SI/"
00200 NEXT T
00210 REM LEE TABLA DE DEMANDA
00220 FOR T=1 TO 5:READ TRDDA(T,1), TRDDA(T,2):NEXT T
00230 DATA 29,0,65,1,87,2,96,3,99,4
00240 REM LEE TABLA DE DEMORAS
00250 FOR T=1 TO 4:READ TRDEM(T,1), TRDEM(T,2):NEXT T
00260 DATA 19,2,59,3,89,4,99,5
00270 INI(1)=10:REM INVENTARIO INICIAL
00280 PEDIDOS=0
00290 REM PARTE LA SIMULACION
00300 FOR DIA=1 TO QDIAS
00310 INDDA(DIA)=INT(RND*100)
00320 GOSUB 620
00330 INF(DIA)=INI(DIA)-DDA(DIA)
00340 IF DIA<QDIAS THEN INI(DIA+1)=INI(DIA+1)+INF(DIA)
00350 IF F$(DIA)="SI/" THEN GOSUB 680:REM ES FIN DE SEMANA
00360 NEXT DIA
```



# Simulación

```
00370 REM HACE ANALISIS ESTADISTICO
00380 DIDEF=0
00390 PDIDEF=0
00400 XDEM=0
00410 XINF=0
00420 FOR T=1 TO QDIAS
00430 IF INF(T)<0 THEN DIDEF=DIDEF+1
00440 NEXT T
00445 PDIDEF=DIDEF*100/QDIAS
00450 FOR T=1 TO QDIAS
00460 XDEM=XDEM+DEM(T)
00470 NEXT T
00480 XDEM=XDEM/PEDIDOS
00490 FOR T=1 TO QDIAS:XINF=XINF+INF(T):NEXT T
00500 XINF=XINF/QDIAS
00510 REM ENTREGA RESULTADOS
00520 PRINT "DIA";TAB(7);"INICIAL";TAB(17);"DDA";TAB(23);"FINAL";TAB(31);"INDICADOR"
00530 FOR T=1 TO QDIAS
00535 IF INF(T)<0 THEN F$(T)=F$(T)+"DEF"
00540 PRINT DIA(T);TAB(7);INI(T);TAB(17);DDA(T);TAB(23);INF(T);TAB(31);F$(T)
00550 NEXT T
00560 PRINT:PRINT
00570 PRINT "CANTIDAD DE DIAS CON DEFICIT   :";DIDEF
00580 PRINT "% DE DIAS CON DEFICIT             :";PDIDEF
00590 PRINT "DEMORA PROMEDIO DEL PROVEEDOR  :";XDEM
00600 PRINT "INVENTARIO FINAL PROMEDIO       :";XINF

00610 END:REM -----FIN DE PROCESO
00620 REM DEVUELVE LA DEMANDA SEGUN INDDA(DIA)
00630 Z=INDDA(DIA)
00640 FOR T=1 TO 5
00650 IF Z=>TRDDA(T-1,1) AND Z<=TRDDA(T,1) THEN DDA(DIA)=TRDDA(T,2):RETURN
00660 NEXT T
00670 RETURN
00680 REM MANEJA LA DEMORA DE LOS PEDIDOS
00690 IF INF(DIA)<=0 THEN DECRE=100:GOTO 720
00700 DECRE=1-(INF(DIA-5)/INF(DIA))
00710 DEM(DIA)=0
00720 IF DECRE<.15 THEN RETURN:REM NO HAY PEDIDO
00730 INDEM(DIA)=INT(RND*100)
00740 Z=INDEM(DIA)
00750 FOR T=1 TO 4
00760 IF Z=>TRDEM(T-1,1) AND Z<=TRDEM(T,1) THEN GOSUB 790:RETURN
00770 NEXT T
00780 RETURN
00790 DEM(DIA)=TRDEM(T,2)
00800 IF DIA+DEM(DIA)>QDIAS THEN RETURN:REM NO PIDE PORQUE CAE FUERA DEL HORIZONTE DE LA SIMULACION
00810 INI(DIA+DEM(DIA))=10:REM PIDE 10 UNIDADES QUE LLEGAN EN DEM(DIA) DIAS MAS
00820 PEDIDOS=PEDIDOS+1
00830 F$(DIA)=F$(DIA)+"SI"+STR$(DEM(DIA))+": "
00840 RETURN
```

PB

## Indices Financieros

### ¿Cómo evaluar la situación financiera de la empresa?

Por Guillermo Martínez Belloni

El Sr. XXX y el Sr. ZZZ, socios propietarios de XYZ Ltda., se encontraban reunidos para analizar la gestión empresarial del año recién pasado. "Los resultados son satisfactorios", dijo el Sr. XXX, "las utilidades superaron mis expectativas, deberíamos pensar en expandirnos y realizar nuevas inversiones".

"Tus conclusiones me parecen apresuradas", comentó el Sr. ZZZ, "tú sabes que para decidir en aspectos como esos, no basta con observar una utilidad positiva, sino además es necesario examinar nuestra liquidez, nuestro grado de endeudamiento...".

"Pero eso es sencillo", dijo interrumpiendo el Sr. XXX, "debemos calcular algunos índices financieros, ¿tienes una calculadora a mano?", a lo que el Sr. ZZZ finalizó en decir: "¿Por qué no lo haces en tu computador?".

Con este enunciado presentamos un útil programa computacional que permite calcular índices de importancia para el análisis financiero del Balance General. Entre estos índices se encuentran: la razón de liquidez, el test ácido, cálculo de capital de trabajo, rentabilidad de activos, rentabilidad patrimonial, y razón de endeudamiento. El primer listado se compone básicamente de tres partes. La primera es el ingreso de

cuentas, en la cual se especifican las cuentas más importantes necesarias para el cálculo de los índices (líneas 100-190). El segundo es el cálculo de los índices, en el cual se plantean las ecuaciones necesarias para estimar los mismos (líneas 300-360). Y por último tenemos la presentación de los resultados por pantalla (líneas 400-410).

Este programa funciona en cualquier computador con lenguaje BASIC y es sencillo de modificar para sus necesidades personales.

El segundo listado es una variación más completa del primer listado en el cual se han incorporado modificaciones que permiten variar las cantidades de las diversas cuentas para así realizar pequeñas simulaciones.

Veamos a continuación el siguiente ejemplo.

Supongamos que en la empresa XYZ se cuenta con la siguiente información:

Activo Circulante: \$ 180.000

Activo fijo: \$ 1.000.000

Pasivo circulante: \$ 100.000

Existencias: \$ 50.000

Utilidad del ejercicio: \$ 250.000

Capital: \$ 1.200.000



# LA CONEXION INTELIGENTE EN SUS MANOS

Sanyo PC trae la información y la potencia de su computador central a su propia mesa de trabajo y a la de sus colaboradores.



# Nuestros Computadores Son de Una Sola Línea: Hablan el Mismo Idioma

Tenemos una extensa línea de computadores. Por eso podemos ofrecerle el computador con el tamaño exacto que su actividad necesita hoy, con la capacidad de crecimiento que pueda requerir mañana.

Cada uno de los modelos de la línea MAI Basic Four, de LOGICA tiene un rango de crecimiento apropiado para las expectativas que Usted tenga. Pero nunca se puede estar seguro... su actividad puede crecer más allá de lo que hoy piensa. Si así ocurriera su inversión en sistemas estará protegida, porque todos nuestros computadores ya sea que puedan atender 3, 14, 52, en fin hasta 164 usuarios simultáneamente hablan el mismo lenguaje: Business BASIC que es el lenguaje de los negocios: Su lenguaje.

Somos los creadores y los especialistas

del Business BASIC —la envidia de nuestra competencia— que también puede

ser generado automáticamente por ORIGIN: Software de cuarta Generación exclusivo de los computadores MAI Basic Four de LOGICA.

## LA FAMILIA MPx: MULTIPROCESADORES PARALELOS

La gran familia MPx está constituida por los modelos: MPx 7000, MPx 8000 y MPx 9000/9500.

Esta familia de computadores MAI Basic Four se caracteriza por su enorme rango de crecimiento. Usted puede instalar inicialmente

su computador MPx 7000 con 10 terminales y por ampliaciones sucesivas llegar a instalar el terminal número 164, sin que por eso el tiempo de respuesta sufra degradación. Porque en el intertanto se le habrán instalado otras unidades de proceso, de igual o mayor velocidad según las necesidades, que operan eficientemente en paralelo bajo el control del

poderoso sistema operativo BOSS/VS, el cual distribuye armónicamente la carga de tareas entre todos los procesadores centrales.

Su arquitectura abierta permite incorporarle —aún después de instalado— los avances tecnológicos de hardware y software que se van logrando a nivel mundial.

## SISTEMA MAI 2000.

Si usted necesita hoy 12 terminales o menos, MAI 2000 es su solución. Como los sistemas MAI Basic Four son computadores de una sola línea, el sistema MAI

2000 es enteramente compatible con la familia MPx y también con los sistemas más pequeños. Así es que utiliza el lenguaje Business BASIC el generador ORIGIN, lo que le da la versatilidad y potencia de equipos de mucho mayor costo. El sistema operativo BOSS/IX reúne todas las ventajas de UNIX con la capacidad de manejo de archivos comerciales del BOSS y Business BASIC.

Cuando requiera más de 240 MB, o más de 14 terminales podrá interconectar varios MAI 2000 —que compartirán todos sus recursos con la red local MAGNET.

## SISTEMA MAI 1500

Si Usted necesita una solución administrativo-contable de bajo costo y además quiere tener acceso a programas tales como

LOTUS 1-2-3, Symphony, Wordstar y la extensa gama estándar PC/AT, el MAI 1500 de LOGICA es la respuesta que estaba buscando. Es un sistema enteramente compatible con el estándar IBM PC/AT tanto en hardware como en software. Pero es un 33% más veloz y tiene capacidad para tres terminales, uno de los cuales es un monitor capaz de manejar hasta 4 aplicaciones simultáneas por medio de la técnica llamada "windowing".

El Sistema MAI 1500 también ofrece la flexibilidad del Sistema Operativo Multiusuario BOSS y el lenguaje Business BASIC.

## LA ESTACION DE TRABAJO DS-500

Todos los computadores de la línea MAI Basic Four de LOGICA, pueden tener conectado como terminal esta elegante estación de trabajo totalmente compatible —en hardware y software— con el estándar IBM PC/XT.

Los computadores de la serie DS-500 pueden ser usados también como computadores personales. Y —como era de esperar— disponen del lenguaje de los negocios: Business BASIC.

LOGICA S.A. lo ayudará a implementar un completo Sistema de Administración a través de nuestro personal, formado por profesionales entrenados para servir a las necesidades de cada actividad en particular.

Póngase en contacto con LOGICA S.A. y compruebe como resolvemos sus problemas de información administrativa con los Sistemas MAI BASIC FOUR.

**MAI Basic Four**  
Computadores Que  
Generan Negocios

**LOGICA**

Oficina Principal: Vecinal 61 Teléfonos 2312626 – 2314627 Oficina Concepción: O'Higgins 366 Teléfono 25187



# Indices Financieros

Reservas: \$ 100.000  
Cuentas por pagar: \$ 15.000  
Bancos acreedores: \$ 16.000  
Impuestos por pagar: \$ 25.000

Ingrese su programa y luego tipee RUN  
Ingrese la información de la empresa XYZ.

Al ingresar el último valor el programa entregará el siguiente resultado:

RAZON CORRIENTE (LIQUIDEZ) (%): 1.8  
TEST ACIDO (%): 1.3  
CAPITAL DE TRABAJO (\$): 80000  
RENTABILIDAD DE ACTIVOS (%): 0.211864406  
RENTABILIDAD PATRIMONIAL (%): 0.192307692  
RAZON DE ENDEUDAMIENTO (%): 0.0474576271

El primer índice nos permite medir la capacidad de la empresa para contraer obligaciones de corto plazo, entre las cuales una de las más importantes son los imprevistos. En este caso un 1.8 representa un buen índice, pero esto dependerá del tipo de empresa. Un índice alto representa recursos financieros ociosos, por lo que es recomendable este caso solo en empresas con alto riesgo en su negocio.

El test ácido indica al igual que la razón corriente la capacidad de la empresa para contraer obligaciones a corto plazo, pero no considera las Existencias.

Lo importante a considerar en el cálculo de estos índices es que siempre hay que tener presente que ningún índice por sí solo puede entregar toda la información que se requiere para el análisis de una empresa. Es por esto que se deben considerar varios a la vez; de lo contrario, se pueden sacar conclusiones equívocas.

Los ejemplos pueden ser muchos, lo importante es tener presente que el análisis de una empresa es un asunto más complejo que mirar solo las utilidades de un año. De acuerdo a esto es que entregamos a Ud. esta interesante herramienta computacional.

## Indices Financieros - Listado N° 1

```
100 REM INGRESO DE CUENTAS
110 PRINT"ACTIVO CIRCULANTE":INPUT AC
115 PRINT"ACTIVO FIJO":INPUT AF
120 PRINT"PASIVO CIRCULANTE":INPUT PC
130 PRINT"EXISTENCIAS":INPUT EX
140 PRINT"UTILIDAD DEL EJERCICIO":INPUT UT
150 PRINT"CAPITAL":INPUT K
160 PRINT"RESERVAS":INPUT R
170 PRINT"CUENTAS POR PAGAR":INPUT CXP
180 PRINT"BANCOS ACREEDORES":INPUT BA
190 PRINT"IMPUESTOS POR PAGAR":INPUT IXP
300 REM CALCULO DE INDICES
310 RCL=INT((AC/PC)*100)/100
320 TA=INT(((AC-EX)/PC)*100)/100
330 KT=AC-PC
340 ACT=AC+AF:RA=INT((UT/ACT)*100)/100
350 RP=INT((UT/(K+R))*100)/100
360 RE=INT(((IXP+BA+CXP)/ACT)*100)/100
400 REM PRESENTA INDICES POR PANTALLA
```

```
401 PRINT"-----"
404 PRINT:PRINT"RAZON CORRIENTE (LIQUIDEZ) (%):":P
RINT RCL:PRINT
405 PRINT"TEST ACIDO (%):":PRINT TA:PRINT
406 PRINT"CAPITAL DE TRABAJO ($) ":PRINT KT:PRINT
407 PRINT"RENTABILIDAD DE ACTIVOS (%):":PRINT RA:P
RINT
408 PRINT"RENTABILIDAD PATRIMONIAL (%):":PRINT RP:
PRINT
409 PRINT"RAZON DE ENDEUDAMIENTO (%):":PRINT RE:PR
INT
410 PRINT"-----"
```

## Listado N° 2

```
10 GOSUB 110:GOSUB 115:GOSUB 120:GOSUB 130:GOSUB 1
40:GOSUB 150:GOSUB 160:GOSUB 170:GOSUB 180:GOSUB 1
90:GOTO 300
100 REM INGRESO DE CUENTAS
110 PRINT"(1) ACTIVO CIRCULANTE":INPUT AC:RETURN
115 PRINT"(2) ACTIVO FIJO":INPUT AF:RETURN
120 PRINT"(3) PASIVO CIRCULANTE":INPUT PC:RETURN
130 PRINT"(4) EXISTENCIAS":INPUT EX:RETURN
140 PRINT"(5) UTILIDAD DEL EJERCICIO":INPUT UT:RET
URN
150 PRINT"(6) CAPITAL":INPUT K:RETURN
160 PRINT"(7) RESERVAS":INPUT R:RETURN
170 PRINT"(8) CUENTAS POR PAGAR":INPUT CXP:RETURN
180 PRINT"(9) BANCOS ACREEDORES":INPUT BA:RETURN
190 PRINT"(10) IMPUESTOS POR PAGAR":INPUT IXP:RETU
RN
300 REM CALCULO DE INDICES
310 RCL=INT((AC/PC)*100)/100
320 TA=INT(((AC-EX)/PC)*100)/100
330 KT=AC-PC
340 ACT=AC+AF:RA=INT((UT/ACT)*100)/100
350 RP=INT((UT/(K+R))*100)/100
360 RE=INT(((IXP+BA+CXP)/ACT)*100)/100
400 REM PRESENTA INDICES POR PANTALLA
401 PRINT:PRINT"-----"
----
404 PRINT:PRINT"RAZON CORRIENTE (LIQUIDEZ) (%):":PRI
NT RCL:PRINT
405 PRINT"TEST ACIDO (%): ":PRINT TA:PRINT
406 PRINT"CAPITAL DE TRABAJO ($) ":PRINT KT:PRINT
407 PRINT"RENTABILIDAD DE ACTIVOS (%):":PRINT RA:P
RINT
408 PRINT"RENTABILIDAD PATRIMONIAL (%):":PRINT RP:
PRINT
409 PRINT"RAZON DE ENDEUDAMIENTO (%):":PRINT RE:PR
INT
410 PRINT"-----"
420 PRINT"(0) TERMINA (1) CONTINUA":INPUT X
430 IF X=0 THEN END
440 IF X=1 THEN 500
450 GOTO 420
```



# Indices Financieros

```
500 PRINT:PRINT"-----  
--" :PRINT"(1) ACTIVO CIRCULANTE: ";AC  
510 PRINT"(2) ACTIVO FIJO: ";AF  
520 PRINT"(3) PASIVO CIRCULANTE: ";PC  
530 PRINT"(4) EXISTENCIAS: ";EX  
540 PRINT"(5) UTILIDAD EJ.: ";UT  
550 PRINT"(6) CAPITAL: ";K  
560 PRINT"(7) RESERVAS: ";R  
570 PRINT"(8) CUENTAS x PAGAR: ";CXP
```

```
580 PRINT"(9) BCD. ACREEDORES: ";BA  
590 PRINT"(10) IMPTD. x PAGAR: ";IXP  
600 PRINT:PRINT"NO. A CAMBIAR: (0 RECALCULA)";INPU  
T X  
610 IF X=0 THEN 300  
620 IF X>10 THEN 500  
630 ON X GOSUB 110,115,120,130,140,150,160,170,180  
,190  
640 GOTO 500
```

PB

## Atari - Ajedrez

# La fascinación del Ajedrez

• **Juegue al Ajedrez con este rápido e inteligente programa y trate de engañar a su computador con rutinas de inteligencia enteramente escritas en lenguaje de máquina.**

• **Para Atari con al menos 32 K de RAM y un joystick, este entretenido juego trae cinco niveles de habilidad entre los cuales puede elegir.**

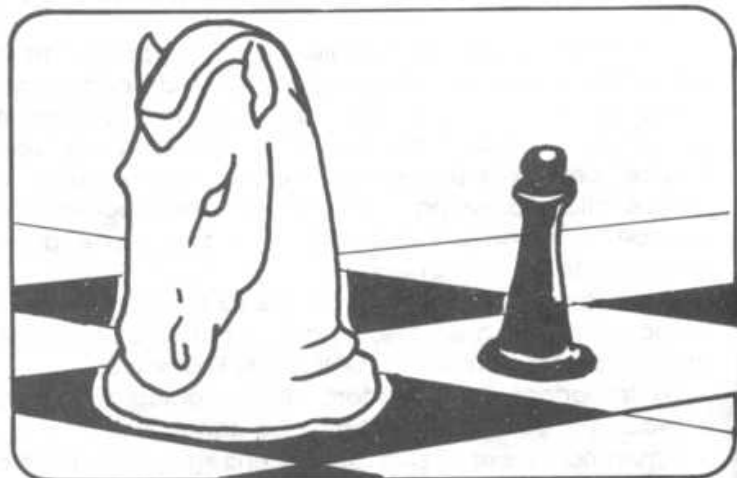
La fascinación por el Ajedrez se remonta desde el siglo 18, cuando fraudulentas máquinas que simulaban ser inteligencias artificiales ganaban a los reyes en este juego. Este sueño de habilidad artificial fue realizado a fines de la década de los 50, cuando se jugó el primer juego de ajedrez de computador. Ahora, cada tres años, desde 1974, se realiza el Campeonato Mundial de Ajedrez de Computadores, que atrae casi tanta publicidad como las competencias de habilidades humanas. ¿Por qué tanto interés en máquinas que juegan ajedrez?

Una razón podría ser que el ajedrez permite medir la inteligencia del computador (o del software), dentro de los cuales el más famoso es el Colossus IV. Sin embargo, la dificultad de dominio de este juego hace creer a algunos expertos que un computador tendría que ser casi tan inteligente como el hombre para llegar a ser campeón mundial. El creciente interés por este juego encuentra en la diversión otra de sus razones, la cual va unida a la rapidez, facilidad de uso y grados de habilidad que un oponente puede ofrecer.

La versión Atari requiere de al menos 32 K RAM y los usuarios deberán simplemente tipear el programa y grabarlo antes de correrlo, en cassette o diskette.

### Cómo usar el Joystick

Después de correr el programa, se le pedirá especificar varias opciones de juego. Usted puede elegir **entre cinco diferentes niveles de habilidad**, comenzar un nuevo juego o establecer cualquier posición. También, jugar con el computador o verlo jugar consigo mismo, o jugar ya sea con las piezas blancas o negras. Todas estas opciones se discutirán detalladamente más adelante, pero por ahora típee 1 en cada petición. Esto lo pone a usted al mando de las piezas blancas contra el computador en el nivel 1, el nivel más fácil.



La primera vez que se corre el Joystick, usted debe esperar unos pocos segundos mientras el computador ordena su cerebro. Luego se exhibirá el tablero con sus piezas en la parte inferior de la pantalla y las piezas del computador en la parte superior. Usted debería ver un marco alrededor del cuadrado en la esquina inferior izquierda del tablero: este es **el cursor** que toma el lugar de su mano para mover piezas alrededor del tablero.

Use el Joystick (conectado en la salida 1) para mover el cursor encima de la pieza que usted quiera mover. Presione y suelte el botón del Joystick. Ahora mueva el cursor hacia el cuadrado que usted quiera moverse y pulse el botón nuevamente. Su pieza se mueve hacia el nuevo cuadrado y el computador responde casi instantáneamente con su movimiento.

### Rectificando movidas equivocadas

¿Efectuó una movida equivocada?, no se preocupe porque hay solución. Una de las características más valiosas de este programa es la habilidad de cambiar la posición agregando o borrando piezas. Esta propiedad es especialmente útil para aquellos que frecuentemente se las arreglan para maniobrar en una posición equivocada.

Una pieza puede borrarse ubicando el cursor en la pieza y presionando la barra del espacio. Para agregar una pieza o cambiarla por una diferente, mueva el cursor hacia el cuadrado apropiado y presione P, N, B, R, Q o K para peón (P), caballo (N), alfil (B), torre (R), reina (Q) o rey (K), respectivamente. Esto

# Atari - Ajedrez

pondrá una de sus piezas en el cuadrado. Para agregar una de las piezas del computador, sostenga la tecla CONTROL mientras se está presionando una de estas teclas de edición.

Para devolver una movida, use las teclas de edición para borrar su pieza y ponerla de vuelta en su cuadrado original. No olvide devolver la movida del computador también.

## Enroque

La característica de edición también le permite hacer movidas especiales que no pueden hacerse con el Joystick solo, tales como enrocamiento (o enroque) y capturas al paso. Por ejemplo, el enrocamiento puede efectuarse suprimiendo (o borrando) el rey y poniéndolo en su nuevo cuadrado y luego moviendo la torre como lo haría normalmente con el Joystick. Aunque usted pueda hacer estas movidas especiales, el computador nunca enrocará o capturará al paso ya que, debido a su complejidad, estas movidas no estaban incluidas en su rutina racional.

## Ajedrez extraño

Usted es libre de mover cualquiera de sus piezas a cualquier cuadrado con nada más que un sonido respectivo por parte del computador. Si usted es experimentado, no hay problema. Pero si es principiante debe aprender las reglas básicas del ajedrez para no terminar jugando una versión personal distinta al juego verdadero.

## Coronación

Cuando un peón alcanza el otro extremo del tablero, se corona automáticamente transformándose en una reina. Si usted más bien quisiera un caballo, un alfil o una torre, puede fácilmente hacer el cambio usando la tecla de edición.

## Jaque Mate

El computador piensa analizando miles de posibles movidas y jugadas defensivas y eligiendo lo que él considera ser la mejor opción, basado en el valor relativo de las piezas. La mayoría de las posiciones no tienen una sola mejor movida, si no que varias que son igualmente buenas, en las que el computador elige entre ellas al azar. Este factor al azar, asegura que cada juego será diferente y proporciona un juego variado e interesante. El juego continúa hasta que un lado está en jaque mate o estancado.

Hay pocas escapatorias cuando el computador determina que ocurrirá un jaque mate. En los niveles tres al cinco, el computador anuncia el jaque mate con anterioridad. Cuando esto sucede, el computador ha determinado que es imposible evitar el jaque mate en la siguiente movida o en la número dos, suponiendo que ambos lados hacen las mejores movidas.

Además, el computador no conoce la sutil diferencia entre jaque mate y estancamiento. Por lo tanto, cuando ocurre un estancamiento, anunciará jaque mate, aunque de hecho el juego sea **empate**. Puesto que el computador trata lo mejor posible de poner en jaque

## Ponemos nuestra experiencia a su servicio

### LINEA AEREA **SANTA**



**DIARIAMENTE A LA SERENA Y COPIAPO.  
SERVICIO DE TAXI AEREO A CUALQUIER PUNTO  
DEL PAIS Y PAISES LIMITROFES.**

- Salidas desde Tobalaba, más cerca de su residencia.
- Estacionamiento gratuito de su vehículo mientras viaja.
- Traslado sin cargo desde el aeródromo al centro de las ciudades de origen y destino.

**Y todo esto en la flota más moderna de aviones propios.**

**CONSULTE A SU AGENTE DE VIAJES**

**2262837 - 2278954**



# Atari - Ajedrez

mate a su oponente, también tratará de lograr un estancamiento, posiblemente forzando a un empate cuando podría haber ganado. Afortunadamente esto ocurre raramente ya que las condiciones de estancamiento existen sólo en circunstancias inusuales, como cuando a un lado le queda sólo el rey. Además, el computador no le dará ningún indicio cuando su rey esté en jaque (no jaque mate).

En cualquier caso, cuando el computador anuncia un jaque mate, **presione el botón del Joystick para comenzar un nuevo juego.** Si usted quiere probar algunas de las otras opciones de juego sin esperar hasta el jaque mate, usted puede comenzar un nuevo juego en cualquier momento presionando **RESET** y corriendo el programa de nuevo. (RUN).

## Opciones de Juego

Al elegir usted las piezas negras, el tablero se resuelve de manera que usted siempre juegue desde abajo. Puesto que el jugador que tiene las piezas blancas siempre es el que mueve primero, usted debe esperar que el computador mueva antes que a usted se le permita hacer su primera movida, si usted juega con las negras. Si usted se siente cansado mentalmente después de varios turnos, déle un descanso a su cerebro y mire como el computador juega por sí solo. Cuando selecciona esta opción, ponga el Joystick a un lado, siéntese y observe la acción. Los principiantes encontrarán en esta particularidad un excelente medio para aprender algunas estrategias para usar contra el computador.

Usted no tiene por qué comenzar un juego desde la posición de comienzo. Si elige la opción para establecer su posición, se exhibirá un tablero vacío y puede usar las teclas de edición para ubicar las piezas en el tablero en cualquier posición. Cuando se establece la posición, el computador comenzará a pensar después que usted haga su primera movida.

Esta característica es especialmente útil cuando se quiere continuar con un juego anterior, o cuando se desea crear un problema para que lo resuelva el computador. También le permite a usted experimentar con posiciones ridículas hipotéticas o absolutas. Déle alas a su fantasía dándose diez reinas en contra del único rey del computador. Usted podría inventar su propio tipo de ajedrez dándole a cada lado dos reyes, por ejemplo, aunque el computador se confundiera tratando de determinar cuando ocurrió el jaque mate.

Una de las ventajas de un computador oponente sobre un humano, es que usted le puede decir al computador exactamente qué grado de dificultad quiere para que lo derrote y el computador obedientemente jugará a ese nivel de dificultades. Esto es importante ya que no es divertido si usted siempre pierde o gana fácilmente.

Existen cinco niveles de habilidad de los cuales se puede elegir. La diferencia entre un nivel y otro es el número de movidas hacia adelante que el computador considera. En el nivel 1, por ejemplo, considera dos movidas hacia adelante (la movida de él y su respuesta). Cada nivel posterior considera hacia adelante una movida más que el nivel anterior.

Mientras más adelante mire el computador, más movidas debe examinar. En consecuencia, más piensa. El tiempo de reflexión varía grandemente de acuerdo

al nivel (alrededor de 1 segundo por movida en el nivel 1; aproximadamente 2 horas en el nivel 5). Ver figura 1.

Figura 1

**NIVEL 1: PRINCIPIANTE.** Tiempo de reflexión (o de respuesta): un segundo. Hacia adelante: dos movidas. Rápido pero un poco tonto.

**NIVEL 2: INTERMEDIO.** Tiempo de reflexión: cinco segundos. Hacia adelante: tres movidas. Proporciona un desafío razonable para jugadores impacientes.

**NIVEL 3: COMPETENCIA.** Tiempo de reflexión: dos minutos. Hacia adelante: cuatro movidas. Puesto que el límite de tiempo usual para un juego de competencia es de 40 movidas en dos horas, un promedio de tres minutos por movida, este nivel es más apropiado para jugadores serios.

**NIVEL 4: JAQUE MATE EN DOS.** Tiempo de reflexión: 30 minutos. Hacia adelante: cinco movidas. Capaz de resolver la mayoría de los problemas de "jaque mate en dos movidas".

**NIVEL 5: AJEDREZ POR CORREO.** Tiempo de reflexión: dos horas. Hacia adelante: seis movidas. Simula juegos de ajedrez por correo donde no hay límites de tiempo.

Los tiempos de reflexión que se dan aquí son tiempos promedios. El tiempo real varía de un medio a dos veces el tiempo promedio dependiendo de la posición.

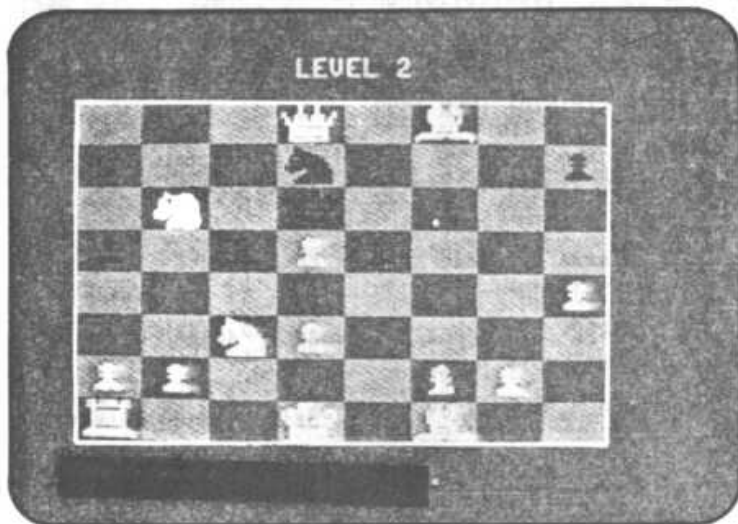
El nivel 4 puede usarse para resolver problemas de jaque mate en dos como los que se publican en muchas revistas, diarios, etc. Sólo seleccione las siguientes opciones: nivel 4, posición de organización, el computador en contra de él mismo. Ingrese la posición usando las teclas de edición y luego haga una movida vagabunda indicando el cursor sobre una pieza blanca y presionando el botón del Joystick dos veces. Después de varios minutos de profunda reflexión, el computador debería responder moviendo una de las piezas blancas (la solución) y anunciando jaque mate. Los únicos problemas de jaque mate en dos que el computador no puede resolver son aquellos que involucran enroque, capturas al paso o coronación del peón.

En los próximos números daremos el listado del programa Ajedrez para los computadores Commodore y Apple.

## Listado Ajedrez Versión Atari

```
10 POKE 106,87:GRAPHICS 0:POKE 53251,0
20 POKE 712,148:DIM D$(13),Z$(272)
30 D$="PNBRQK":D$(8,8)=CHR$(16):D$(9,9)=CHR$(14)
31 RESTORE 32:FOR G=8 TO 13:READ AS:D$(6,G)=CHR$(AS):NEXT G
32 DATA 16,14,2,18,17,11
40 OPEN #1,4,0,"K":POKE 752,1
50 POKE 82,0:POSITION 15,1:"AJEDREZ"
70 FOR I=1 TO 269 STEP 4:READ K:FOR J=0 TO 3:Z$((I+J),(I+J))=CHR$(K+J):NEXT J:NEXT I:Z$(60,60)=CHR$(0)
80 Z$(17,17)=CHR$(25):Z$(18,18)=CHR$(26):Z$(19,20)=
"Z$(232,232)=CHR$(128):Z$(267,268)=" "
```

# Atari - Ajedrez



```

90 FOR I=1591 TO 1598:POKE I,192:NEXT I
100 FOR I=1599 TO 1718:POKE I,7:NEXT I
110 FOR I=1620 TO 1697:READ J:POKE I,J:NEXT I
120 ? CHR$(29);CHR$(29);"Ingrese nivel (1-5)"
130 GET #1,A:IF A<49 OR A>53 THEN 130
140 POKE 1536,A-48
150 ? CHR$(29);CHR$(177);" Nuevo juego ";CHR$(178);
" Preparar tablero?"
160 GET #1,E:IF E<49 OR E>50 THEN 160
170 ? CHR$(29);"Computador v/s. ";CHR$(177);" Tu o
";CHR$(178);" el mismo?"
180 GET #1,A:IF A<49 OR A>50 THEN 180
190 POKE 1537,0:B=50:IF A=50 THEN POKE 1537,16:B=49
:GOTO 220
200 ? CHR$(29);"Juegas con piezas ";CHR$(177);" Bla
ncas o ";CHR$(178);" Negras ?"
210 GET #1,B:IF B<49 OR B>50 THEN 210
220 IF PEEK(24304)<>96 THEN GOSUB 340
230 I=USR(24333):GOSUB 420:GOSUB 1100
240 IF A=49 AND B=49 THEN 280
250 IF E=50 THEN GOSUB 660
260 GOTO 290
270 IF A=50 THEN 290
280 POKE 53251,16*C+64:GOSUB 1100:GOSUB 660:POKE 15
37,0
290 POKE 77,0:I=USR(24333):I=USR(23590):IF PEEK(159
1)<229 AND PEEK(1591)>150 THEN I=0:GOTO 990
300 J=PEEK(1587)+1599:R=INT(J/10-162):C=J-1620-10*R
:GOSUB 860
310 J=PEEK(1588)+1599:R=INT(J/10-162):C=J-1620-10*R
:GOSUB 910
320 IF PEEK(1591)<99 AND PEEK(1591)>27 THEN I=1:GOT
O 990
330 GOTO 270
340 ? CHR$(29);"Un momento ..."
350 FOR I=1538 TO 1545:READ J:POKE I,J:NEXT I
360 FOR I=24320 TO 24352:READ J:POKE I,J:NEXT I
370 FOR I=0 TO 391:READ J:POKE 22528+I,J
380 POKE 203,J:M=USR(1538):POKE 22920+I,PEEK(204):N
EXT I

```

```

390 FOR I=0 TO 207:POKE 23312+I,PEEK(57608+I):NEXT
I
400 FOR I=0 TO 39:POKE 23512+I,PEEK(57480+I):NEXT I
410 FOR I=23552 TO 24304:READ J:POKE I,J:NEXT I:RET
URN
420 GRAPHICS 0:POKE 756,88:POKE 82,4:?
430 POKE 559,46:POKE 53277,3
440 POKE 53251,64:POKE 707,216
450 POKE 53259,1:POKE 54279,92
460 POKE 623,1
470 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561)
480 POKE DL+3,68
490 FOR I=DL+6 TO DL+28:POKE I,4:NEXT I
500 POKE DL+6,2
510 POKE I,65:POKE I+1,0:POKE I+2,DL/256,
520 POKE 708,39:POKE 710,0:POKE 711,15:POKE 712,37
530 IF B=50 THEN POKE 710,15:POKE 711,0:POKE 1623,6
:POKE 1624,5:POKE 1693,250:POKE 1694,251
540 POSITION 16,1:? "ojwfm":POKE 21374,PEEK(1536)+1
22
550 IF E=49 THEN 580
560 FOR I=0 TO 70 STEP 10:FOR J=0 TO 7:POKE 1620+I+
J,0:NEXT J:NEXT I
570 ? :GOSUB 1110:GOSUB 1110:RETURN
580 ? :? Z$(1,32):? Z$(33,64):? Z$(65,96):? Z$(97,1
28)
590 POKE 21454,91:POKE 21455,92
600 GOSUB 1110
610 ? Z$(129,160):? Z$(161,192):? Z$(193,224):? Z$(
225,256)
620 IF B=49 THEN RETURN
630 POSITION 16,3:? Z$(257,264)
640 POSITION 16,17:? Z$(265,272):? CHR$(29)
650 POKE 22010,219:POKE 22011,220:RETURN
660 IF PEEK(764)=255 OR F THEN 740
670 N=0:GET #1,D
680 IF D$(N+1,N+1)=CHR$(D) THEN 710
690 N=N+1:IF N<13 THEN 680
700 GOTO 740
710 J=1620+C+10*R:IF N>6 THEN N=262-N
720 IF N THEN GOSUB 920:GOTO 740
730 GOSUB 870:FOR I=0 TO 1:FOR P=0 TO 3:POKE K+40*I
+P,M:NEXT P:NEXT I
740 J=STICK(0)
750 IF (J=7 OR J=5 OR J=6) AND C<7 THEN C=C+1:POKE
53251,16*C+64
760 IF (J=11 OR J=9 OR J=10) AND C>0 THEN C=C-1:POK
E 53251,16*C+64
770 IF (J=14 OR J=10 OR J=6) AND R<7 THEN I=USR(243
33):R=R+1:GOSUB 1100
780 IF (J=13 OR J=5 OR J=9) AND R>0 THEN I=USR(2433
3):R=R-1:GOSUB 1100
790 IF STRIG(0)=1 THEN 660
800 J=1620+C+10*R
810 IF F THEN 900

```



# Atari - Ajedrez

```

820 IF PEEK(J)=0 OR PEEK(J)>6 THEN 660
830 F=1:GOSUB 860
840 IF STRIG(0)=1 THEN 660
850 GOTO 840
860 SOUND 0,99,10,8
870 K=21996-80*R+4*C:N=PEEK(J):POKE J,0
880 M=48:IF (R+C)/2-INT((R+C)/2) THEN M=97
890 SOUND 0,0,0,0:RETURN
900 F=0
910 FOR I=0 TO 1:FOR P=0 TO 3:POKE K+40*I+P,M:NEXT
P:NEXT I
920 K=21996-80*R+4*C
930 M=120:IF (R+C)/2-INT((R+C)/2) THEN M=169
940 IF R=0 AND N=255 THEN N=251
950 IF R=7 AND N=1 THEN N=5
960 POKE J,N:IF N>6 THEN N=256-N:M=M-128
970 FOR I=0 TO 1:FOR J=0 TO 3:POKE K+40*I+J,M+8*N+4
*I+J:NEXT J:NEXT I
980 RETURN
990 IF PEEK(1537) THEN I=I+1
1000 POKE DL+25,2:POKE DL+26,2:POKE DL+27,2
1010 I=I+B:POSITION 4,20:"kbrvf nbuf":POSITION 24
,20
1020 IF 1/2-INT(I/2) THEN ? "afhsbt hboba":GOTO 104
0
1030 ? "cmbodbt hboba"
1040 SOUND 0,50,10,15:FOR I=0 TO 50:NEXT I

```

```

1050 SOUND 0,100,10,15:FOR I=0 TO 50:NEXT I
1060 SOUND 0,0,0,0
1070 POSITION 9,22:" qsftjpf fm cpupo"
1080 IF STRIG(0) THEN 1080
1090 RUN
1100 POKE 24326,212-8*R:I=USR(24320):RETURN
1110 FOR I=1 TO 2:FOR J=1 TO 2
1120 ? "aaaaPPPPaaaaPPPPaaaaPPPPaaaaPPPP"
1130 NEXT J:FOR J=1 TO 2
1140 ? "PPPPaaaaPPPPaaaaPPPPaaaaPPPPaaaa"
1150 NEXT J:NEXT I:RETURN
1160 DATA 9,40,1,64,64,48,89,56,13,44,5,68,21,52,93
,60
1170 DATA 32,81,32,81,32,81,32,81,36,85,36,85,36,85
,36,85
1180 DATA 209,160,209,160,209,160,209,160,213,164,2
13,164,213,164,213,164
1190 DATA 184,217,176,145,200,129,168,137,188,221,1
80,149,204,133,172,141
1200 DATA 72,17,153,192
1210 DATA 4,2,3,5,6,3,2,4,7,7,1,1,1,1,1,1,1,7
1220 DATA 7,0,0,0,0,0,0,0,0,7,7,0,0,0,0,0,0,0,7
1230 DATA 7,0,0,0,0,0,0,0,0,7,7,0,0,0,0,0,0,0,7
1240 DATA 7,255,255,255,255,255,255,255,255,7
1250 DATA 7,252,254,253,251,250,253,254,252
1260 DATA 165,203,9,85,133,204,104,96
1270 DATA 160,8,185,25,95,153,0,95,136,16,247,104,9
6
1280 DATA 160,128,169,0,153,128,95,136,16,250,104,9
6
1290 DATA 255,129,129,129,129,129,129,255
1300 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1310 DATA 0,0,0,3,15,15,3,15
1320 DATA 0,0,0,192,240,240,192,240
1330 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1340 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1350 DATA 3,3,15,63,63,0,0,0
1360 DATA 192,192,240,252,252,0,0,0
1370 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1380 DATA 0,0,0,0,3,3,3,3
1390 DATA 0,192,240,255,255,63,255,255
1400 DATA 0,0,0,0,240,252,252,255
1410 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1420 DATA 15,15,3,0,0,0,0,0
1430 DATA 255,243,3,15,63,255,255,0
1440 DATA 255,255,255,255,255,255,255,0
1450 DATA 0,192,192,192,192,192,192,0
1460 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1470 DATA 0,60,60,255,255,255,255,255
1480 DATA 0,60,60,63,207,243,243,243
1490 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1500 DATA 0,0,0,0,15,63,48,0
1510 DATA 63,48,63,48,255,252,0,0
1520 DATA 252,12,252,12,255,63,0,0
1530 DATA 0,0,0,0,240,252,12,0

```

## hable inglés ahora

- CURSOS INTENSIVOS  
CON APOYO AUDIOVISUAL  
Y VIDEO
- SISTEMA NORTEAMERICANO
- HORARIOS ELECTIVOS
- CLASES A EMPRESAS

  
**MASTER**

A:  
ORREGO LUCO 11, 2° PISO  
☎ 2318602



# Atari - Ajedrez

1540 DATA 0,3,3,3,0,0,0,0  
 1550 DATA 0,207,207,255,192,255,255,255  
 1560 DATA 0,243,243,255,3,255,255,255  
 1570 DATA 0,192,192,192,0,0,0,0  
 1580 DATA 0,0,0,0,3,15,15,0  
 1590 DATA 255,255,255,192,255,255,255,0  
 1600 DATA 255,255,255,3,255,255,255,0  
 1610 DATA 0,0,0,0,192,240,240,0  
 1620 DATA 0,0,0,0,48,48,12,12  
 1630 DATA 0,48,48,48,48,252,252,252  
 1640 DATA 0,48,48,48,48,252,252,252  
 1650 DATA 0,0,0,0,48,48,192,192  
 1660 DATA 15,3,3,3,3,3,3,0  
 1670 DATA 255,0,255,252,255,0,255,0  
 1680 DATA 255,3,255,255,255,3,255,0  
 1690 DATA 192,0,0,0,0,0,0,0  
 1700 DATA 0,0,0,15,63,63,63,15  
 1710 DATA 0,63,51,60,243,255,240,252  
 1720 DATA 0,240,48,243,63,255,63,255  
 1730 DATA 0,0,0,192,240,240,240,192  
 1740 DATA 15,3,3,3,3,3,3,0  
 1750 DATA 255,0,255,252,255,0,255,0  
 1760 DATA 255,3,255,255,255,3,255,0  
 1770 DATA 192,0,0,0,0,0,0,0  
 1780 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0  
 1790 DATA 21,12,248,237,235,244,8,19,10,11,1,247,24  
 6,245  
 1800 DATA 255,9,11,247,245,9,10,1,246,255,46,9,5,3,  
 3,1,0,1  
 1810 DATA 3,3,5,9,46,120,169,192,141,55,6,162,0,142  
 ,54,6  
 1820 DATA 202,142,53,6,76,8,93,189,35,6,24,125,43,6  
 ,72,168  
 1830 DATA 185,63,6,188,35,6,153,63,6,104,168,189,3,  
 6,153,63  
 1840 DATA 6,24,105,6,168,174,0,6,169,0,157,56,6,174  
 ,53,6  
 1850 DATA 185,24,92,56,253,56,6,168,169,192,157,56,  
 6,152  
 1860 DATA 224,0,208,34,221,55,6,48,28,208,11,173,10  
 ,210,205  
 1870 DATA 54,6,144,18,141,54,6,140,55,6,173,35,6,14  
 1,51,6,173  
 1880 DATA 43,6,141,52,6,96,221,55,6,48,250,240,248,  
 152,157  
 1890 DATA 55,6,189,2,6,24,105,6,168,185,24,92,56,25  
 3,55,6  
 1900 DATA 221,54,6,48,59,224,1,240,221,221,54,6,240  
 ,50,96  
 1910 DATA 189,35,6,24,125,43,6,141,2,6,168,185,63,6  
 ,172,1,6  
 1920 DATA 208,6,201,1,16,192,48,8,201,0,48,186,201,  
 7,240  
 1930 DATA 182,157,3,6,201,6,240,4,201,250,208,12,16  
 9,46,157

1940 DATA 55,6,104,104,104,104,76,140,93,188,35,6,1  
 85,63,6  
 1950 DATA 172,2,6,153,63,6,188,35,6,169,0,153,63,6,  
 236,0,6  
 1960 DATA 208,3,76,55,92,232,142,53,6,169,20,157,35  
 ,6,169,16  
 1970 DATA 56,237,1,6,141,1,6,254,35,6,188,35,6,185,  
 63,6,201,7  
 1980 DATA 240,86,172,1,6,240,4,201,0,16,77,192,0,20  
 8,4,201,1  
 1990 DATA 48,69,201,0,16,9,188,35,6,169,0,56,249,63  
 ,6,201,1  
 2000 DATA 208,6,32,173,93,76,133,93,201,2,208,6,32,  
 104,94  
 2010 DATA 76,133,93,201,3,208,6,32,130,94,76,133,93  
 ,201,4  
 2020 DATA 208,6,32,142,94,76,133,93,201,5,208,6,32,  
 154,94  
 2030 DATA 76,133,93,32,215,94,76,133,93,189,35,6,20  
 1,98,48  
 2040 DATA 150,224,0,240,16,169,16,56,237,1,6,141,1,  
 6,202,142  
 2050 DATA 53,6,76,55,92,173,51,6,24,109,52,6,141,52  
 ,6,88,104  
 2060 DATA 96,173,1,6,208,89,189,35,6,24,105,10,168,  
 185,63,6  
 2070 DATA 208,36,169,10,157,43,6,32,188,92,189,35,6  
 ,201,31  
 2080 DATA 48,21,201,39,16,17,24,105,20,168,185,63,6  
 ,208,8,169  
 2090 DATA 20,157,43,6,32,188,92,189,35,6,24,105,9,1  
 68,185,63  
 2100 DATA 6,16,8,169,9,157,43,6,32,188,92,189,35,6,  
 24,105,11  
 2110 DATA 168,185,63,6,16,8,169,11,157,43,6,32,188,  
 92,96,189  
 2120 DATA 35,6,56,233,10,168,185,63,6,208,36,169,24  
 6,157,43,6  
 2130 DATA 32,188,92,189,35,6,201,81,48,21,201,89,16  
 ,17,56





## Atari - Ajedrez

2140 DATA 233,20,168,185,63,6,208,8,169,236,157,43,6,32,188

2150 DATA 92,189,35,6,56,233,9,168,169,0,217,63,6,16,8,169

2160 DATA 247,157,43,6,32,188,92,189,35,6,56,233,11,168,169

2170 DATA 0,217,63,6,16,8,169,245,157,43,6,32,188,9,2,96,169

2180 DATA 0,157,11,6,168,185,0,92,157,43,6,32,188,9,2,254,11

2190 DATA 6,188,11,6,192,8,48,237,96,169,4,157,27,6,169,0,157

2200 DATA 11,6,240,22,169,8,157,27,6,169,4,157,11,6

,208,10

2210 DATA 169,8,157,27,6,169,0,157,11,6,168,185,16,92,157,43

2220 DATA 6,157,19,6,32,188,92,189,35,6,24,125,43,6,168,185

2230 DATA 63,6,208,13,189,43,6,24,125,19,6,157,43,6,76,174

2240 DATA 94,254,11,6,189,11,6,221,27,6,48,206,96,169,0,157

2250 DATA 11,6,168,185,8,92,157,43,6,32,188,92,254,11,6,188

2260 DATA 11,6,192,8,48,237,96

P8

## Educación Atari - Commodore - Apple - IBM PC

### Matemática:

## Cálculo de porcentajes

Por Eduardo Sáez Palma

• **Confeccione pruebas y guías de ejercicios para sus alumnos.**

• **Confeccione test de preguntas por computadora, para que sus alumnos ejerciten sus materias.**

**E**n la actualidad, muchos establecimientos educacionales del país han adquirido equipos de computación para lograr un mejor aprendizaje por parte de sus alumnos, pero una vez hecho esto, se encuentran con el problema del software del cual se debe disponer para tales fines y del costo que su adquisición implica.

Este problema, es muy común en aquellos establecimientos que cuentan con escasos recursos, y que con el sacrificio de los Centros de Padres u otros organismos, adquieren uno o dos equipos "pequeños" pensando en que esto será solución definitiva a sus problemas y entregan con mucho orgullo a un profesor o grupo de profesores dichos equipos para que sean utilizados con los alumnos.

Pero en realidad, es en ese momento cuando recién

comienzan los problemas. El profesor, no sólo debe dominar las materias que acostumbra a impartir, sino que ahora se le plantea el tener que confeccionar programas de aplicación, que realmente sirvan a los objetivos de la o las asignaturas en que se deben aplicar.

Un sabio decía, "el inteligente, aprende de su propia experiencia, las personas corrientes de la experiencia de los demás, y el resto no aprenden de la experiencia de los demás ni de la propia".

En muchos colegios, son los propios alumnos quienes confeccionan sus programas para estudiar las diferentes asignaturas, y el profesor solo debe asesorarlos en la confección de dichos programas. Esto obliga al educador, a conocer no sólo la materia que debe impartir, sino que además, debe tener si no un conocimiento acabado de programación, al menos una buena base y una idea clara de las proyecciones que tendrá al utilizar adecuadamente el computador.

El programa que a continuación les presentamos, les planteará diferentes problemas por pantalla, si ustedes no desean resolver alguno de ellos en particular, existe la

# Mazda

calidad superior

  
**MazdaChile**

Almirante Latorre 47 al 69 Ventas: 6984927 Servicio: 6964939 Repuestos: 6964951

**Ring!!**



EN PROVIDENCIA

**15 cuotas**

llámenos  
**251 3333**

**C/MET**

COMPANÍA DE TELEFONOS

LOTUS 123					
	1981	1982	1983	1984	1985
Windsor	2,345	2,546	3,554	3,422	3,243
Paris	2,865	2,543	2,456	2,765	3,123
Berlin	3,231	3,211	2,966	2,766	2,866
Rome	4,355	2,900	2,876	3,455	3,244
	12,796	11,200	11,852	12,408	12,476

posibilidad de recurrir a otro tipeando un cero (0) como respuesta.

En lo que debemos tener cuidado cuando demos alguna respuesta, es en no dar además de la cantidad correspondiente, algún símbolo especial, como por ejemplo, pesos (\$).

La ventaja que les brinda este programa, es que ustedes podrán añadir otras preguntas, o bien, modificarlo y emplearlo en otras materias o asignaturas.

Este programa, básicamente está escrito para el computador ATARI, pero aquellas personas que posean un COMMODORE, APPLE o IBM PC, para correr este programa únicamente deberán eliminar las instrucciones **POKE** que aparecen en las líneas 10, 20, y modificar las instrucciones como **GRAPHICS 0** y **CHR\$(125)** que tiene como función (en ATARI) borrar la pantalla.

Otro aspecto que deberá ser considerado, es que cuando se emplea otro tipo de computador o BASIC, **no es necesario dimensionar las variables alfanuméricas.**

## Cálculo de Porcentajes

```
0 REM *** CALCULO DE PORCENTAJE ***
10 POKE 106,87:GRAPHICS 0:POKE 53251,0
20 POKE 712,148:DIM D$(13),Z$(272)
100 REM PROBLEMAS DE MATEMATICAS
1000 REM INICIACION-HACER 'TL' IGUAL AL NUMERO DE PROBLEMAS DE TU BANCO DE DATOS
1010 TL=10
1020 DIM C(TL),NA$(15),SA$(2)
1030 FOR I=1 TO TL
1040 C(I)=0
1050 NEXT I
2000 REM INTRODUCCION
2010 D=25
2020 L=24
2030 GOSUB 18000
2040 FOR J=1 TO 30
2050 ? "MATEMATICAS"
2060 GOSUB 19000
2070 NEXT J
```

```
2080 FOR J=1 TO 30
2090 ? " PALABRAS"
2100 GOSUB 19000
2110 NEXT J
2120 FOR J=1 TO 30
2130 ? " PROBLEMAS"
2140 GOSUB 19000
2150 NEXT J
2160 D=1000
2170 GOSUB 19000
2180 L=24
2190 GOSUB 18000
2200 POSITION 5,14: ? "HOLA! ESTOY CONTENTO DE VERTE ."
2210 POSITION 10,15: ? "COMO TE LLAMAS ?"
2220 L=11
2230 GOSUB 18000
2240 INPUT NA$
2250 L=12
2260 GOSUB 18000
2270 ? " ME ALEGRO DE ENCONTRARTE, ";NA$;" ."
2280 ? "TE DARE ALGUNOS PROBLEMAS CON PALABRAS."
2290 ? " SI NO QUIERES PROBAR UN PROBLEMA EN"
2300 ? "PARTICULAR PULSA EL '0' COMO RESPUESTA"
2310 ? " Y TE DARE OTRO."
2330 ?
2340 ? "CUANDO DES UNA RESPUESTA, ESCRIBE"
2350 ? "SOLO EL NUMERO (NO INDIQUES '$',LITROS"
2360 ? "U OTRAS PALABRAS)."
2370 ?
2380 ? "PULSA LAS TECLAS 'RETURN' O 'ENTER'"
2390 ? "CUANDO ESTES LISTO.":REM PARA PET PULSAR CUALQUIER LETRA ANTES DE PULSAR RETURN
2400 L=6
2410 GOSUB 18000
2420 INPUT SA$
4000 REM PROGRAMA PRINCIPAL
4010 WR=0
4020 FOR I=1 TO TL
4030 IF C(I)=0 THEN GOTO 4060
4040 NEXT I
4050 GOTO 20120
4060 GOSUB 10000
4070 IF C(R)=1 THEN 4060
4080 C(R)=1
4090 L=24
4100 GOSUB 18000
4110 ON R GOSUB 21000,21050,21100,21150,21200,21250,21300,21350,21400,21450
4120 L=10
4130 GOSUB 18000
4140 INPUT SA
4150 GOSUB 11000
4160 ON HT GOTO 4200,4170,4000
4170 GOSUB 12000
```





## COMMODORE

**El computador  
más vendido  
en USA y el  
mundo entero  
encuéntrelo  
en Chile en:**

Falabella  
Ahumada 236  
Parq. Arauco  
Almacenes París  
Alameda 815  
Av. 11 de  
Septiembre 2221  
Teorema  
Agustinas 1169  
Parque Arauco  
Casa Délano  
Moneda 947

Casa Musa  
San Pablo 1055  
Providencia 2099  
Metro U. de Chile  
Casa Royal  
Alameda 845  
Heffer  
Huérfanos 950  
Estado 126  
Franklin 1050  
San Diego 2120  
Apoquindo 6017  
C.J. Comunicaciones  
Alameda 1146  
Radar  
Bandera 200  
Providencia 2064  
Michaely  
San Diego 284  
Asicom  
Mac Iver 115

Distribuidora Lampiluz  
San Antonio 347 - 390  
San Pablo 952  
San Antonio 267  
Datamundi  
Las Urbinas 56  
Dicapi  
Rafael Vives 28  
Depto. 204  
Almacenes  
Enrique Guéndelman  
San Diego 227  
I.B.S.  
11 de Septiembre 2214  
Lóc. 109  
Infogroup  
Providencia 2623  
Apumanque Loc. 703  
PRIMERA REGION  
Punta Angamos  
Zona Franca Iquique

QUINTA REGION  
Asicom  
Ecuador 236  
Computronic  
Condell 1443 Loc. 13  
Sercó Viña del Mar  
Ecuador 17  
Video Club Viña del Mar  
Avda. Libertad 867  
OCTAVA REGION  
Crecic Concepción  
Barros Arana 565 Loc. 24  
Pocket Computer  
Barros Arana 631 2º piso  
Teorema (Concepción)  
Rengo 306  
Rac (Temuco)  
Vicuña Mackenna 514  
DECIMA REGION  
STG (Osorno)  
O'Higgins 516

*Red de Distribuidores Oficiales*

Computadores IBM S/36, S/34 PC  
Terminales Impresoras - Servicio  
de Mantenimiento de

# IBM

COMPRA VENTA Y ARRIENDO DE  
COMPUTADORES

COVENCO

Av. Pedro de Valdivia 24, Of. 31  
2320147 - 2311198

**QUIERE  
COMPRAR UN  
COMPUTADOR  
DE OCASION?**

## DIGIMAN

Miraflores 113 Of. 43  
Teléfonos 337753-337764-380883

**NECESITA  
VENDER SU  
COMPUTADOR?**

## DIGIMAN

Miraflores 113 Of. 43  
Teléfonos 337753-337764-380883

# ATARI®

**GRANDES OFERTAS**  
ATARI 800 XL \$ 37.900  
IMPRESORA EPSON  
CR-220 \$ 41.900  
PROGRAMAS EN  
CASSETTE \$ 800 (IVA incl.)  
**SOLICITE DESCUENTOS**

COMBEX

Estado 115, Of. 206  
394012

**MAQUINAS ESCRIBIR  
ELECTRONICAS  
PANASONIC**

200 y 400 CON INTERFASE  
COMPUTADOR  
COMPUGRAFICA



APUMANQUE 2º NIVEL  
LOC. 386, F.: 2116138  
CENTRO COMERCIAL  
PLAZA ORIENTE  
LOC. 112, F.: 26053  
RANCAGUA



### PRIMEROS EN JACKINTOSH

ATARI 520 ST  
512 K DISK DRIVE 400 K.  
+ 50 PROGRAMAS DISPONIBLES.  
— Monitor monocromático ..... \$ 340.000  
— Monitor color ..... \$ 400.000  
(IVA Incl.)

PRECIOS INCLUYEN 10 PROGRAMAS

### COMPUGRAFICA

Apumanque 2.º Nivel, Local 386 - F.: 2116138  
C. Comercial Plaza Oriente, Local 112 - F.: 26053  
Rancagua

# Educación Atari - Commodore

```
4180 GOSUB 15000
4190 GOTO 4000
4200 GOSUB 14000
4210 GOSUB 15000
4220 GOTO 4090
```

```
10000 REM ALEATORIO-CAMBIA 'RND(1)' A 'RND(0)' PARA T
RS-80 Y PET!
```

```
10010 R=INT(RND(1)*TL)+1
```

```
10020 RETURN
```

```
11000 REM JUICIO DE RESPUESTAS
```

```
11010 IF SA=0 THEN 11070
```

```
11020 IF SA=C THEN 11050
```

```
11030 HT=1
```

```
11040 RETURN
```

```
11050 HT=2
```

```
11060 RETURN
```

```
11070 HT=3
```

```
11080 RETURN
```

```
12000 REM RECOMPENSA
```

```
12010 L=24
```

```
12020 GOSUB 18000
```

```
12030 ? " MUY BIEN"
```

```
12040 L=12
```

```
12050 GOSUB 18000
```

```
12060 D=500
```

```
12070 GOSUB 19000
```

```
12080 RETURN
```

```
14000 REM EQUIVOCADO
```

```
14010 L=24
```

```
14020 GOSUB 18000
```

```
14030 ? " LO SIENTO"
```

```
14040 L=12
```

```
14050 GOSUB 18000
```

```
14060 D=500
```

```
14070 GOSUB 19000
```

```
14080 RETURN
```

```
15000 REM MARCADOR DE PUNTOS
```

```
15010 IF HT=1 THEN 15030
```

```
15020 GOTO 20000
```

```
15030 WR=WR+1
```

```
15040 RETURN
```

```
18000 REM BARRIDO DE PANTALLA
```

```
18010 FOR I=1 TO L
```

```
18020 ?
```

```
18030 NEXT I
```

```
18040 RETURN
```

```
19000 REM PAUSA DE ESPERA
```

```
19010 FOR I=1 TO D
```

```
19020 NEXT I
```

```
19030 RETURN
```

```
20000 REM CERRADO
```

```
20010 IF WR=0 THEN 20050
```

```
20020 ? "TE HA LLEVADO ";WR+1;" INTENTOS RESOLVER"
```

```
20030 ? "BIEN ESTE PROBLEMA, ";NA$;"."
```

```
20040 GOTO 20060
```



Un tren parte de  
Santiago a Viña a  
una velocidad.

```
20050 ? "LO CONSEGUISTE AL PRIMER INTENTO, ";? NA$;"!"
```

```
20060 ? "QUIERES OTRO PROBLEMA (SI/NO) ?"
```

```
20070 INPUT SA$
```

```
20080 IF SA$="NO" THEN 20100
```

```
20090 IF SA$="SI" THEN 4000
```

```
20098 GOTO 20060
```

```
20100 ? CHR$(125):POSITION 12,10: ? "HASTA LUEGO..."
```

```
20110 FOR BN=1 TO 500:NEXT BN
```

```
20111 ? CHR$(125):END
```

```
20120 ? "LO SIENTO, ESTOY SIN PROBLEMAS."
```

```
20130 END
```

```
21000 REM SUBROUTINAS DE PROBLEMAS
```

```
21010 C=244.2
```

```
21011 ? "++++++"
```

```
21020 ? "+ LA MEDIA DEL SR. PEREZ ES 22.2 KM.+"
```

```
21030 ? "+POR LT. DE BENCINA ;CUAN LEJOS PUEDE +"
```

```
21032 ? "+LLEGAR CON 11 LITROS +"
```

```
21033 ? "++++++"
```

```
21040 RETURN
```

```
21050 C=9
```

```
21055 ? "++++++"
```

```
21060 ? "+ ROSA GANA $1.25 POR HORA REGANDO+"
```

```
21070 ? "+CESPED. CUANTAS HRAS. DEBERA TRABAJAR+"
```

```
21080 ? "+PARA GANAR $11.25 ? +"
```

```
21088 ? "++++++"
```

```
21090 RETURN
```

```
21100 C=5
```

```
21109 ? "++++++"
```

```
21110 ? "+ CUANTAS CAJAS DE HELADOS +"
```

```
21120 ? "+ PUEDO COMPRAR CON $3.75, SI +"
```

```
21130 ? "+ CADA CAJA CUESTA $.69 +"
```

```
21133 ? "++++++"
```

```
21140 RETURN
```

```
21150 C=8
```

```
21155 ? "++++++"
```

```
21160 ? "+ SANDRA HA AHORRADO 3 PESOS CADA +"
```

```
21170 ? "+SEMANA DURANTE 3 SEMANAS. CUANTAS +"
```

```
21180 ? "+SEMANAS DEBERA AHORRAR PARA COMPRAR +"
```



# Educación Atari - Commodore - Apple - IBM PC

21181 ? "+UN ALBUM DE 33 PESOS ? +"  
21182 ? "++++++"  
21190 RETURN  
21200 C=30  
21205 ? "++++++"  
21210 ? "+ PABLO DELETREA EL 70% DE 100 +"  
21220 ? "+ DELETREA CORRECTAMENTE.CUANTAS +"  
21221 ? "+ LETRAS FALLA ? +"  
21222 ? "++++++"  
21240 RETURN  
21250 C=10.5  
21255 ? "++++++"  
21260 ? "+ MARTA COMPRO ALGUNOS JEANS QUE +"  
21270 ? "+ESTABAN UN 25% REBAJADOS SOBRE EL +"  
21280 ? "+PRECIO MARCADO DE \$14.0.CUANTO PAGO?+ "  
21288 ? "++++++"  
21290 RETURN  
21300 C=10  
21305 ? "++++++"  
21310 ? "+ LA RECETA DE PONCHE DICE 5 PARTES+ "  
21320 ? "+ DE ZUMO DE UVA POR 2 DE GINGER ALE +"  
21330 ? "+CUANTO GINGER ALE PONDRA EN 25 LTRS.+ "  
21331 ? "+DE ZUMO DE UVA ? +"

21333 ? "++++++"  
21340 RETURN  
21350 C=24  
21355 ? "++++++"  
21360 ? "+ EL 25% DE UNA CLASE DE 32 +"  
21370 ? "+ESTUDIANTES ESTAN AUSENTES.CUANTOS +"  
21380 ? "+ESTUDIANTES HAY EN LA SALA +"  
21388 ? "++++++"  
21390 RETURN  
21400 C=132  
21405 ? "++++++"  
21410 ? "+ UNA BANDA DE MUSICA TIENE 22 FILAS +"  
21420 ? "+CON 6 PERSONAS EN CADA FILA. +"  
21430 ? "+CUANTAS PERSONAS LA COMPONEN ? +"  
21435 ? "++++++"  
21440 RETURN  
21450 C=72  
21455 ? "++++++"  
21460 ? "+ SI EL TREN TIENE 24 COCHES Y +"  
21470 ? "+ EN C/U CABEN 3 PERSONAS,CUAL ES LA +"  
21480 ? "+ CAPACIDAD MAXIMA DEL TREN ? +"  
21488 ? "++++++"  
21490 RETURN

PB

## Atari

# Manejo de "Archivos en Atari-Basic

## Primera Parte

- Diseñe su propio archivo de datos en disquetes.
- Almacene la información de sus alumnos, pacientes, artículos, etc., utilizando un solo drive de discos.
- Comprenda el método que se debe emplear en el BASIC de ATARI, para generar archivos directos en disquetes.
- Comprenda la importancia de los archivos punteros y su aplicación.

Debido a las solicitudes e incontables consultas que los lectores de "Panorama Bits" han hecho llegar hasta nuestras oficinas, hemos ampliado el artículo titulado "Manejo de Archivos en ATARI-BASIC", aparecido en la edición de noviembre de 1985, profundizando aún más en el tema.

El programa presentado en dicha ocasión y que nuevamente entregamos a ustedes, está orientado básicamente al control de un kardex de alumnos, pero que con sólo unas pequeñas modificaciones, es posible emplearlo como base para confeccionar un programa para control de pacientes, artículos en existencia, etc.

En el BASIC de ATARI, se debe dimensionar todas aquellas variables alfanuméricas (strings), arreglos o matrices

das. Esto es lo que hacemos entre las líneas 100 y 108 del programa.

Cualquier variable alfanumérica que no hubiese sido dimensionado, al ser detectado durante la ejecución del programa, causará una condición de error, la cual será representada por el computador como **ERROR 9**.

Entre las líneas 100 y 108, lo que hacemos es definir la cantidad máxima de caracteres que podrán contener las variables alfanuméricas empleadas para almacenar la información que se ingresa por teclado, relacionada con cada registro a grabar, despliegue de información por pantalla (Mensajes) y los arreglos para almacenar información del archivo puntero, del cual hablaremos más adelante.

Las líneas 200 a 236 del programa, están destinadas a desplegar por pantalla el menú de opciones de trabajo que posee el programa y que el usuario puede seleccionar dependiendo de sus requerimientos.

El método empleado en este programa para utilizar el teclado y la pantalla, es tratarlos tal como si fuesen archivos para ingreso de datos a memoria. Esto se consigue, mediante las instrucciones OPEN que aparecen en la línea 202. Las letras K (Keyboard) y E (Escreen), indican al computador que se trata del teclado y la pantalla respectivamente.

La instrucción **GET #1,R** que aparece en la línea 224 del programa, es la que ordena al computador, aceptar el código ASCII correspondiente al carácter generado

ASCII correspondiente al caracter y que el computador detecta, no corresponde a alguno de los que se debería ingresar y que son verificados en las líneas 224 a la 234, el sistema esperará a que se ingrese el correcto, o más bien dicho, se presione la tecla que corresponde a uno de los códigos permitidos:

1	49
2	50 (cada código, corresponde al
3	51 número de alguna de las opciones).
4	52
5	53

La rutina para creación de archivos (de datos y puntero), se encuentra ubicada entre las líneas 300 y 363.

Cuando se emplea una unidad de diskettes, los datos deben ser tipeados e ingresados mediante la presión de la tecla **RETURN** uno por uno (líneas 315 a la 350) y luego deberán ser validados, es decir, debe confirmarse que están bien ingresados (líneas 368 a 374).

Dicha confirmación, se efectúa mediante el despliegue en la parte inferior de la pantalla, de un mensaje que consulta al usuario si está de acuerdo con lo ingresado, y cuyo texto está contenido en las variables **X\$** y **F\$**.

Luego de haber ingresado todos los datos que compondrán el registro, estos deben ser ubicados en un string mayor y en la posición exacta en que serán grabados. Esta operación, se encuentra detallada entre las líneas 351 a 355. Lo que se debe tener presente, es que el string que contendrá los datos, no debe ser de una longitud inferior o mayor a la suma de las longitudes máximas definidas para las variables de ingreso de datos.

En la línea 356, nos encontramos con la sentencia **NOTE #3, SC, BT**, la cual se emplea para determinar el sector y el byte donde el sistema procederá a grabar el siguiente registro del archivo (variables **SC** y **BT** respectivamente).

Posteriormente, la información de este sector y byte son almacenadas en un segundo archivo, el cual será utilizado para direccionar (accesar) más tarde alguno de los registros del archivo de datos. Es a este archivo, al cual denominamos "**Puntero**".

Antes de grabar la información del Archivo Puntero, debe grabarse el registro de datos, para lo cual utilizamos la orden **PRINT#3; REG\$** y posteriormente, procedemos a grabar el registro del Archivo Puntero mediante la orden **PRINT#4, SC; " , " ; BT**.

En el siguiente número de "**Panorama Bits**", trataremos el tema correspondiente a la "Lectura de Archivos Directos" en el BASIC de ATARI y entregaremos la parte respectiva del programa, hasta entonces.

**NOTA:** Si pese a las explicaciones entregadas en este artículo, aún nuestros lectores tienen alguna duda al respecto, pueden pasar a las oficinas de "Panorama Bits Center" ubicadas en La Concepción 154, Providencia, en donde podrán solicitar mayor información al respecto, o bien, el programa completo en estudio ya sea en diskette o listado impreso.

```
10 REM *****
11 REM * SISTEMA CONTROL DE *
12 REM * ALUMNOS PARA COLEGIOS *
13 REM *
14 REM *****
15 REM
```

```
100 DIM MAT$(4), NUM$(35), DIR$(35), SEX$(1), FPE$(6)
```

```
101 DIM APOD$(30), DOM$(25), FON$(7), VALE$(6)
102 DIM REG$(155), FEN$(6), F$(9), X$(13), X1$(13)
107 DIM X2$(13), Y$(4), Z$(3), SEC(100), BYT(100)
108 DIM E$(66)
200 X1$="ACTUALIZA : ":X2$="ESTA OK. CON "
202 BAN=0:OPEN #1,4,0,"K":OPEN #2,4,0,"E":POKE 82
,0
204 ? " ":POKE 752,1:SETCOLOR 2,3,2: ? :?
206 ? " MENU PRINCIPAL "
208 ? " =====": ? :?
210 ? " 1.- CREAR ARCHIVO":?
212 ? " 2.- LEER ARCHIVO":?
214 ? " 3.- AGREGAR REGISTRO":?
218 ? " 4.- ACTUALIZAR REGISTROS":?
220 ? " 5.- FIN": ? : ? : ? : ?
222 ? " INGRESE NRO. DE OPCION:"
223 ? "
224 GET #1,R:IF R=49 THEN 300
226 IF R=50 THEN 381
228 IF R=51 THEN 463
232 IF R=52 THEN 500
234 IF R=53 THEN 1500
236 GOTO 224
290 REM
300 REM **** RUTINA DE CREACION ****
303 REM
310 OPEN #3,8,0,"D:ALUMNOS":OPEN #4,8,0,"D:PUNTERO"
311 GOSUB 312:GOTO 204
312 X$=X2$
313 SETCOLOR 2,5,3:POKE 752,0
314 ? " ENTRADA DE DATOS": ? :?
315 POSITION 0,3: ? "MATRICULA : ____":POSITION 11,3
316 ? " ";":INPUT #2,MAT$:F$="MATRICULA"
317 SOK=318:NOK=318:GOTO 370
318 POSITION 0,4: ? "NOMBRE DEL ALUMNO :":POSITION 0
,5
319 ? "
320 POSITION 0,5: ? " ";":INPUT #2,NOM$:F$="NOMBRE
"
321 SOK=322:NOK=318:GOTO 370
322 POSITION 0,6: ? "DOMICILIO DEL ALUMNO : "
323 ? "
324 POSITION 0,7: ? " ";":INPUT #2,DIR$
325 F$="DOMICILIO":SOK=326:NOK=322:GOTO 370
326 POSITION 0,8: ? "FEC. NACIMIENTO ALUMNO : ____
"
327 POSITION 24,8: ? " ";":INPUT #2,FEN$
328 F$="FECHA":SOK=329:NOK=326:GOTO 370
329 POSITION 0,9: ? "SEXO DEL ALUMNO [M/F] : __ "
330 POSITION 23,9: ? " ";":INPUT #2,SEX$
331 F$="SEXO":SOK=332:NOK=329:GOTO 370
332 POSITION 0,10: ? "NOMBRE DEL APODERADO : "
333 ? "
334 POSITION 0,11: ? " ";":INPUT #2,APOD$
335 F$="NOMBRE":SOK=336:NOK=332:GOTO 370
```



```

336 POSITION 0,12: ? "DOMICILIO DEL APODERADO : "
337 ? " " : POSITION 0,13
338 ? " " : INPUT #2,DOM$
339 F$="DOMICILIO":SOK=340:NOK=336:GOTO 370
340 POSITION 0,14: ? "FONO DE EMERGENCIA : "
341 POSITION 20,14: ? " " : INPUT #2,FON$
342 F$="TELEFONO":SOK=343:NOK=340:GOTO 370
343 POSITION 0,15: ? "VALOR DE LA ESCOLARIDAD : "
344 POSITION 25,15: ? " " : POSITION 25,15
345 ? " " : INPUT #2,VALE$:F$="ESCOLARIDAD"
346 SOK=347:NOK=343:GOTO 370
347 POSITION 0,16: ? "FECHA ULTIMO PASO ESCOLARIDAD : "
348 POSITION 31,16: ? " " : POSITION 31,16
349 ? " " : INPUT #2,FPE$
350 F$="FECHA":SOK=351:NOK=347:GOTO 370
351 REG$(1,4)=MAT$:REG$(5,39)=NOM$:REG$(40,74)=DIR$
352 REG$(75,80)=FEN$:REG$(81,81)=SEX$
353 REG$(82,111)=APOD$:REG$(112,136)=DOM$
354 REG$(137,143)=FON$:REG$(144,149)=VALE$
355 REG$(150,155)=FPE$

```

```

356 NOTE #3,SC,BT:PRINT #3:REG$:PRINT #4:SC;" " : BT
357 ? " " : POKE 752,1:SETCOLOR 2,11,3:POSITION 9,10
358 ? "INGRESA MAS INFORMACION": ?
359 ? " " SI=1 NO=2
360 GET #1,R:IF R=49 THEN 313
361 IF R=50 THEN 363
362 GOTO 370
363 CLOSE #3:CLOSE #4:RETURN
365 REM
368 REM **** RUTINA DE MENSAJES ****
369 REM
370 POKE 752,1:POSITION 10,20: ? :X$:F$: ?
371 ? " " SI=1 ** NO=2
372 GET #1,R:IF R=49 THEN 375
373 IF R=50 THEN 376
374 GOTO 372
375 GOSUB 377:GOTO SOK
376 GOSUB 377:GOTO NOK
377 POSITION 10,20: ? "
378 ? : ? " " : POKE 752,0
379 RETURN

```

PB

## Bugs

### Modificaciones o Correcciones

#### Curso Sistema Operativo MS-DOS

El curso publicado en el número de **Mayo de 1986 (N° 95) Pág. 51** dice:

"Si Ud. está usando subdirectorios, la orden CHKDSK también le informa sobre el espacio en el disco utilizado por las entradas del directorio.

Por ejemplo:

A>CHDSK "

Debe decir:

A>CHKDSK

"... El archivo VTCCP.RND ocupa los sectores 1 y 2, PROG1.BAS ocupa los sectores 3, 4, 5;..."

Debe decir:

"... El archivo VTCCP.RND ocupa los sectores 1 y 2, PROG1.BAS ocupa los sectores 3, 4, 5, 6;..."

\*Dice:

"... Supongamos que Ud. usa su programa de ventas y agrega registros al archivo VTCCP.RND..."

Debe decir:

"... Supongamos que Ud. usa su programa de ventas y agrega registros al archivo VTCCP.RND..."

### Técnica de Promedios Móviles

Además de las modificaciones para este programa aparecido el mes de abril en la página N° 21, para que pueda correr en computador ATARI debemos agregar una línea 9 que dimensione todas las variables alfanuméricas que utiliza el programa. De no hacerlo, cada vez que durante la ejecución se detecta alguna, se producirá un error 9.

Por ejemplo:

10 DIM Z\$(1),A\$(20)

Literario y Computacional M.R.  
**Panorama Bits**



**La Revista líder en Computación  
Aplicada, Comunicaciones  
y  
Temas de Actualidad y  
Libros de Interés Permanente**

# Cursos

- **CURSO GENERAL.** Curso Básico de Computación 8ª Parte.
- **LOTUS.** Aprenda a usar el Lotus 1-2-3.
- **IBM.** Curso del Sistema Operativo MS-DOS.



## Curso General 8ª Parte

Por Pedro Bravo Zehnder

# Curso Básico de Computación

• **Curso especialmente programado para cualquier persona que no tenga conocimientos previos de computación.**

• **Capacitación para comprender, programar y manejar cualquier computador.**

### VIII Parte

**E**n esta oportunidad estudiaremos el manejo de variables unidimensionales del BASIC, tanto en su forma numérica como de carácter. También se verá como detectar algunas de las limitaciones de los equipos en lo referente a reconocimiento de variables y almacenamiento de caracteres. El lector quedará capacitado para distinguir entre números y caracteres y además aprenderá a definir variables.

El lector que siguió el lenguaje de Mc-ITC, debe haber notado que las memorias en donde almacenábamos números eran ubicadas por el computador con una dirección. Esta dirección hacía referencia directa a un conjunto de BYTES, donde el número a almacenar quedaba codificado en binario. En los lenguajes de alto nivel como el BASIC esta operación se realiza de la misma manera pero con una diferencia: la asignación de direcciones es transparente para el usuario, es decir la máquina las asigna en forma automática. El programador simplemente las define en forma alfanumérica y del resto se ocupa el computador.

Ejemplo: Deseamos definir una memoria para guardar datos, por ejemplo el número 3. Simplemente hacemos:

**10 A = 3**

La máquina internamente ubica una dirección en la sección de la memoria destinada a guardar variables y las asocia con la letra A. Entonces, cada vez que hagamos referencia a la letra A, el computador irá a la memoria de variables y ubicará la dirección asociada rescatando el valor que ahí reside o cambiándolo por otro.

Si ahora definimos otra variable, por ejemplo AA o A1, tendremos la seguridad QUE NO SE CONFUNDIRA con la A definida previamente porque el computador diferenciará la A de la AA o de A1. Sin embargo, puede surgir un problema. Muchos microcomputadores SOLO DISTINGUEN LOS DOS PRIMEROS CARACTERES DE UNA VARIABLE. Por ejemplo, si se define la variable SUMA, solo distinguen co-

mo variable la cadena SU. Entonces, si el programador define una variable como SUMA y otra como SUM, la máquina NO HARA DIFERENCIA, pues como reconoce sólo las 2 primeras letras, a SUM y SUMA las asociará con la misma dirección. Esto ocurre por ejemplo con la serie de APPLE II y el COMMODORE 64.

Se recomienda que el usuario pruebe su máquina y determine, el límite en que la máquina hace la diferenciación. Para esto haga:

```
10 INPUT SUM
20 INPUT SUMA
30 PRINT SUM , SUMA
```

Haga correr este programa e ingrese datos distintos en cada INPUT. La impresión en pantalla deberá ser igual a los datos introducidos. Si por el contrario la salida registra los mismos números, el computador ya no puede distinguir entre ambas variables. Si no hubiese problemas con el programa de más arriba, agregue a las variables un carácter hasta obtener el límite.

```
10 INPUT SUMA
20 INPUT SUMAS
30 PRINT SUMA , SUMAS
```

**DEFINICION DE VARIABLES:** Existen muchas posibilidades de definir variables. Antes de hacerlo, asegúrese de determinar el largo CRITICO de la variable que el computador reconoce. Después de hacerlo tenga en cuenta lo siguiente:

A) NO ANTEPONER NUMEROS A LAS VARIABLES

Ej: 1A NO SE PERMITE. EN CAMBIO A1 SI

B) NO ANTEPONER CARACTERES QUE NO SEAN LETRAS

Ej: -A o .A o %A NO SE PERMITE

C) NO UTILIZAR VARIABLES CLAVE QUE EL COMPUTADOR PODRIA CONFUNDIR CON COMANDOS O VARIABLES RESERVADAS.

Ej.: TI: en el Commodore es una variable que registra el tiempo. Por esta razón, cada instante cambia su valor. El usuario puede usarla, pero en programas donde requie-



# Curso General 8ª Parte

ra un reloj. De esta manera el programa entregará resultados erróneos.

**AT:** muchos computadores utilizan la función **PRINT** asociada a un **AT** para imprimir en lugares específicos en la pantalla. No puede usarse **AT** como variable.

**IF:** esta palabra se usa para hacer comparaciones (ya hablaremos de ello). No puede usarse como variable.

Generalmente los manuales de cada computador especifican que variables están "PROHIBIDAS". Se recomienda utilizar variables de 1 ó 2 caracteres combinando letras y números.

Ej: A , I , K , L , U , V , etc..... o

AI , AA , IK , LK , IV , IM , etc...

Recordemos ahora que una variable es un espacio en memoria que tiene una dirección, a la cual hacemos referencia por el nombre.

## A

Estas son similares a CAJITAS preparadas para contener cosas. Podemos referirnos a ellas de dos maneras:

### 1) Para MODIFICAR su contenido

### 2) Para UTILIZAR su contenido

Cuando deseamos MODIFICAR su contenido, debemos ASIGNARLAS o ubicarlas a la IZQUIERDA del signo IGUAL.

Ej: 10 A =

Cuando deseamos UTILIZAR su contenido, debemos ubicarlas A LA DERECHA del signo IGUAL.

Ej: 10 = B

Por lo tanto el programa quedará:

Ej: 10 A = B

es decir: COMPUTADOR: UBIQUE EL CONTENIDO QUE HAY EN LA DIRECCION ASOCIADA A "B" Y SAQUE COPIA DE EL GUARDANDOLA EN "A".

Esta asignación lleva implícita la DESTRUCCION del contenido anterior de "A".

**SIEMPRE SE EJECUTA PRIMERO EL LADO DERECHO. UNA VEZ QUE ESTE SE HA EJECUTADO Y TERMINADO, SE EJECUTA EL IZQUIERDO.**

Ej: 10 A = A + 1

Esta instrucción se ejecuta así: al contenido de A se le suma 1. Se computa el resultado y CUANDO ESTE ESTÁ CALCULADO Y TERMINADO se asigna a la dirección A. Esto debemos siempre tenerlo presente. A = A + 1 NO es una ecuación. Es una sentencia de ASIGNACION donde en el lado derecho SE USAN LOS CONTENIDOS DE LAS VARIABLES y en el lado izquierdo se ASIGNAN o modifican los contenidos.

Escriba en el computador el programa:

10 A = 0

20 A = A+1

30 PRINT A ,

40 GOTO 20

Hágalo correr. Descubrirá que cada vez se modifica el

contenido de A y se incrementa en 1. Este programa no se detendrá nunca ya que carece de instrucciones de control.

**INTENTE DETENER EL COMPUTADOR SIN APAGARLO.** Si no sabe cómo, vea el manual. (Es muy mal visto apagar la máquina por cualquier problema).

Hemos visto cómo almacenar números en memoria. Pero que hay de los caracteres. Que hay de almacenar nombres, direcciones.

Afortunadamente el BASIC es un lenguaje muy interactivo. Esto quiere decir que permite que el usuario programe el computador de modo que este pregunte y el usuario responda, es decir, interactúan mutuamente. Antes de estudiar como lograr la interacción USUARIO - COMPUTADOR, debemos conocer cómo almacenar las variables de carácter.

Un caracter es cualquier SIGNO NO OPERABLE MATEMATICAMENTE, es decir aquel signo que no se puede restar, multiplicar, dividir, etc...

Caracteres son, por ejemplo las letras, los puntos, las comas, los caracteres gráficos, etc... TAMBIEN LOS NUMEROS. El lector creerá que aquí hay algún error, pues los números se pueden sumar, restar, etc... La diferencia radica en que los números pueden definirse como caracter y desde ese momento se tratan como tales. Ya veremos como hacer esto. Pero cómo sabe el computador cuándo debe operar con caracteres y cuándo con números. La respuesta la tiene el programador: él debe **DEFINIR** las variables donde guardará NUMEROS y dónde guardará caracteres.

Esta definición debe respetarse pues si no la máquina marcará error.

Veamos: ya hemos visto como se definen las variables numéricas.

Ej: AI , AZ , TK , K , etc.

Al definir de esta manera una variable el computador sabe inmediatamente que se trata de una variable donde se almacenarán números.

Para definir variables de caracteres debemos utilizar el signo \$ a continuación de la variable.

Ej: AI\$ , AZ\$ , TK\$ , K\$ , etc.

Así el computador sabrá de inmediato que en esas variables se almacenarán caracteres.

El concepto de asignación es el mismo, pero el argumento a asignar **DEBE SIEMPRE IR ENTRE COMILLAS.**

Ej: 10 AZ\$ = " HOLA "

20 PRINT AZ\$

El computador sabe que en la línea 10 se almacenarán caracteres en la variable AZ\$.

Pero debemos ser consecuentes en la asignación y hacerla entre comillas, pues si no lo hiciéramos, el computador se enfrentaría a una encrucijada: o se trata de un error o se está haciendo referencia a la variable HOLA (En ambos casos marcará error).

Ej: NO SE PERMITE

SI SE PERMITE

10 AZ\$ = 1

10 AZ\$ = "1"

15 AZ\$ = HOLA

15 AZ\$ = "HOLA"

Ahora bien: también se puede hacer asignaciones entre variables de carácter.

# Curso General 8ª Parte

Ej: 10 K\$ = "HOLA"

20 AZ\$ = K\$

30 PRINT AZ\$

En la línea 10 guardamos la cadena de caracteres "HOLA" en la memoria definida para caracteres llamada K\$. En la línea 20 transferimos una copia del "HOLA" residente en K\$ a la variable AZ\$. Luego imprimimos el contenido de AZ\$.

**MORALEJA:** SER SIEMPRE CONSECUENTE CON LA DEFINICION DE LAS VARIABLES.

En el programa:

```

Prog 1      10 INPUT A
            20 A = A + 1
            30 PRINT A
    
```

El computador pedirá un número en la línea 10. En la línea 20, le sumará 1. En la línea 30 imprimirá el número original más uno. Que pasará si hacemos el mismo programa con caracteres.

```

Prog 2      10 INPUT A$
            20 A$ = A$ + "1"
            30 PRINT A$
    
```

En la línea 10 el computador pedirá un dato y lo asignará como CHARACTER a A\$.

En la línea 20 SE LE CONCATENARÁ EL CARACTER 1, QUE- DANDO LA NUEVA CADENA DE CARACTERES EN A\$. Consi- dere la siguiente tabla.

PROG. 1

PROG. 2

INGRESO	RESULTADO	INGRESO	RESULTADO
1	2	1	11
10	11	10	101
A	ERROR	A	A1
HOLA	ERROR	HOLA	HOLA1

Como se ve, el programa 1 sólo está preparado para hacer operaciones algebraicas, es decir acepta sola- mente NUMEROS. En cambio, el programa 2 sólo está preparado para CONCATENAR CARACTERES y no puede hacer operaciones algebraicas.

Cual es la diferencia entre ambos programas. Pues so- lamente que el primero tiene su variable definida como numérica y el segundo la tiene como caracter.

Hay que tener en cuenta, que el largo de las cadenas de caracteres que se pueden almacenar en memoria tienen un límite.

Sugiero que el lector pruebe la capacidad de su com- putador con el programa:

```

10 A$ = "A" : I = 1
20 A$ = A$ + "A"
25 I = I + 1
30 PRINT A$ ; " " ; "LARGO = "; I
40 GOTO 20
    
```

Este programa irá concatenando A e imprimiendo la cadena de caracteres con su largo. Llegará el momento en que no puede almacenar cadenas de caracteres de una longitud mayor y en ese momento MARCARÁ ERROR. Pero en la pantalla quedará la última cadena aceptada antes de incurrirse en el error. De esa manera el lector sa- brá cual es el largo máximo de la cadena de caracteres que puede almacenar su computador. Esto es variable para cada marca y modelo, y es muy positivo que el usuario conozca las limitaciones de su equipo.

Es importante que el lector estudie el manual de su computador y siga este curso en forma paralela. Esta es la única manera de aprender computación conociendo y aplicando los conceptos.

A continuación se presenta un programa para demos- trar el grado de **interactividad** que permite el **BASIC**.

```

10 PRINT "HOLA.... COMO TE LLAMAS";
20 INPUT A$
30 PRINT "HOLA;" " "; A$
40 PRINT "Y COMO HAS EXTADO TU,"; A$;
50 INPUT B$
60 PRINT "YO;" " "; A$;" "; "TAMBIEN HE";
70 PRINT " "; "ESTADO"; B$
80 PRINT "CHAO;" " "; A$;" " "; "QUE SIGAS"
90 PRINT " "; B$
    
```

Queda como tarea que el lector haga correr este pro- grama y lo analice.

PRINT "CHAO,HASTA EL PROXIMO NUMERO"



**LUV REGALA RADIOS**

Una Radio AM/FM, con dos parlantes y antena, instalada, por la compra de cualquier modelo LUV '86. ¡Decídase hoy!

**Chevrolet LUV**

**LIDER EN TODOS LOS CAMPOS**

Servicio, Repuestos y Garantía General Motors Chile, en todo el país.

**APROVECHE! SOLO POR ABRIL.**

LUV Cabina Simple  
\$ 1.480.833 + IVA

LUV Doble Cabina  
\$ 1.735.833 + IVA

**Indumotora**

Av. Bilbao 0102, Fono: 2220504 - Sta. Rosa 537, Fono: 2220582



# Curso utilización de Lotus 1-2-3

## Primera Parte

Debido a las innumerables solicitudes de nuestros lectores, a contar de este mes, "Panorama Bits", comenzará con el curso para utilización de LOTUS 1-2-3, software que actualmente ha sido muy difundido entre los usuarios de equipos IBM PC y compatibles.

Este curso, será de gran utilidad para todos aquellos usuarios, que recién dan sus primeros pasos en la aplicación de este popular software a sus necesidades de procesos de datos y al problema a veces insalvable que presenta el desconocimiento del idioma inglés y sobre todo, lo difícil y complejo que le resulta a los usuarios entregar la especificación de las órdenes y comandos que este software posee. El curso incluirá los siguientes temas:

### \* Descripción no técnica del Software

### \* Aplicaciones de LOTUS 123

### \* Lista de las principales órdenes y comandos del LOTUS 123

### \* Ejemplos Prácticos y Ejercicios a resolver

### \* Errores (causas y soluciones)

✦ En los últimos años, debido a la evolución de los computadores de 16 bits y a las diferentes innovaciones en el diseño de software, se ha dado a una nueva era de paquetes de aplicación, que integran dos o más funciones de utilidad en lo que a toma de decisiones se refiere.

Tal es el caso de LOTUS 1-2-3, el cual incorpora una hoja electrónica, que es usada además como base de datos y para generación de gráficos. Como todas las hojas electrónicas, la que posee LOTUS, fue ideada para solucionar los problemas generados por el trabajo que normalmente se realiza mediante un lápiz, papel, y a veces una calculadora.

En dicha hoja de trabajo, es posible almacenar datos numéricos, alfabéticos, alfanuméricos y fórmulas. Posee además, una gran variedad de órdenes (comandos o funciones) para realizar tareas de carácter Científico, Matemático, Administrativo, Financiero, Estadístico, etc. Como podemos apreciar, la variedad de aplicaciones de este componente de LOTUS son impresionantes.

El segundo componente de LOTUS 1-2-3, al que podríamos denominar Base de Datos o Gestión de Información, es el que tiene como función primordial, permitirnos efectuar una organización de nuestra información, clasificación u ordenamiento de la misma, ya sea de manera ascendente o descendente, eliminada, editarla, actualizarla, etc.

La última función, es la que permite el empleo de gráficos, los cuales si pensamos en un caso cualquiera de toma de decisiones, nos podríamos imaginar el ahorro de palabras, cifras poco claras y tiempo que significaría en la elaboración de un informe. Una vez que hemos confeccionado el gráfico que necesitábamos, es posible obtener una imagen impresa de él si contamos con una impresora que posea características gráficas o un plotter, además del equipo capaz de soportar este software.

Y si hemos efectuado alguna alteración en los datos, con la sola presión de un par de teclas, bastará para que los datos generados por fórmulas y gráficos, sean actualizados de manera inmediata. Una vez terminado nuestro trabajo, podremos almacenar los datos de la planilla o el gráfico mismo en la memoria auxiliar de diskette.

Otra de las características y quizás una de las más importantes, es que para utilizar el LOTUS 1-2-3, **no es necesario poseer conocimientos acabados de programación**, sino que sólo deberemos conocer la función de algunas teclas y tener una idea clara de lo que se desea hacer.

Al igual que con otros paquetes (programas) de aplicación, cuando utilicemos por primera vez el LOTUS 1-2-3, es posible que sea necesario instalarlo, es decir, preparar los diskettes del 1-2-3 para que funcionen correctamente con nuestro computador. Para ello, el LOTUS 1-2-3, posee un disco con utilitarios el cual contiene el programa que nos permite dicha instalación. ✕

Este disco es el UTILITY DISK, y la orden para ejecutar el programa al cual nos referimos, puede ser cualquiera de las siguientes:

**MONO d:** Si se posee un monitor monocromático sin capacidad gráfica.

**HERCULES d:** Si se posee un monitor monocromático con tarjeta gráfica.

**COLOR d:** Si se posee un monitor con características gráficas y a color.

**ETC.**

Le recomendamos para mejor y mayor información, leer detenidamente el manual para usuarios que se entrega junto con el LOTUS 1-2-3 al momento de la compra del programa.

Luego de preparar los discos del 1-2-3 para ser utilizado con su computador, inserte en el Disk Drive A (Unidad Contenedora de Discos A), el disquete correspondiente al LOTUS 1-2-3 ACCESS SYSTEM DISK.

Una vez hecho esto, estaremos en condiciones de cargar (llamar a memoria) el LOTUS 1-2-3. Para ello existen dos métodos, los cuales corresponden a las siguientes órdenes:

**A> LOTUS  
A> 123**

Donde A>, corresponde a la petición de orden que nos entrega el sistema operativo MS/DOS cuando se encuentra activada la unidad de discos A (Disk Drive A).

"En algunos casos, la orden (A> 123), carga en forma inmediata la planilla electrónica del LOTUS, sin mostrar el menú principal de este". Pero en general, al dar una de estas órdenes, comenzará la carga del programa LOTUS y luego de un instante, aparecerá en pantalla el menú principal del programa. Ver figura N° 1.

FIGURA N° 1

Lotus Access System Y I A (C) 1983 LOTUS DEVELOPMENT CORP

1-2-3 File-Manager Disk-Manager PrintGraph Translate Exit

Enter 1-2-3 -- Lotus Spreadsheet /Graphics/Database Program

## Menu Principal del Lotus 1-2-3

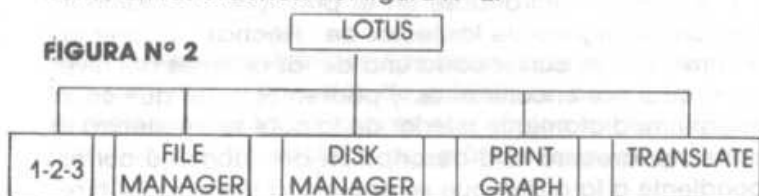
<b>1-2-3</b>	Corresponde a la opción para entrada a la hoja electrónica del 1-2-3.
<b>FILE-MGR</b>	Corresponde a la opción para entrada al programa para mantención de archivos.
<b>DISK-MGR</b>	Corresponde a la opción de entrada al programa para mantención de diskettes.
<b>GRAPH</b>	Corresponde a la opción de entrada al programa de impresión de gráficos.
<b>TRANSLATE</b>	Corresponde a la opción de entrada al programa de conversión de archivos.
<b>EXIT</b>	Corresponde a la opción de salida del LOTUS y retorno al Sistema Operativo MS/DOS.

Lo que aparecerá en pantalla, es un menú con las diferentes opciones del LOTUS 1-2-3. Para ser más claros, un menú podría ser definido como una lista de palabras o frases que indican al usuario las diferentes alternativas de comandos u órdenes que le serán posibles de ejecutar.

En algunas oportunidades, una opción de este menú, puede tener a su vez una serie de otras alternativas, las cuales también pueden estar estructuradas como un menú. Esto, recibe el nombre de "Niveles de Menú o Submenú".

Para seleccionar cualquier de las opciones del menú, bastará con presionar la tecla correspondiente a la primera letra de la opción o mediante las teclas para movimiento del cursor, posicionarnos sobre la opción requerida y luego presionar la tecla ENTER o RETURN (dependiendo del equipo que se esté utilizando). Esta forma de selección, se utilizará siempre y en cada uno de los menús que LOTUS 1-2-3 despliegue en su pantalla. Esta modalidad de selección, se debe a que el LOTUS 1-2-3 posee una estructura jerárquica, tanto en los programas como en las órdenes. Ver figura N° 2.

FIGURA N° 2



La tecla ENTER, al ser presionada ocasiona que el computador acepte la orden que se le está asignando. No basta con posicionarse sobre una opción para que la orden implícita se ejecute, sino que se debe presionar la tecla de aceptación.

Las cinco últimas opciones o procesos que contempla este software, serán tratadas más adelante, por lo que nos introduciremos de lleno en lo que corresponde a la planilla electrónica misma.

Para ingresar a la hoja electrónica del LOTUS 1-2-3, bastará con presionar la tecla ENTER o RETURN (dependiendo del equipo que se esté utilizando), en el momento en que el cursor se encuentra posicionado sobre la opción **1-2-3** cuando nos encontramos en el menú principal del LOTUS, o bien, presionar la tecla ubicada en la parte superior del teclado y que representa al número 1.

La hoja de trabajo del 1-2-3, está compuesta por filas y columnas, las cuales al cruzarse conforman una inmensa cantidad de celdas. Cada una de estas celdas, posee una ubicación dentro de la planilla de trabajo compuesta por las coordenadas definidas por la Fila y Columna que se intersectan.

Cada fila, está denominada por números y las columnas por letras. Por ejemplo, la celda de la primera fila primera columna de la hoja, corresponderá a la celda A1 y así respectivamente. Ver figuras N° 3 y 4.

Figura N° 3

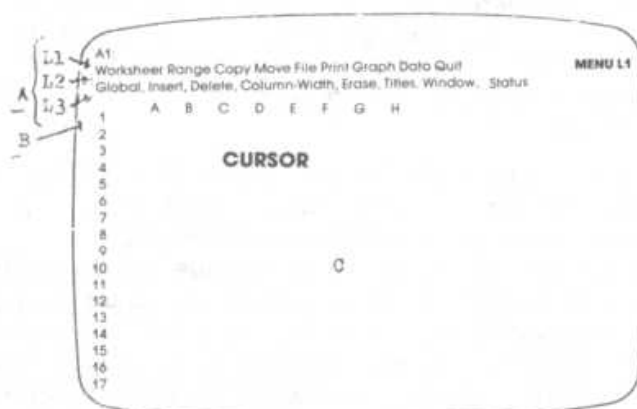


Figura N° 4





La pantalla del 1-2-3 de LOTUS, aparecerá en su pantalla dividida en tres secciones: **El Área de Referencia, El Panel de Control y la Matriz de Trabajo.**

El Panel de Control (ver pto. A de la Figura N° 3) es aquella área de la pantalla compuesta por las tres primeras líneas de la pantalla y cuya función para cada una serie:

**Línea 1:** Despliega la posición (fila-columna) en donde se encuentra ubicado el cursor, y el indicador de modo el cual explicaremos más adelante. Y además, despliega la información contenida en cada celda.

**Línea 2:** Despliega la información que se está ingresando o editando en ese instante, o bien las opciones del menú accesado o la solicitud de alguna orden.

**Línea 3:** Despliega una breve explicación de la opción del menú en la cual se encuentra ubicado el cursor para ser seleccionado.

El área de Referencia (ver pto. B de la Figura N° 3), es el área de la pantalla que nos indica la intersección fila-columna o posición dentro de la matriz en la cual nos encontramos y que se encuentra destacada por el cursor en ese instante.

Y por último la matriz (ver pto. C de la Figura N° 3), la cual está formada por el grupo de celdas en las cuales podemos almacenar nuestros datos o fórmulas.

El indicador de Modo, es aquel que se encuentra ubicado en la parte superior derecha de su pantalla, y que tiene como función específica, indicarle lo que el 1-2-3 está realizando en ese momento. Esto, lo hace mostrando un mensaje, que puede ser cualquiera de los siguientes:

**READY:** Si el Indicador de Modo se encuentra desplegando éste mensaje, significará que el 1-2-3 se encuentra disponible y en espera de que usted ingrese algún comando, valor, grupo de caracteres, fórmula, etc.

**VALUE:** Cuando el Indicador de Modo, se encuentra desplegando éste mensaje, nos indica que lo que estamos ingresando es un valor numérico o alguna fórmula.

**LABEL:** Si el indicador se encuentra desplegando por pantalla este mensaje, nos estará indicando que la operación que estamos realizando, es el ingreso de un Label o grupo de caracteres alfanuméricos.

**EDIT:** Cuando el Indicador de Modo despliega éste mensaje, significa que lo que estamos haciendo es editar el contenido de una celda.

**POINT:** Este mensaje, nos indica que estamos apuntando o direccionando una celda o un grupo de ellas (Rango de Celdas).

**MENU:** Cuando el Indicador de Modo despliega este mensaje, está indicando que lo que hacemos en ese momento es seleccionar alguna opción de uno de los menús del 1-2-3.

**HELP:** Si el Indicador despliega este mensaje, nos estará indicando que estamos haciendo uso del programa para ayuda (HELP) que posee el 1-2-3.

**ERROR:** Con este mensaje, el Indicador de Modo nos estará informando que hemos cometido o se ha producido un error, y que está esperando a que presionemos alguna tecla de escape. La tecla para escape de algún error, puede ser **ESC**, **ENTER** o **RETURN** dependiendo del equipo que se esté empleando y el tipo de error.

**WAIT:** Si el Indicador de Modo despliega este mensaje, nos estará indicando que el 1-2-3 se encuentra efectuando una operación de cálculo y que mientras no acabe de realizarla, no podemos ejecutar ninguna otra operación o proceso de comandos.

**FIND:** Con este mensaje, el Indicador de Modo nos indica que el 1-2-3 se encuentra llevando a cabo un proceso de selección de registros dentro de la Base de Datos.

Ya que hemos conocido la distribución de la pantalla del 1-2-3, en este momento nos encontramos en condiciones de comenzar a trabajar con la hoja electrónica. Para ello, debemos conocer el método que se debe emplear para llamar al menú de órdenes o instrucciones, anular la orden asignada y pasos para asignar dichas órdenes.

Para asignar una orden, lo primero que debemos realizar, es desplegar por pantalla el menú principal de órdenes o instrucciones. Esto, lo podemos conseguir si presionamos la tecla con el símbolo (/), la cual, normalmente se encuentra en la parte inferior derecha de su teclado, pero si estamos empleando teclado en español, deberemos presionar conjuntamente las teclas **SHIFT y 6**. Esta última, se encuentra acompañada además de los siguientes símbolos ( y /).

Recuerde, que para seleccionar algunas de las órdenes que aparecen en su pantalla, bastará con que usted presione la tecla **ENTER**, o bien, la tecla correspondiente a la primera letra o número de la opción deseada. La tecla **ENTER**, tiene como finalidad principal, ordenar al computador la ejecución de una orden, o bien, que acepte una orden o datos desde el teclado.

Al seleccionar alguna de las órdenes del 1-2-3, mediante cualquiera de los dos métodos, comenzará de inmediato a ingresar en los diferentes submenús que hay para la orden asignada. El 1-2-3, posee para cada orden, un número aproximado de 4 submenús de órdenes, variando esta cantidad para algunas de ellas.

Si usted desea retroceder desde alguno de los submenús, al inmediatamente anterior, bastará con que presione la tecla **ESC** (Escape).

Al ingresar a alguno de los submenús de órdenes del 1-2-3, o bien encontrándose en el principal, mediante la presión de alguna de las teclas de "Flechas", podremos recorrer con el cursor cada una de las órdenes del nivel en el cual nos encontramos, y podremos notar que en la línea inmediatamente inferior de la cual se encuentra el cursor, aparecerá una descripción del submenú correspondiente a la orden que se encuentra destacada, o referente a la función que realiza. Ver figuras N° 1 y N° 3.

El 1-2-3, posee diferentes tipos de comandos, los cuales cumplen funciones que pueden afectar el contenido de una celda, un rango de celdas, o al total de la hoja de trabajo. Estos tipos de comandos u órdenes, son:

**Comandos Generales de la Matriz:** Estos, son aquellos comandos que al ser utilizados, efectuarán cambios que de una u otra forma afectarán la estructura general de la hoja electrónica del 1-2-3. Se estará empleando este tipo de comando, cada vez que se seleccione la opción WORDSHEET del menú principal de órdenes del 1-2-3.

**Comandos de Rango:** Reciben este nombre, todos aquellos comandos que actúan sobre un rango de celdas. Un rango, puede ser definido como el conjunto de una o más celdas agrupadas en un bloque rectangular, definido o limitado por las coordenadas de la celda superior izquierda y las de la celda ubicada en el extremo inferior derecho del bloque.

Algunos ejemplos de rango, podrían ser:

## EJEMPLOS DE RANGOS

A1...D1 (donde "... " significa "hasta") 

A1	B1	C1	D1
----	----	----	----

C1...D3 

C1	D1
C2	D2
C3	D3

 D3...G4 

D3	E3	F3	G3
D4	E4	F4	G4

J4...J7 

J4
J5
J6
J7

NO SERIAN EJEMPLOS DE RANGO:

A1	B1
B2	
B3	
B4	

D1	
D2	
D3	
C4	D4

E2	G2	
E3	G3	
E4	F4	G4

C3				
C4	D4	E4	F4	G4

**Comandos para Manejo de Archivos:** Son todos aquellos comandos que al ser utilizados, permiten efectuar las tareas para mantención de archivos tales como Grabación, Lectura, Eliminación, etc. (opción FILE del menú principal de órdenes del 1-2-3).

**Comandos de Impresión:** Son aquellos comandos que al ser utilizados, permiten la impresión en papel de la hoja electrónica (o parte de ella), la grabación de un archivo para impresión en disco, o la definición de parámetros para impresión (opción PRINT del menú principal de órdenes del 1-2-3).

**Comandos para Gráficos:** Son todos aquellos comandos, que permiten la creación de gráficos en base a la información contenida en la hoja electrónica, o bien, la generación de un archivo de gráficos que luego será impreso.

El LOTUS 1-2-3, además posee otros comandos que permiten la manipulación de los datos contenidos en las celdas de la hoja electrónica, es decir, permiten realizar movimientos de datos desde una celda a otra, duplicarlos, realizar alguna búsqueda, un ordenamiento, etc. A

## "Comandos para Mantención de Datos".

También, el LOTUS 1-2-3, posee algunas operaciones que es posible realizarlas con la sola presión de una tecla, ya que a estas se les han asignado algunas funciones específicas. Estas teclas son:



Como hemos dicho anteriormente, al presionar algunas de estas teclas podemos mover el cursor hacia arriba, hacia abajo, hacia la derecha o hacia la izquierda, o bien, cuando nos encontramos en algún menú de opciones, nos permiten mover al cursor a través de ellas.

**PgUp:** Permite mover el cursor una pantalla completa hacia arriba dentro de la hoja electrónica.

**PgDn:** Permite mover el cursor una pantalla completa hacia abajo dentro de la hoja electrónica.



Permite mover el cursor una pantalla completa hacia la izquierda o derecha dentro de la hoja electrónica.

**HOME:** Sin importar en el lugar en el cual se encuentre el cursor, al presionar esta tecla, éste se moverá a la primera celda de la matriz (A1), excepto si se está empleando títulos y éstos han sido fijados. También, podemos emplear esta tecla para movernos a la primera opción de un menú.

**END:** Cuando se emplea conjuntamente con alguna de las teclas de flecha (← → ↑ ↓), permite mover el cursor hacia la dirección indicada, hasta que localiza alguna celda vacía.

**PrtSc:** Cuando se presiona esta tecla, se genera una copia impresa en papel de lo que en ese momento aparece desplegado en pantalla.

**Backspace:** Al presionar esta tecla, podemos borrar el último carácter tipeado cuando se está ingresando un dato a alguna celda.

**Del:** Al presionar esta tecla, podemos borrar el carácter sobre el cual se encuentra posicionado el cursor en ese momento, cuando nos encontramos ingresando un dato.

Recuerde que es característico en los computadores, que si se presiona una tecla por un período prolongado de tiempo (más de medio segundo), el carácter o la función asignada para esa tecla se repiten.

También, el LOTUS 1-2-3 utiliza las teclas de funciones que aparecen normalmente en la parte izquierda de su teclado (dependiendo del equipo que se esté utilizando pueden estar ubicados en la parte superior).

**F1:** Al presionar esta tecla, se suspende de modo temporal el trabajo con la hoja electrónica que se estaba realizando y el 1-2-3, despliega por pantalla información detallada concerniente a los comandos y/o funciones que utiliza la hoja electrónica del LOTUS.

**F2:** Al presionar esta tecla, de inmediato se edita el contenido de la celda sobre la cual se encuentra el cursor en ese momento.

**F3:** Al presionar esta tecla, el LOTUS 1-2-3 despliega los nombres asignados a rangos de celdas en forma de menús. El indicador de Modo, desplegará en ese instante el mensaje POINT.

**F4:** Al presionar esta tecla, el LOTUS 1-2-3 nos permite modificar la dirección de una celda considerada dentro de una fórmula, desde relativa a absoluta o viceversa. En ese momento, el indicador de modo desplegará el mensaje POINT.



# Curso Sistema Operativo MS-DOS

## \* Novena Parte

Este mes continuaremos con la orden CHKDSK, para luego pasar a las precauciones que debemos considerar en su uso. También veremos las órdenes: DIR, DISKCOPY, DISKCOMP y FDISK.

A veces, la orden CHKDSK encuentra en el diskette grupos de información que han perdido su asignación (éstos también se llaman grupos perdidos). Podemos recuperar estos grupos perdidos usando la orden CHKDSK /F, ella los pondrá en nuevos archivos donde Ud. podrá examinarlos. Los archivos serán llamados FILEnnnn.CHK, donde nnnn es un número entre 0000 y 9999.

El parámetro /V hace que el MS-DOS imprima en pantalla los nombres de los archivos que está examinando en el diskette, mientras avanza. Si hay errores, este parámetro nos permitirá saber dónde se encuentran.

### PRECAUCIONES

El parámetro /F, como ya se dijo el mes pasado, puede ocasionar una pérdida de información. A causa de esto, siempre se debería ejecutar primero la orden CHKDSK sin el parámetro /F. Si hay errores en el diskette, copie todos los archivos en otro diskette usando la orden COPY. Quizás resulte, quizás no, todo depende de la cantidad y/o importancia de los errores. Si encuentra archivos que no puede copiar, simplemente sátelos. Después de haber copiado todos los archivos, de la orden CHKDSK con el parámetro /F.

### ORDEN: DIR

Quizás ésta sea la primera orden que haya ejecutado en su iniciación al MS-DOS, y ya a estas alturas debe ser de su completo dominio el manejo de ésta, sin embargo, existen una serie de alternativas que hacen su uso más flexible.

Como ya es sabido la orden DIR lista en pantalla todos los archivos almacenados en un diskette, con excepción de algunos que están ocultos. Estos archivos tienen una marca especial en su entrada del directorio que le indica a la orden DIR que no debe imprimirlos en pantalla. Es posible listarlos usando la orden CHKDSK. Ahora, si Ud. desea ver sólo un archivo en particular, de la siguiente orden:

#### A) DIR d:nombre-archivo

Donde d: especifica la unidad de disco (A, B, C, etc.) y nombre-archivo el nombre del archivo que desea ver. Por ejemplo:

**A>DIR B:PUNTERO.SEQ.**

Volume in disk B is CONTAB

Directory of B:

**PUNTERO SEQ 256 7-04-86 9:42a**

1 File(s)

12984 bytes free

Si Ud. desea ver todos los archivos que tengan la misma extensión, de la orden:

**A>DIR .SEQ**

El carácter comodín (\*) es innecesario.

### PARAMETROS USADOS CON LA ORDEN DIR

La orden DIR permite el uso de dos parámetros, /P y /W. El parámetro /P hará que el listado del directorio haga una pausa al completar una pantalla, es decir, 24 líneas. En la parte inferior de la pantalla aparecerá el mensaje "Strike a key when ready" (presione una tecla cuando esté listo). La orden DIR esperará a que presione una tecla antes de continuar con el listado.

El parámetro /W simplifica el listado de archivos al eliminar: el tamaño, la fecha y la hora de modificación, así todo el listado puede ser visualizado en la misma pantalla.

Por ejemplo, observe las diferencias entre los dos siguientes listados:

#### A>DIR

Volume in drive A is INVENT  
Directory of A:

COMMAND	COM	17664	1-01-80	12:00p
PORTADA	BAS	1792	1-01-80	12:20a
CUMENU	BAS	2176	1-01-80	12:40a
CUMAMOV	BAS	10368	1-01-80	1:00a
CUABAU	BAS	1408	11-17-41	
CUORDOC	BAS	2048	1-01-80	3:00p
CUMACLI	BAS	4352	1-01-80	3:05p
CUMADOC	BAS	1239	1-01-80	4:09p
CLIEN1	DAT	384	7-31-84	12:44a
BASIC	EXE	59728	1-01-80	12:01a

10 File(s)

261337 bytes free

#### A>DIR /W

Volume in drive A is INVENT  
Directory of A:\

COMMAND	COM	PORTADA	BAS	CUMENU	BAS	CUMAMOV	BAS
CUABAU	BAS	CUORDOC	BAS	CUMACLI	BAS	CUMADOC	BAS
CLIEN1	DAT	BASIC	EXE				

10 File(s)

261337 bytes free

### LA ORDEN DIR USADA CON SUBDIRECTORIOS

Si está usando caminos, puede usar la orden DIR para listar el directorio de un subdirectorio, sólo tendrá que nombrarlo.

Por ejemplo: **C>DIR**

Volume in drive C has no label  
Directory of C:\

COMMAND	COM	17664	1-01-80	12:04a	<= Archivo
TEC	COM	234	1-01-80	12:05a	<= Archivo
FONOS	(DIR)		1-01-80	12:07a	<= Subdirectorio
TEXTOS	(DIR)		1-01-80	12:09a	<= Subdirectorio

4 File(s)

9498128 bytes free

#### C) DIR FONOS

Volume in drive C has no label  
Directory of C:\FONOS

(DIR)	1-01-80	12:07a
(DIR)	1-01-80	12:07a
TELEFONO RND	10012	4-04-85 12:34a

# P P C

ROFESIONAL PERSONAL COMPUTERS

## *Un nuevo avance tecnológico.*

Copam Electronics Corp., Taiwan, ha desarrollado una nueva línea de computadores y periféricos MAINHELP, IBM<sup>®</sup> compatibles de mayor velocidad y capacidad de procesamiento: 80286/8 MHz - 8088/2 (4.77 y 8 MHz) TURBO.

- Solución profesional a cualquier requerimiento administrativo.
- Adaptación profesional a cualquier presupuesto empresarial.
- Apoyo profesional a cualquier gestión.

Ya se encuentra en Chile, al igual que en Europa y USA, la más reciente avanzada taiwanesa de soluciones profesionales en informática.

Gracias a importantes economías de escala en el mercado internacional esta nueva línea presta un económico servicio a cualquier realidad empresarial.



詮腦電子股份有限公司

**Financiamiento, Garantía, Servicio, Software y Capacitación en:**



# MAICOM



Por último, si nos encontramos en un subdirectorio, podemos listar el directorio del subdirectorio padre dando la orden:

**A > DIR ..**

Más adelante daremos mayores detalles sobre el manejo de caminos y subdirectorios.

## ORDEN: DISKCOPY

La orden DISKCOPY copia un diskette

te entero en otro diskette, borrando el contenido previo del diskette destino. Usar esta orden en vez de COPY es usualmente más rápido.

DISKCOPY lee toda la información de los sectores del diskette fuente, para luego grabarlos en el diskette destino. De esta forma la orden DISKCOPY hace una copia exacta del diskette fuente en el diskette destino.

Por ejemplo, si Ud. cuenta con dos unidades de disco, y desea copiar el

contenido del diskette ubicado en la unidad A, al diskette ubicado en la unidad B, dé la siguiente orden:

**A > DISKCOPY A: B:**  
**Insert source diskette in drive A:**  
**Insert target diskette in drive B:**  
**Strike any key when ready**

Al darle estos mensajes, la orden DISKCOPY le está dando una última oportunidad de comprobar que los diskettes están ubicados en las unidades de disco correspondientes. Presione cualquier tecla y la orden le responderá:

**Copying 9 sectors per track, 2 side(s)**

lo que significa que está copiando 9 sectores por pista en ambos lados del diskette. Si se encuentra copiando desde un diskette que está formateado con 8 sectores por pista y con una sola cara, el mensaje será:

**Copying 8 sectors per track, 1 side(s)**

Si el diskette destino no está formateado o lo está en otro formato diferente al del original, la orden DISKCOPY lo formateará mientras copia:

**Formatting while copying**

Al finalizar la copia, la orden DISKCOPY escribirá:

**Copy complete**  
**Copy another (Y/N)?**

Si desea efectuar otra copia, tipee la Y; sino la N.

Si Ud. cuenta con sólo una unidad de disco también podrá usar la orden DISKCOPY. Primero se leerá la información del diskette fuente, luego se le pedirá que inserte el diskette destino. Dependiendo de la cantidad de memoria con la que su computador cuente, Ud. tendrá que hacer más o menos intercambios de diskettes.

Por ejemplo, para usar la orden DISKCOPY con una unidad de disco, dé la siguiente orden:

**A > DISKCOPY**  
**Insert source diskette in drive A:**  
**Strike any key when ready**  
**Copying 9 sectors per track, 2 side(s)**  
**Insert target diskette in drive B:**  
**Strike any key when ready**  
**Copying 9 sectors per track, 2 side(s)**

## Confíe su información a Verbatim!



Si tiene un computador Macintosh, IBM®-AT, IBM®-PC, WANG, BURROUGHS, MULTITECH o de cualquier otra marca, sólo le falta el mejor diskette:

**Verbatim**



**CIENTEC**

COMPUTACION

... soporte garantizado!  
 Antonio Varas 754  
 Teléfono \*743508

3 1/2", 5 1/4" y 8"  
 Un lado, dos  
 lados, doble  
 cuadruple y alta  
 densidad, 48 TPI,  
 96/100 TPI, Soft y  
 Hard Sector.

Exíjalo a su proveedor habitual... y ahora también en grandes librerías.

Al aparecer el mensaje "Insert source..." inserte el diskette fuente en la unidad A y luego presione cualquier tecla. Cuando aparezca "Insert target..." inserte el diskette destino y presione cualquier tecla cuando esté listo. En la figura 1 se muestran los posibles parámetros de la orden DISKCOPY.

FIGURA 1

Orden	Significado
DISKCOPY A: B:	Copia desde el diskette que está en la unidad A al que se encuentra en la unidad B.
DISKCOPY A: A:	Copia desde un diskette que está en la unidad A a uno que se colocará en la misma.
DISKCOPY B:	Copia desde la unidad B a la unidad por defecto.
DISKCOPY	Copia desde el diskette que se encuentre en la unidad por defecto a otro que se colocará en la unidad por defecto.

## ORDEN: DISKCOMP

Esta orden compara el contenido de dos diskettes, sector a sector para asegurarse que son exactamente iguales. Sólo es útil cuando acabamos de copiar un diskette y deseamos asegurarnos que la copia no tiene errores.

El formato de la orden DISKCOMP es el siguiente:

A> DISKCOMP d1: d2:

Donde d1 es la unidad de disco fuente (donde se encuentra el diskette original) y d2 es la unidad de disco destino (donde se encuentra el diskette copia).

Por ejemplo, si Ud. desea comparar el contenido del diskette ubicado en la unidad A con el ubicado en la unidad B, dé el siguiente comando:

A> DISKCOMP A: B:

Si los dos diskettes son iguales, la orden imprimirá:

**Diskettes compare ok**

Si los diskettes no son iguales, DISKCOMP imprimirá en pantalla la pista y lado donde se encuentra la diferencia(s):

**Compare error(s) on  
Track 07, Side 0**

**Compare error(s) on  
Track 24, Side 1**

**ORDEN: FDISK**

La orden FDISK (Fixed Disk — "disco duro o fijo") divide el disco duro del IBM PC/XT en diferentes particiones de manera de poder así ejecutar hasta 4 sistemas operativos. Estas divisiones actúan como si fueran discos duros separados; cada sistema operativo no conoce la parte del disco que pertenece a los otros sistemas operativos. Al ejecutar la orden FDISK:

## A) FDISK

en pantalla aparece un menú, el cual le permite seleccionar cinco diferentes opciones:

FIGURA 2

**IBM Personal Computer  
Fixed Disk Setup Program Version 3.10  
(C) Copyright IBM Corp. 1983,1984**

## FDISK Options

**Current Fixed Disk Drive : 1**

**Choose one of the following :**

1. Create DOS Partition
2. Change Active Partition
3. Delete DOS Partition
4. Display Partition Data
5. Select Next Fixed Disk Drive

**Enter Choice : [1]**

**Press ESC to return to DOS**

La orden FDISK sólo es útil cuando Ud. inicializa su disco duro por primera vez (en el caso que su distribuidor autorizado IBM no lo haya hecho por Ud.). Si necesita usar esta orden consulte su manual del IBM PC/XT en el capítulo 3.

El próximo mes veremos en detalle una de las órdenes más importantes del MS-DOS, ya que sin ella el uso de diskette vírgenes sería imposible. Nos referimos a la orden FORMAT.

PB

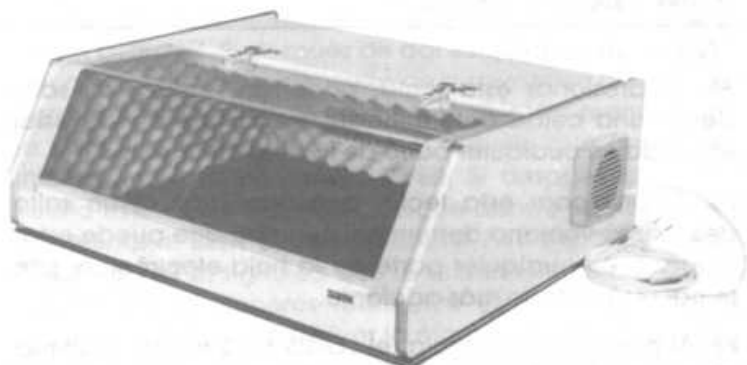
## CAJA ACUSTICA PARA IMPRESORES

Diseñadas para reducir hasta 30 dB el ruido producido por impresoras de computación, telex, etc.

Un sistema eléctrico de ventilación asegura la temperatura interior adecuada.

Una base antivibratoria suprime efectivamente el ruido transmitido a la mesa de trabajo.

Producidas con materiales de alta calidad, se dispone de diseños para equipos standard o son elaboradas de acuerdo a sus necesidades.



**sam**

SISTEMAS ACUSTICOS MODULARES

AVDA. PEDRO DE VALDIVIA 5731 - FONO 742610 - SANTIAGO



# Commodore

## Guía del Usuario

### Edición en Pantalla

Muchos usuarios de COMMODORE, nos han hecho llegar su inquietud respecto a que si sería factible o no, aumentar la capacidad de edición del COMMODORE 64.

Con el programa que presentamos a Ud. podrá borrar la zona de la pantalla que se encuentre bajo el cursor, sobre el cursor, y colocar el cursor en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

A pesar que las características de edición del COMMODORE son muy buenas, este programa le da aún más flexibilidad agregándole tres teclas adicionales para el control del cursor. Ya que el programa está escrito en lenguaje de máquina, este no usa memoria reservada para el BASIC.

Estas tres nuevas características del control del cursor son asignadas a tres teclas de funciones:

**F1:** Borra la pantalla desde donde se encuentra el cursor hacia arriba.

**F2:** Borra la pantalla desde donde se encuentra el cursor hacia abajo.

**F3:** Coloca el cursor en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

El programa seguirá activo, hasta que Ud. presione las teclas RUN/STORE-RESTORE. Para reactivarlo tipee SYS 49152 y presione la tecla RETURN.

Este programa está en lenguaje de máquina el cual es cargado con un programa en BASIC usando el enunciado POKE y luego ejecutado con un SYS. Además ofrece un chequeo de los enunciados DATA, el cual no asiste para encontrar errores de tipeo. Le recomendamos que grave el programa antes de ejecutarlo por primera vez, ya que una vez ejecutado éste será borrado de la memoria del computador.

### Listado

```
10 FOR I=0 TO 148
20 READ J:POKE 49152+I,J:X=X+J:NEXT I
30 IF X<>17524 THEN PRINT "ERROR EN LA DATA":END
```

## IBM - Lotus 1-2-3

(Viene de Pág. 41)

**F5:** Al presionar esta tecla, podemos realizar un salto desde una celda determinada a otra que puede estar ubicada en cualquier parte de la hoja electrónica.

**F6:** Al presionar esta tecla, podemos realizar un salto desde una ventana determinada a otra que puede estar ubicada en cualquier parte de la hoja electrónica. Este tema, será tratado más adelante.

**F7:** Al presionar esta tecla, el LOTUS 1-2-3 repite la última operación de selección de información desde la base de datos en uso.

**F8:** Al presionar esta tecla, el LOTUS 1-2-3 genera la reiteración de la última operación para cálculo de valores de las fórmulas que emplean las tablas definidas.

40 SYS 49152:NEW

50 DATA 120,169,13,141,20,3,169,192,141,21,3,  
88,96,165,197,41

60 DATA 127,201,4,208,27,169,0,133,25,169,4,  
133,26,216,24,165

70 DATA 209,105,40,133,27,165,210,133,28,144,  
2,230,28,24,144,46

80 DATA 165,197,41,127,201,5,208,19,165,209,  
133,25,165,210,133,26

90 DATA 169,231,133,27,169,7,133,28,24,144,  
19,201,6,208,27,169

100 DATA 192,133,209,169,7,133,210,169,24,133,  
214,24,144,44,216,56

110 DATA 165,27,229,25,133,29,165,28,229,26,  
133,30,169,32,166,30

120 DATA 240,12,160,0,145,25,200,208,251,230,  
26,202,208,246,166,29

130 DATA 240,8,160,0,145,25,200,202,208,250,  
169,0,133,211,169,33

140 DATA 133,197,76,49,234

### Mejora del tipeo de listados

Cuando estamos copiando un programa, tenemos que mirar a tres sitios a la vez: Al teclado, a la pantalla y al listado.

Como sólo tenemos dos ojos, esto hace un poco lento el copiar dicho programa. Una manera de solucionar esto, es grabar en cinta el programa hablado y luego ir teclando este programa, a medida que lo vamos escuchando.

Además, esto es bastante utilidad para corregir los listados, ya podemos ir revisando a medida que lo vamos escuchando. PB

**NUEVO**  
**DAIHATSU**  
**CHARADE**  
ENTREGA INMEDIATA  
20.000 KMS. GARANTIA  
US\$ 7.400 a.m.n.

  
**G-21 1986**  
RECIBIMOS SU AUTO EN PAGO



**Comercial**  
**Victoria**  
VENTAS · CONSIGNACIONES · SERVICIO · REPUESTOS

MANUEL MONTT 1305  
TEL.: 490577-2239481  
SABADO ABIERTO MEDIO DIA

**F9:** Al ser presionada esta tecla, el LOTUS 1-2-3 realiza los recálculos de todas las fórmulas contenidas en la hoja electrónica.

**F10:** Al ser presionada esta tecla, el LOTUS 1-2-3 desplegará en su pantalla el gráfico diseñado anteriormente con los datos de la hoja electrónica en uso.

En el siguiente número de "Panorama Bits", comenzaremos a mostrar a ustedes los primeros comandos del LOTUS 1-2-3 e iremos entregando una guía de ejercicios que usted podrá desarrollar en casa o en su oficina durante cada número. Los resultados de los ejercicios que en dichas guías aparezcan, irán siendo entregados en los números siguientes. ¡Hasta entonces!

## Guía del Usuario

### MENSAJES DE ERRORES COMUNES Y SUS SOLUCIONES EN MS-DOS

Es muy común encontrarnos con las consultas sobre que hacer cuando aparece un mensaje de error de cierto tipo y cómo solucionarlo, es por ello que este mes lo dedicamos a ver como solucionar diversos tipos de problemas.

#### 1. BAD COMMAND OR FILE NAME

Error en la orden dada o nombre del archivo equivocado. Este error se debe a que el MS-DOS no reconoció la orden que le fue ingresada, por lo tanto Ud. deberá verificar si el nombre de la orden fue escrito correctamente o no, de lo contrario deberá verificar si el nombre del archivo existe realmente en el diskette.

#### 2. BAD FLOPPY DISK

Error en el diskette.

Este error ocurre cada vez que el diskette que se desea formatear tiene cubierta la ranura de escritura o bien cuando el diskette no gira correctamente. La única forma de solucionar esto es verificando si el diskette tiene o no la etiqueta, de ser así deberá quitarla para volver a repetir el proceso, o bien retirar el diskette para evitar problemas posteriores, como por ejemplo el de evitar que se dañe el cabezal del Disk Drive.

#### 3. DISK ERROR READING (OR WRITING) DRIVE X

Error en la escritura o lectura del diskette en el drive correspondiente.

Esto indica que el sistema MS-DOS no puede leer o escribir la información en el diskette, lo que se debe a un gran número de problemas; uno de ellos puede ser que el diskette tenga un sector dañado, lo cual puede ser chequeado por medio del programa CHKDSK desde el diskette del sistema operativo, (o cualquier otro diskette que lo contenga).

#### 4. DUPLICATE FILE NAME

Nombre del archivo duplicado.

Esto ocurre generalmente cuando se está renombrando un archivo, por lo tanto se debe revisar el directorio del diskette para ver si ya existe en él un archivo con ese nombre, de ser así deberá modificarlo.

#### 5. FILE ALLOCATION TABLE BAD, DRIVE X

Tabla de asignación de archivos en mal estado.

Es un error grave, indica que la tabla de asignación de su archivo está en mal estado, si esto ocurre deberá copiar en otro diskette todos los programas que puede y formatear el diskette nuevamente, lo mismo debe hacer si posee una unidad de disco duro.

#### 6. FILE CANNOT BE COPIED TO ITSELF

El archivo no puede ser copiado sobre sí mismo.

El comando COPY no puede copiar un archivo encima de otro con el mismo nombre en el mismo diskette, por lo tanto cada vez que se desea hacer un COPY se debe verificar que el nombre de destino no sea el mismo de origen, o use el mismo si el archivo a copiar va a ser grabado en otro diskette.

#### 7. FILE NOT FOUND

Archivo no hallado.

Esto ocurre cada vez que el archivo a ubicar no está almacenado en el diskette, así que deberá revisar si el nombre fue bien escrito o no, esto se hace por medio del comando DIR.

#### 8. INVALID DIRECTORY

El subdirectorio nombrado no existe.

Esto ocurre cada vez que se desea llamar un subdirectorio que no ha sido creado, por lo que deberá comprobar si el nombre del subdirectorio que pidió está escrito correctamente o si realmente existe en el directorio.

#### 9. NOT READY ERROR READING (OR WRITING) DRIVE X

No se puede leer (o escribir) en el drive indicado.

Esto ocurre cuando la puerta del disk drive no ha sido cerrada o bien cuando no hay diskette en la diskettera, así que deberá verificar que la puerta del disk drive esté cerrada y que tenga dentro un diskette.

#### 10. WRITE PROTECT ERROR WRITING DRIVE X

Diskette protegido no se puede grabar en él.

Indica que el diskette en el que se está grabando tiene sellada la ranura de escritura, así que antes de continuar quitando la protección debe verificar si realmente se desea grabar en dicho diskette, de no ser así deberá cambiar el diskette.

Después de haber conocido algunos de los errores Ud. se habrá dado cuenta de que hay algunos que no son sencillos de subsanar. Es por ello que a continuación le indicamos como Restaurar Diskettes.

El MS-DOS es un sistema operativo que le proporciona unas cuentas órdenes sencillas que le ayudarán a restaurar diskettes que están en mal estado. Algunas de ellas son **CHKDSK** y **RECOVER**.

**CHKDSK:** Es usado para chequear diskettes (se utiliza con el argumento /F), además recupera archivos cuyas entradas al directorio contienen información incorrecta.

**RECOVER:** Es usado para recuperar archivos que se encuentran en sectores dañados.

Uno de los errores que puede aparecer en la pantalla es el **DISK ERROR READING**, que significa que hay un error al leer el diskette. Para salir de este error primero utilice la orden **CHKDSK**. Si después de dar esta orden el computador continua dando mensajes de error vuelva a intentarlo pero ahora agregue el argumento /F, si los mensajes de la pantalla no le indican que el diskette está arreglado, inténtelo con la orden **RECOVER**. Si después de haber hecho esto su computador le sigue dando errores, como por ejemplo: **DISK ERROR READING FAT 1 6 DISK ERROR READING FAT 2**, significa que su diskette tiene la tabla de asignación de ficheros realmente estropeada, en este caso deberá tratar de salvar la mayor cantidad de archivos posible en otro diskette (si no tiene respaldo del diskette con fallas) y luego formatearlo.



# Panorama LC Bits Center

## De IBM a ATARI\*

**Exhibición permanente de Computadores  
Impresoras, Equipos Periféricos y de  
Comunicación de las principales marcas.**

- Unico Centro de Exhibición Permanente de Computadores, Disk Drives, Impresoras, Modems, Interfases
- Información y asesoramiento imparcial a cargo de personal especializado
- Software para Empresas y Profesionales
- Programas Educativos
- Cursos especializados de Lenguaje
- Cursos para operar Computadores
- Diskette a precio de costo
- Libros de Computación en CASTELLANO
- Programas de entretenición
- Revistas COMPUTE, BYTE y "Panorama LC Bits"

**Completa Biblioteca de Software y Textos  
Catálogos de Software para las principales marcas**

**Diskette: Verbatim - Memorex - Xidex - CIS**

**Centro de Datos para Consultas**

**Computacionales Vía Telex-Chile**

**Muebles Ergonómicos NCR**

### **EQUIPOS:**

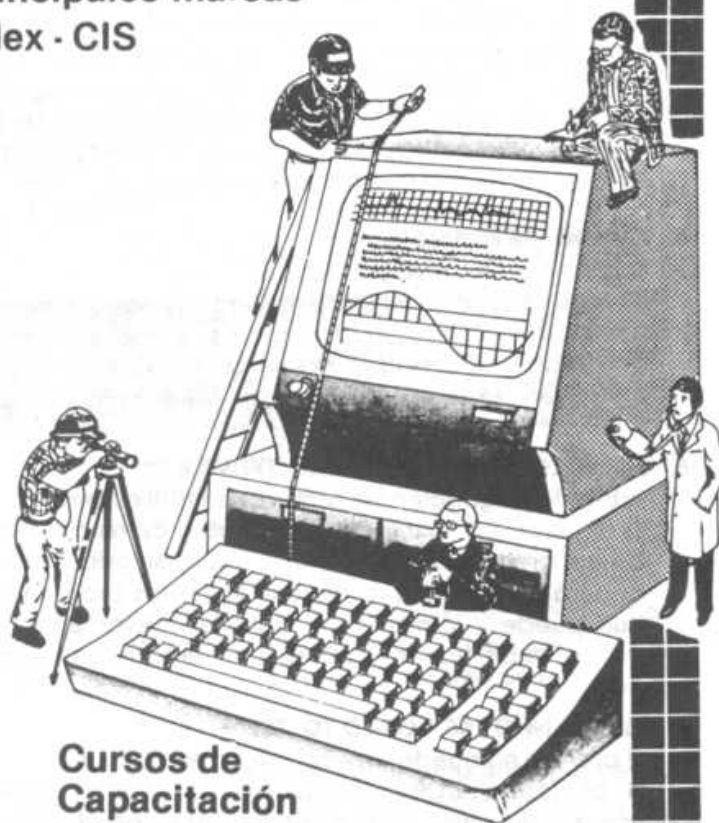
**IBM - NCR - APPLE - APPLE IIe -  
APPLE IIc - MACINTOSH -  
SANYO - CASIO - MPF III -  
WANG - ATARI - COMMODORE -  
SPECTRUM - EPSON**

### **IMPRESORAS:**

**EPSON - IBM - OKIDATA  
SMITH CORONA - SCRIBE  
IMAGE WRITER**

### **MODEMS:**

**M. PHONE - MAXWELL**



**Cursos de  
Capacitación  
y Orientación**

\* MARCAS REGISTRADAS

# Capacitación apropiada para operar programas específicos y equipos

- Indicada especialmente para ejecutivos, empresarios, profesionales, docentes, secretarías, universitarios, y estudiantes, que necesitan operar programas de acuerdo a las aplicaciones de estos.

- Equipos: IBM, Apple, Macintosh, MPF-PC, 520 ST, MPF III, Atari, Commodore, Spectrum, y todo tipo de periféricos y software.

- Diferentes cursos en horario de elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.

El gran auge en la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañada de una crisis mundial de la computación, debida principalmente a la falta de **CAPACITACION**. El avance tecnológico camina más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de profesionales, empresarios, universitarios, estudiantes, educadores y otros, quienes necesitan aplicar la computación como una **herramienta** de trabajo. Esta manifiesta **CARENCIA DE CAPACITACION**, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados, ya que sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS, WORDPERFECT, GRAFICOS Y BASE DE DATOS. También, se necesita el conocimiento de cómo operar los equipos para hacer más fácil el aprovechamiento de estos programas, sin la expresa necesidad de aprender "lenguajes".

## Nivel Básico:

1. **Curso de Lenguaje BASIC:** Este curso es fundamental ya que dicho lenguaje juega un rol importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan cursos de lenguajes LOGO y tutoriales.

2. **Cursos para Docentes y Alumnos:** la computación en la educación es ya una realidad, principalmente a través de la instalación de computadores en las aulas y de la masiva adquisición de equipos por parte de familias enteras para el aprendizaje de sus hijos. Los profesionales, por su parte, pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso se destina, por tanto, a estos dos objetivos.

## Nivel Profesional:

1. **Cursos para operar programas**

**específicos:** Estos cursos se realizan con el objetivo de que el usuario sepa operar el software, pieza capital dentro de la computación, concentrándose en programas básicos de servicios como VisiCalc, Gráficos, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. **Cursos Especializados para operar equipos:** Estos se efectúan en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos: IBM, Apple, Wang, MPF III, MPF - PC, 520 ST, Commodore, Atari y Spectrum. Impresoras Epson, IBM, Smith-Corona, Scribe e Image Writer.

3. **Cursillos de Orientación en la adquisición y utilización de equipos:** Estos niveles entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo, asesorando al usuario en forma completa e imparcial con las más importantes marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

4. **Cursos CASIO:** Estas clases proporcionan al alumno el entrenamiento adecuado para operar las Calculadoras Científicas Programables y los Computadores de Bolsillo Científico-Matemáticos de CASIO.

Para mayores informaciones dirigirse al "Centro de Estudios Panorama Bits", ubicado en La Concepción 154, la calle de la Computación, teléfonos: 40374 y 2238124, Télex 243004.

**Becas del "Centro de Estudios Panorama Bits" para Docentes y Alumnos**

Como un aporte a la comunidad educativa, el "Centro de Estudios Panorama Bits" entrega cada mes Becas de Capacitación Computacional para Docentes y Alumnos. Estas Becas forman parte del PLAN DE CURSOS DE CAPACITACION que implementó el "Centro de Estudios Panorama Bits" y que se efectúan en diversos equipos, de diversa capacidad y para programas LOGO, BASIC y programas tutoriales, entre otros. Mayores antecedentes los obtendrá en "Centro de Estudios Panorama Bits" de La Concepción 154. Teléfonos: 40374 y 2238124. Télex: 243004.

## Cursos del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama Bits"

### NIVEL BASICO:

- Cursos de Lenguaje BASIC.
- Cursos para Docentes y Alumnos.

### NIVEL PROFESIONAL:

- Cursos para operar programas específicos.
- Cursos personalizados para operar equipos.
- Cursillos de Orientación en la Adquisición y Utilización de Equipos Computacionales.
- Cursos para operar Computadores y Calculadoras Científicas CASIO.

La Concepción 154, Teléfonos: 40374 y 2238124.



# Club Bits Software y Textos

PP: Precio Público  
PS: Precio Suscriptor  
La Concepción 154  
Tels.: 40374 y 2238124



1. PP: \$ 5.920 PS: \$ 5.355  
IBM PC



2. PP: \$ 5.350 PS: \$ 4.815  
BASIC IBM-PC



3. PP: \$ 4.350 PS: \$ 3.825  
PROGRAMA PARA IBM PC



4. PP: \$ 5.250 PS: \$ 4.725  
BASIC APPLE II



5. PP: \$ 4.950 PS: \$ 4.455  
PROGRAMAS APPLE



6. PP: \$ 5.150 PS: \$ 4.635  
APPLE LOGO



7. PP: \$ 4.950 PS: \$ 4.405  
APPLE II



8. PP: \$ 5.250 PS: \$ 4.725  
BASE DE DATOS



9. PP: \$ 4.650 PS: \$ 4.185  
VISICALC



10. PP: \$ 3.990 PS: \$ 3.595  
PROCESAMIENTO



11. PP: \$ 5.950 PS: \$ 5.395  
PROGRAMA LOTUS



12. PP: \$ 4.950 PS: \$ 4.455  
LENGUAJE



13. PP: \$ 5.350 PS: \$ 4.815  
LOGO



14. PP: \$ 1.190 PS: \$ 1.090  
LENGUAJES



15. PP: \$ 5.990 PS: \$ 5.390  
UNIX



16. PP: \$ 3.990 PS: \$ 3.595  
LAS COMPUTADORAS



17. PP: \$ 4.950 PS: \$ 4.405  
GLOSARIO



18. PP: \$ 1.250 PS: \$ 1.125  
ROBOTICA



19. PP: \$ 1.190 PS: \$ 1.090  
EDITOR



20. PP: \$ 2.995 PS: \$ 2.695  
PROGRAMACION



21. PP: \$ 4.750 PS: \$ 4.275  
LENGUAJE PASCAL



22. PP: \$ 1.190 PS: \$ 1.090  
LENGUAJE PASCAL



23. PP: \$ 4.950 PS: \$ 4.455  
VIC 20



24. PP: \$ 4.150 PS: \$ 3.725  
TELECOMUNICACIONES



25. PP: \$ 4.950 PS: \$ 4.455  
JUEGOS COMMODORE



26. PP: \$ 5.650 PS: \$ 5.085  
GUIA COMMODORE



27. PP: \$ 4.850 PS: \$ 4.365  
BASIC COMMODORE



28. PP: \$ 4.650 PS: \$ 4.215  
LENGUAJE BASIC



29. PP: \$ 1.250 PS: \$ 1.125  
BASIC ESCOLAR



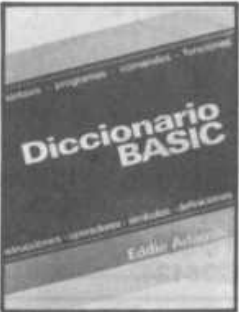
30. PP: \$ 1.590 PS: \$ 1.430



31. PP: \$ 4.550 PS: \$ 4.055



32. PP: \$ 1.650 PS: \$ 1.485



33. PP: \$ 4.250 PS: \$ 3.750



34. PP: \$ 2.350 PS: \$ 2.115



35. PP: \$ 5.450 PS: \$ 4.905

## Programa: Hoja de cálculo

### Curso Introductorio

(★) INTRODUCCION AL VISICALC

DAVID M. CASTLEWITZ

Este libro es una guía para la enseñanza de VisiCalc, de ahí su finalidad eminentemente práctica más que teórica. Son doce capítulos que deben leerse frente al computador; con ellos paso a paso se interiorizará de los usos de este software conocido como "hojas extendidas electrónicas" que soluciona problemas financieros, profesionales o de contabilidad doméstica. Aborda: introducción de datos, definición de cálculos, almacenamiento e impresión, edición de modelo, cambio de formatos de visualización, disposición de una hoja de trabajo, copia de datos, capacidades de cálculo, control de cálculos, cálculos financieros y técnicas de construcción de modelos, además de tres apéndices que incluyen glosario y fuentes para información adicional.

Osborne/McGraw-Hill, 1984.

195 págs.

PP: \$ 4.650

PS: \$ 4.185

## Base de Datos, Hoja de Cálculos y Gráficos

### Tres áreas de aplicaciones

(★) LOTUS 1-2-3

EDWARD M. BARAS

El "Lotus 1-2-3" se ha convertido en uno de los programas más útiles y populares en relativo poco tiempo. La razón de este éxito, especialmente en los microcomputadores de 16 bits, se debe a que integra tres programas en uno: análisis de hojas electrónicas (Hoja de Cálculo), tratamiento de información (Base de Datos) y gráficos. Sin embargo, es necesario practicar este software debido a que contiene más de 110 órdenes y más de 40 funciones. El autor, Edward M. Baras nos enseña aquí las órdenes del "Lotus 1-2-3", además de conceptos y técnicas para un nivel de principiantes. "Aprender por medio de ejemplos", dice Baras, es el medio escogido para transmitir la enseñanza de este útil programa. El contenido está dividido en tres partes: introducción a la hoja de trabajo y gráficos; Funciones de base de datos y Métodos avanzados y aplicaciones. Un apéndice proporciona también, al final, las diferentes versiones de este software.

Osborne/McGraw-Hill, 1985.

297 págs.

PP: \$ 5.950

PS: \$ 5.395

## Procesador de Texto

### Guía de uso

(★) INTRODUCCION AL WORDSTAR

WALTER A. ETTLIN

"Wordstar" es un programa de tratamiento de palabras flexible, publicado por MicroPro International Co. Esta obra permitirá al usuario manejar muchos tipos de procesadores de palabras generales. "Al completar los ejercicios de este manual —señala su autor—, habrá adquirido un adiestramiento aplicable a procesadores de palabras en cualquier tipo de oficina de negocios". Una introducción le dirá en qué consiste el texto, además de proporcionarle instrucciones para la Hoja de Ordenes de Wordstar. Luego aprenderá a cargar el programa, los menús, las diferentes órdenes que puede usted dar, operaciones básicas de Wordstar. Enseguida, la obra aborda el desplazamiento del cursor, márgenes, tabulaciones, línea maestra, centrado, liberación de margen, supresión, inserción, y diferentes instrucciones para formatos de cartas, sobres, etiquetas de correos, etc.

Osborne/McGraw-Hill, 1985. 167 págs.  
2ª edición.

PP: \$ 4.250

PS: \$ 3.825

## Últimas Novedades...

### LENGUAJES

Versión Atari BASIC

MANUAL DE BASIC AVANZADO PARA COMPUTADORES

COMPURAM

Para los usuarios de Atari está dirigida esta valiosa obra que le enseñará a sacar mayores utilidades de su computador mediante el Lenguaje BASIC. Trata Nomenclatura, Strings, alfanumérica, Instrucciones, entrada/salida, unidad de diskette, archivos en diskette y archivo de acceso directo, entre otros.

Copyright Compuram, 1986.

103 págs.

PP: \$ 1.850

PS: \$ 1.665

## Computación Educativa

### Fundamentos básicos

COMPU CURSO. AUTOAPRENDIZAJE

VERONICA ESPINOSA Y MARIO PAREDES

Los autores entregan un curso elemental de Computación que puede seguirse con este libro, frente a su computador. Trata: usos generales de la computación; los equipos; la programación; comunicaciones; programas fundamentales; especializacio-

nes y aplicaciones. Con dibujos y cuadros esquemáticos.

Ed. Compugráfica, 1986. 161 págs.

PP: \$ 1.290

PS: \$ 1.160

## Computación Educativa Problemática y Metodología

(★) EL ORDENADOR EN LA

EDUCACION BASICA

ANTONY MULLAN

Obra dirigida a padres y maestros, entrega la problemática que se deriva del uso de un computador en la escuela básica. Además proporciona pautas para utilizar los diferentes métodos de computación educativa, destacando el uso del lenguaje LOGO con la Tortuga de suelo. Especial hincapié hace Mullan acerca de los programas a utilizar en computación educativa.

Gustavo Hill, 1985. 165 págs.

PP: \$ 2.960

PS: \$ 2.665

## Para padres y maestros

### Cómo enseñar a sus hijos

con un ordenador

ORWING & HODGES

Ortografía, matemáticas, geografía, castellano, física e historia, entre otras materias podrá usted "aprender a enseñar" a sus hijos o alumnos. La obra de ambos autores incluye 25 programas completos, con sus listados que, corresponden al concepto de "Enseñanza Asistida por Computadores". Se trata pues de una guía de carácter básico de gran valor pedagógico y didáctico.

Gustavo Hill, 1985. 204 págs.

PP: \$ 4.540

PS: \$ 4.085

## Con ejemplos prácticos

LAS BASES DE DATOS EN LA

EDUCACION BASICA

DERRICK DAINES

Las bases de datos son fundamentales al interior de las escuelas. Este libro, de un especialista en el tema, analiza sus funciones, capacidades, siempre con muchos ejemplos prácticos que el profesor o los padres pueden llevar a cabo primero en su microcomputador, para lo cual se proporcionan los listados completos correspondientes.

Gustavo Hill, 1985. 127 págs.

PP: \$ 2.960

PS: \$ 2.665

"La izquierda y la derecha unidas jamás serán vencidas". NICANOR PARRA.



# Guía del usuario

## PROBLEMAS CON CASSETTE

En más de una oportunidad, le ha ocurrido a algún usuario debido a que olvidó anotar la posición en donde comenzó a grabar un programa, que más tarde le es casi imposible rescatarlo (cargarlo a memoria).

Este problema, no sólo se puede deber a lo anterior, también podría deberse a que comenzó a grabar sobre otro programa ya existente. Esto, causará inconvenientes cuando se desee recuperar el archivo o programa que se grabó primero.

En el primer caso, la solución podría ser muy simple.

a) La más sencilla y la más demostrada, sería retroceder la cinta hasta el comienzo y luego, mediante la orden CLOAD o ENTER "C:" en el caso que se hubiese grabado mediante la orden utilización de la orden LIST "C:", ir leyendo y cargando a memoria uno por uno los programas.

b) La segunda solución, sería utilizar la orden POKE para alterar la localización de memoria 540198. Si se le asigna un valor 52 a esta localización, el sistema abrirá el canal para emisión de sonido.

POKE 54018,52

Una vez hecho esto, deberemos retroceder la cinta hasta el comienzo y luego presionar la tecla PLAY de la grabadora. Inmediatamente después, la cinta comenzará a correr (girar), y por el parlante del televisor, se escucharán algunos sonidos.

Si lo que escuchamos es un ruido (Pito) sin interrupción, significará que se trata del sincronismo que está siendo leído en ese instante, y si lo que escuchamos es un ruido con interrupciones, significa que se trata de las órdenes de un programa o datos de un archivo que en ese momento están siendo leídos.

Esto, permitirá el que podamos descubrir la ubicación de archivos y programas en un cassette.

Para retornar el valor original a la localidad de memoria 54018, se debe emplear la orden POKE 54018,60 o bien, presionar la tecla SYSTEM RESET.

## COMO BLOQUEAR PROGRAMAS

En más de alguna oportunidad, le habrá ocurrido que sin darse usted

cuenta, presiona la tecla BREAK o SYSTEM RESET.

Esto sin dudas, le habrá traído más de un inconveniente, pero podría fácilmente evitarse si estas teclas son bloqueadas, cosa que resulta muy simple de realizar si se utilizan algunas instrucciones PEEKs y POKEs.

Lo que debe tener siempre en cuenta, es que si se han bloqueado estas teclas, ni siquiera usted mismo podrá detener la ejecución de dicho programa, algo que también podría traernos inconvenientes.

Para poder bloquear la tecla BREAK, se deben dar las siguientes órdenes dentro de un programa (se recomienda que estén ubicadas en las primeras líneas del programa):

POKE 16,64:POKE 53774,64

Para bloquear la tecla SYSTEM RESET, se deben dar las siguientes órdenes dentro de un programa (también es recomendable asignarlas al comienzo del programa):

POKE 580,1

Con estas órdenes, usted podrá trabajar con su programa sin temor a

que este pueda sufrir un quiebre en cuanto a su ejecución. ¡Ni siquiera usted podrá hacerlo!

Otro problema que podrían evitarnos estas instrucciones, es que algún extraño pudiera ver el programa que hemos confeccionado, problema que está muy de moda en la actualidad.

Si se emplean estas instrucciones, no impediremos que el programa pueda ser leído antes de ejecutarlo.

Para evitarlo, deberemos utilizar las siguientes instrucciones y que deben o se recomienda colocarlas en el número de línea especificado:

32767 POKE(PEEK(138)+256\*PEEK(139)+2,0  
32768 SAVE "D:nom-archivo"  
32769 NEW

Estas órdenes, nos permiten indicar al computador que el programa no podrá ser cargado a memoria (leído), a menos que se emplee la orden RUN "D:nom-arch". Esto cargará y ejecutará el programa de inmediato.

Si se posee una unidad de cassette, sólo modifique (D:) por (C:). De esta forma, su programa será muy difícil de detener o listar.

## Redondeo de cifras

Una de las inquietudes que se nos ha hecho saber en más de alguna oportunidad, es el cómo se puede redondear una cifra en el BASIC ATARI.

El BASIC incorporado del ATARI, no cuenta con una función ROUND como en el caso de otros lenguajes, para lograr redondear datos numéricos (cantidades), debemos generar una pequeña rutina que no tiene nada de particular, tal como la que mostramos a continuación:

```
5 PRINT CHR$(125)
6 DE=2:REM DE = NRO. DE DECIMALES
10 DIM O$(1)
20 PRINT "INGRESE VALOR A REDONDEAR : ";INPUT DATO
30 DATO=INT((10^DE*DATO+0.5))/10^DE
40 PRINT "EL RESULTADO ES : ";DATO
50 PRINT "DESEA REDONDEAR OTRO VALOR (S/N) : ";IN
PUT O$
60 IF O$="S" THEN PRINT CHR$(125):GOTO 20
```



**CADA DIA SON MAS LOS  
RAMAS EDUCACIONALES**



CENTROS ATAN

Con respaldo de **PROELSA COMPUTACION**





# Sistemas Digitales S.A. presenta en Chile: MICROCOMPUTADOR GMS PC/88-2 de **GULFSTREAM MICRO SYSTEMS**

**100% COMPATIBLE EN SOFTWARE Y HARDWARE CON IBM\*,  
GARANTIZADO POR SISTEMAS DIGITALES S.A.:**

"Si cualquier programa para IBM\* PC/XT no se ejecuta igual o mejor que en éste, usted podrá devolver el equipo sin costo alguno".

**LA BIBLIOTECA DE SOFTWARE MAS GRANDE DEL MUNDO:**

El más completo software administrativo-contable en Chile y el acceso a la biblioteca más extensa del mundo disponible para IBM\* y compatibles.

**EL COSTO DE ADQUISICION MAS BAJO DEL MERCADO:**

La gran economía de escala obtenida por sus volúmenes de fabricación permite que el Gulfstream GMS PC/88-2 tenga el más bajo costo de adquisición y expansión del mercado de compatibles.

**LA MAYOR RAPIDEZ DE PROCESO Y CAPACIDAD DE EXPANSION:**

El Gulfstream GMS PC 88-2 está dotado de un procesador de velocidad dual (4.77 y 7.33 MHZ), siendo 54% más rápido que sus similares.

Gracias a su moderna tecnología VLSI quedan libres sus 7 puertas de expansión. Más una exclusiva unidad integrada de respaldo a cinta de 60 MB.

**EL MAYOR RANGO DE OPCIONES EN SU CATEGORIA:**

Todas las opciones y periféricos desarrollados para IBM\* en el mundo.

**RESPALDO Y SERVICIO:**

Que sólo puede garantizar Sistemas Digitales S.A., con más de 10 años en el mercado nacional y más de 500 instalaciones en todo el país.



**GULFSTREAM MICRO SYSTEMS**

fabricado en U.S.A.

**Sistemas Digitales S.A.**

Representante en Chile de TEXAS INSTRUMENTS, SHARP y GULFSTREAM MICRO SYSTEMS  
Alameda L. Bdo. O'Higgins 2432 - Santiago - Fonos: 6997444-6997411.



# Selección del Mes

Temas de actualidad y libros de interés permanente



## Gestión Empresarial

Best Sellers en Japón y EE.UU.:

### Las estrategias del éxito japonés *Por Giorgio Vomiero*

• El autor, Kenichi Ohmae, de gran prominencia en Japón y Occidente, revela el enigma central de la estrategia empresarial.

• Obra enfocada básicamente a la esencia de la planeación estratégica, servirá de ayuda tanto a directores generales como a gerentes de línea.

• "La idea central de una estrategia de negocios japonesa es cambiar el campo de batalla", sostiene este director de McKinsey & Co.

Desde que los japoneses —después de la II Guerra Mundial— se atrincheraron en el desarrollo de su industria, han temblado los mercados occidentales.

Parte de este fenómeno se trasluce en la profusa literatura que existe respecto a gestión empresarial y que en Chile se inició este interés a raíz del libro comentado por "Panorama Bits" hace más de tres años, titulado "Teoría Z". Son muchas las obras que intentan dar acertijos de este éxito: consenso en la toma de decisiones, empleo asegurado de por vida, "Japan Inc.", cultura centrada en la responsabilidad de cada uno, horizontes de planeación a más largo plazo, sistemas de producción Kanban, círculos de calidad, budismo Zen y muchos otros. Un enigma no resuelto...

Kenichi Ohmae, autor de "La Mente del Estratega", es uno de los primeros en abordar el problema desde un ángulo global en esta obra que presentamos a nuestros lectores de "Panorama Bits" y que, esperamos, esté pronto en Chile masivamente.

El tema central del libro es la planeación estratégica dentro de grandes empresas, al menos esos son sus ejemplos. Y se dirige sin pérdida de tiempo a la clave del éxito, que a su juicio radica en "agudeza y perspicacia" de parte del estratega japonés. Según Ohmae esto de vital importancia va que en Occidente todo pa-

EE.UU., la presión de innumerables restricciones gubernamentales y sociales sobre las actividades corporativas, ha aumentado el valor del talento de adaptación y reducido aún más el **incentivo para la innovación**. Y agrega: "No es aventurado afirmar que muchas grandes corporaciones norteamericanas en la actualidad operan como lo hace la economía soviética". Quizás por tal motivo este director de la afamada firma consultora McKinsey & Co. enfatice que el éxito en las estrategias sea "un particular estado mental". Esto, aclara, no significa que en Japón se desprecie el análisis —de hecho no pueden trabajar sin él— pero sólo lo utilizan para estimular el proceso creativo, el cual se podría estimular con técnicas, conocimientos adecuados y hábito de pensamiento estratégico.

#### Análisis: el punto de partida

"Dentro del pensamiento estratégico —dice el autor— lo primero que debe buscarse es el claro entendimiento del carácter particular de cada elemento en una coyuntura dada, y después hacer el más completo uso posible del poder de nuestro cerebro para reestructurar los elementos en la forma más ventajosa". Lo anterior involucra un análisis del punto crítico de la situación. Supongamos —dice— que una compañía enfrenta la pro-



El autor, Kenichi Ohmae, nos resume en este cuadro las cuatro estrategias básicas que puede elegir una compañía determinada.

bería hacerse? Existen varias alternativas:

- Trabajar con más ahínco las horas normales de labores
- Reducir el tiempo de comida y las interrupciones para el café
- Prohibir las conversaciones telefónicas privadas largas.

Dice el autor de "La Mente del Estratega" que este tipo de cuestionamiento se utiliza a menudo en las compañías que desean reducir costos y mejorar calidad de sus productos. Sin embargo, las alternativas están mal planteadas porque atienden a "síntomas" y no a "enfermedades". La pregunta de rigor entonces es: "¿Es la fuerza de trabajo de esta compañía lo suficientemente grande, como para hacer frente a toda la labor que se le exige?".

#### Cuatro rutas hacia la ventaja estratégica

Enseguida la obra de Kenichi Ohmae plantea que la estrategia se distingue de todos los demás tipos de planeación de los negocios por una



# SUSCRIBASE Y OBTENGA LAS GARANTIAS ESPECIALES

DE **Panorama Bits**

## PARA SUS LECTORES

**CLUB** "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).).

Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

**REVISTA MENSUAL** "Panorama LC Bits" con la Selección de temas de Actualidad y Computación Aplicada y Comunicaciones.

**DEMOSTRACIONES** de computadoras de todas las principales marcas en su "Panorama LC Bits Center" de La Concepción N° 154, Providencia altura 1800.

**CAPACITACION** para uso de programas específicos, educativos y administrativos.

**CURSOS** de práctica de manejo de computadoras.

Cursos de lenguaje: Basic - Logo - Pascal - Assembler. Ultra Basic, a través del "Centro de Estudios Panorama LC Bits".

### SOFTWARE

- Educativos - Inglés Matemáticas - Física, etc
- Entretenimiento Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker Mr. Robot - Archon - Frogger - Aztec - Drol.
- Administración de Negocios: Contabilidad - Facturación, etc.
- Procesador de Textos en Castellano - Base de Datos Visicalc En Castellano Compilador Basic-Assembler.
- Gráficos.

**DISKETTE** a precio de costo.

**LOS MEJORES PRECIOS** del mercado de Computadores.

### SUSCRIBASE:

Llame a los teléfonos 40374 - 2238124 o escriba a la Casilla 10031 Santiago. Y visítenos en La Concepción 154, Providencia altura 1800.

Valor Suscripción:

12 números al año \$ 2.700.-

6 números al año \$ 1.350.-

La Concepción 154 - Providencia

**Panorama<sub>LC</sub>  
Bits Center**

Literario y Computacional M.R.  
**Panorama Bits**

**Club Libros del Mes  
Club Bits Software y Textos**

**"Centro de Estudios Panorama LC Bits"**



# Gestión Empresarial

proporciona cuatro eficaces fórmulas de encarar el problema:

1. La compañía puede reajustar la asignación de recursos a disposición de su cuerpo gerencial, con objeto de reforzar ciertas capacidades de la compañía como un medio para incrementar su participación en el mercado y su rentabilidad. Es la llamada Estrategia de Negocios basada en Factor Clave de Éxito.

2. Entre compañías que compiten en la misma industria o el mismo ramo, hay casos en que no se cuenta con ventaja inicial sobre sus competidores y lucha por los factores claves de éxito. Para ello debe implementar una estrategia que obtenga provecho de cualquier diferencia que exista en las condiciones competitivas: tecnología, rentabilidad de ventas, etc. Es la llamada Estrategia de Negocios basada en la Superioridad Relativa.

3. Si el principal competidor de la compañía está sólidamente establecida dentro de una industria poco dinámica y de lento crecimiento, va a resultar muy difícil desalojar a tal competidor. Se debe recurrir a acciones que desquicien el statu quo y así ganar una nueva y poderosa ventaja competitiva. Es la Estrategia de Negocios basada en Iniciativas Agresivas.

4. Aun en casos de intensa competencia dentro del mismo sector o ramo, es posible lograr el éxito en la lucha competitiva mediante el despliegue de innovaciones: nuevos mercados o el desarrollo de nuevos productos. Es la llamada Estrategia de Negocios basada en los grados de Libertad Estratégica.

## Construya una Superioridad Relativa

Un ejemplo interesante de este punto, la Superioridad Relativa, la encontramos en la industria a color. El mercado japonés de películas a color para aficionados está dominado por tres compañías, dos de las cuales son japonesas, Fuji, líder del mercado, y Sakura. Durante los últimos 15 años, Fuji ha ido ganando mayor participación de mercado, mientras Sakura —líder del mercado a principios de los '50— ha ido perdiendo terreno frente a sus dos competidores. Sakura entonces descubrió la

creciente conciencia de costos entre los compradores: los fotógrafos aficionados generalmente dejaban uno o dos cuadros sin exponer en los rollos de 36 exposiciones, pero casi trataban de sacar una o dos fotos más en los rollos de 20 exposiciones. "Esa era la oportunidad que Sakura buscaba. Decidió lanzar al mercado un rollo de 24 exposiciones que costara lo mismo que el rollo de 20 de la competencia. Los costos marginales eran mínimos, pero sus competidores enfrentarían consecuencias desfavorables si trataban de hacer lo mismo".

Sugiere entonces el autor que, para formular una estrategia corporativa que resulte difícilmente imitada por su competidor, se debe desarrollar un producto totalmente nuevo o hacer uso de una posición de Superioridad Relativa.

## Búsqueda de Iniciativas Agresivas

Las armas del estratega son el pensamiento táctico, la consistencia y la coherencia. Para ello es necesario además un minucioso reto al sentido común aceptado por la industria. Como ejemplo, en Japón se lleva a la práctica con insistentes y diversas preguntas:

- ¿Por qué las lámparas fluorescentes deben ser largas y angostas?
- ¿Por qué tenemos que ver las películas en la obscuridad?
- ¿Por qué las fotografías deben pasar por "negativo" antes de obtener un "positivo"?
- ¿Por qué se deben atornillar las ampollas?
- ¿Por qué los montacargas deben tener un sistema de grúa hacia adelante que obstaculiza el tránsito?

## Grados Estratégicos de Libertad

La ruta hacia un desempeño competitivo sobresaliente —dice Ohmae— gira alrededor del concepto de Grados de Libertad Estratégica disponibles; esto quiere decir que cada área deberá ser mejorada de acuerdo a los límites de recursos con que se cuenta.

"Supóngase, por ejemplo, que la compañía compite en el campo de la alta tecnología y que por lo tanto el factor crucial para el éxito competitivo se encuentra en el área tecnoló-



Kenichi Ohmae: realidad, receptividad y recursos locales.

gica. Hasta que no esté clara la dirección de las innovaciones tecnológicas en que se puede presentar una oportunidad para realizar un movimiento estratégico, no habrá ninguna perspectiva de mejoramiento".

El término "Grados Estratégicos de Libertad" lo emplea el autor designando los ejes sobre los cuales es posible desarrollar una estrategia. En el caso de los automóviles, puede decirse que existen dos grados: mejorar en los aspectos de ingeniería industrial y las mejoras en el sistema mecánico. Este punto tiene por objeto reducir las pérdidas de tiempo y dinero, y siempre habrá un aspecto que mejorar y prever maximización: en los equipos de sonido antes era la fidelidad, la capacidad de salida, etc. Pero ahora todas las empresas del ramo standardizaron estas características y hoy la clave es ofrecer un equipo más pequeño, portátil y modular.

"Una forma —dice— de convertirse en el pionero del juego de los nuevos negocios es reconocer con anticipación los cambios que se pueden presentar en la función objetivo del usuario y devanarse los sesos por encontrar "grados estratégicos de libertad" que permitan satisfacer los nuevos objetivos. En segundo lugar se requiere —afirma el autor— de un cambio de mentalidad. Se trata de hacer que las personas piensen: "¿qué podemos hacer?" y no "¿qué no podemos hacer?".

## Elabore una Estrategia

Cuando se elabora una estrategia de negocios deben tomarse en cuenta tres participantes: la corporación misma, el cliente y la competencia. Son las tres "C". El estratega, por tanto, debe combinar adecuadamente los puntos vértices de este triángulo y a cada una de las "C" di-



# Gestión Empresarial

rigir estrategias específicas, que el libro de Ohmae explica en detalle.

Sin embargo, para tales medidas se debe tomar en cuenta el contexto más amplio sopesando las amplias corrientes de cambios económicos que se vislumbran en esta década de los años 80. A juicio del autor existen cinco grandes tendencias que van a dominar las estrategias de negocios:

- **Persistencia en el crecimiento lento.**
- **Maduración del mercado y estancamiento estratégico.**
- **Desigual distribución de los recursos.**
- **Crecientes complejidades internacionales.**
- **Inflación irreversible.**

Estos factores hacen más compleja la elaboración de una estrategia corporativa. Puesto que no es posible predecir el futuro, se puede si clasificar los negocios en cuatro grandes categorías: demanda de reemplazo, desplazamiento internacional, nuevo orden económico y ciclo de vida acelerado.

**Demanda de reemplazo:** Una empresa no podrá competir si su estructura de utilidades es tan precaria que incurre en pérdidas cada vez que decae la demanda. El primer requisito será bajar su punto de equilibrio aumentando la relación entre sus costos variables y sus costos fijos. Los precios deberán ser además agresivos durante los períodos de avance, pero inferiores a los de la competencia en cuanto pase el punto máximo.

**Desplazamiento internacional:** En algunas industrias la competencia es básicamente internacional. La alta dirección de estas industrias, dice

Ohmae, debe considerar seriamente la posibilidad de una integración vertical ya sea vendiendo la materia prima en vez de procesarla o controlando la red de venta o de distribución.

**Nuevo Orden Económico:** Las industrias de este tipo —por lo general bienes de capital— han visto sus posibilidades de alto crecimiento drásticamente disminuidas por el aumento del petróleo, ya que es incierta la actual tendencia alcista.



**Ciclo de vida acelerado:** Estas son las industrias en las que los ciclos de vida de los productos son cada vez más cortos, situación que implica una aceleración de los programas de lanzamiento de nuevos productos. Entre otros factores, el desarrollo de la microelectrónica ha reducido drásticamente el tiempo de diseño de productos. Las calculadoras de escritorio son buen ejemplo. En algunos casos éstas han reducido su vida a tres meses.

Señala el autor que, frente a esta compleja situación el estratega deberá decidir a cuál de los cuatro tipos de negocios pertenece su industria o compañía. Además de estos cambios, es conveniente tener presente otras transformaciones aun más específicas:

1. Un cambio de las industrias con alto grado de mano de obra a industrias con alto grado de capital.
2. Un cambio de las compañías multinacionales a compañías multilocales.
3. Un cambio en el índice entre costos fijos y costos variables.
4. Un cambio de las industrias con base en el acero a industrias con base en la electrónica.
5. Un cambio de definición de la unidad de negocios.

6. Un cambio en la administración financiera de internacional a local, y
7. Un cambio hacia lo que podríamos llamar sistema coordinado de valores corporativos.

A modo de corolario, Ohmae dice que sólo se compete si "se hace algo diferente". Y salir con "algo diferente", requiere objetividad, profundidad, cuestionamiento agresivo —en pocas palabras, pensamiento estratégico—. **"Las teorías y los conceptos están sujetos a la obsolescencia; los cerebros y los procesos mentales no lo están.** En el mundo competitivo actual, la mente del estratega es un activo que siempre aumenta de valor".

## ¿Por qué piensan así los japoneses?

Ante las ideas anteriores sobreviene la realidad en que está inserto el estratega japonés en particular. A este ciudadano, desde niño se le programa para el éxito, primero en el jardín infantil donde él es el Rey. Pero más tarde se le recuerda constantemente que son un país con 100 millones de personas que alimentar. Y los profesores los increpan: "¿Cómo puede sobrevivir el Japón?". Otra diferencia es la incorporación del concepto de "pueblo" o "comuna" dentro de la compañía. Allí no hay divisiones tajantes entre los niveles gerenciales y los empleados. Se dan mejores relaciones humanas ya que el japonés sabe que "sus colegas lo serán de por vida y que todos deben llevarse bien".

La prensa nipona hace lo suyo resaltando el nacionalismo hasta en la economía y titulares habituales pueden ser: **"Las represalias norteamericanas contra Japón son inevitables"** y **"El Plan de ocupación del Japón de Reagan y su mafia de la industria militar californiana"**.

Todo hace pensar que los japoneses siguen lidiando por la guerra la están dando ahora, no con las armas, sino en la economía donde van con bastante delantera. Por otro lado, para proporcionar una plataforma más sólida a este agresivo empuje, se creó también el MITI —Ministerio de Comercio Internacional e Industrial— que desde su posición gubernamental incentiva a los industriales a desarrollar nuevos productos, evitando que contraigan préstamos de capitales extranjeros, minimizando artificialmente el Yen —la moneda— y, al mismo tiempo, dando cabida a los más ca-

## VALOR FLETE PEDIDO DE LIBROS

El costo de flete por el despacho mínimo de 2 libros es el siguiente: de 2 a 4, \$ 65; de 5 a 6, \$ 85; de 7 a 8, \$ 95 y de 9 a 10, \$ 115.

La Concepción 154. Providencia altura 1800. Teléfonos: 40374 y 2238124.

### Provincia

1 libro \$ 75; 2 \$ 130; de 3 a 4, \$ 200.

Forma de Pago: Vale Vista o Cheque Cruzado a nombre de Ediciones "Libros del Mes Ltda." Si utiliza tarjeta Visa o Diners, indique su numeración

**Teléfonos: 40374 - 2238124**

**La Concepción 154 - Providencia altura 1800.**

**Casilla 10031 Santiago.**

paces: sólo durante 1970 fracasaron en Japón 17 mil compañías. Estos y otros factores han permitido, según Ohmae que Japón use su tecnología, cerebros, conceptos de comercialización y fondos de capital de manera... revolucionaria:

**1. Tecnología:** Las compañías japonesas de posguerra optaron por alcanzar el status de líder en tecnología de producción, en ingeniería básica y diseño. Y lo consiguieron ampliamente. Los robots industriales —destinados a convertirse en un éxito más en los mercados mundiales— están asimismo basados en tecnologías muy adelantadas en Japón. Se cuentan ya con sensores de imágenes tridimensionales.

**2. Mercadotecnia:** También en este aspecto los japoneses evitaron abarcarlo todo de una sola vez. Cuando cuentan con un producto exportable, primero lo prueban en el sureste de Asia y ciudades de EE. UU. (Los Angeles) con el objeto de aprender a comercializarlo en el extranjero.

**3. Capital:** El alto nivel de financiamiento es otro ejemplo de que las compañías japonesas no permiten obstáculos para el logro de sus objetivos. El Ministerio de Finanzas y el MITI tomaron medidas para evitar que el capital extranjero adquiriese grandes sumas de acciones de corporaciones japonesas. Además, con una base social tal, que confirma a Japón como un país tremendamente ahorrativo y constante... El consumo lo dejan para sus clientes occidentales...

## Una receta para lograr el éxito

El objetivo básico de las compañías japonesas es convertirse en comercializadoras mundiales, puesto "que esto es lo que debe hacer un país isla que desea crecer". Paralelamente, han sido suficientemente previsoras en buscar una gama más amplia de opciones estratégicas de producción, ingeniería y mercadotecnia. Ello tiene un peligro, y las 14 mil empresas promedio que desaparecen anualmente en Japón son un indicador confiable y significativo de esta afirmación.

"Un aspecto clave de la estrategia corporativa japonesa —dice Kenichi Ohmae— también provocada por la conciencia de la limitación de recursos, es la tendencia a buscar nuevos

pueda competir con los Gigantes de Occidente". Por ejemplo, Honda sacó provecho de los reglamentos sobre control de las emisiones y lanzó la producción de vehículos de cuatro ruedas a principios de los años 70, diseñando simultáneamente tanto la planta como el automóvil (Civic) para que fueran competitivos en productividad frente a otros fabricantes de experiencia como Toyota o Nissan. Este enfoque, conocido como Diseño de Valor y Producción Base Cero, constituye uno de los más grandes factores individuales de éxito, de los fabricantes japoneses orientados al ensamblaje. Así —señala Ohmae— "escoger aquellos campos de batalla en los que no tuviesen que luchar de frente contra las grandes empresas de Occidente ha sido la clave de su éxito". Escoger mercados, funciones, gamas de productos— "con los que en un principio evitaban cualquier competencia directa"— enfoques de diseños, producción e ingeniería diferentes, provocan que "las compañías de Occidente encuentren terriblemente difícil contraatacar o alcanzar a sus competidores japoneses".

## Cinco claves de la decisión gerencial

1. Debe definirse con claridad el dominio del negocio.
2. Las fuerzas en pugna deben extrapolarse hacia el futuro con base en causa y efecto, y debe establecerse una hipótesis lógica acerca del escenario con mayores probabilidades de aparecer.
3. De todas las opciones estratégicas que se le presentan al negocio, sólo unas cuantas pueden elegirse: la compañía adquiere una ventaja mayor de sus competidores por medio de la concentración de recursos que respalden una menor cantidad de opciones, y por lo mismo, mejora sus posibilidades de éxito.
4. La estrategia de la compañía deberá desarrollarse de acuerdo al ritmo disponible de recursos, en vez de hacer demasiadas cosas lo más pronto posible. Nunca deberá extralimitarse.
5. La dirección deberá apegarse a los supuestos básicos que respaldan la selección estratégica original en tanto sigan siendo válidos. Pero si las condiciones cambiantes así lo demandan, deberá estar preparada para modificar hasta el propio rumbo

## ¿Una fórmula de éxito?

Para contestar a esta pregunta, Ohmae recurre a Tomás Alba Edison, quien se refirió a los inventos como **"1% de inspiración y 99% de transpiración"**. Dice Kenichi Ohmae: "Esta misma relación se aplica a cualquier esfuerzo creativo, inclusive al desarrollo de una estrategia de negocios".

No obstante, advierte la confusión de las proporciones "la chispa de la idea es esencial. Sin ella, las estrategias no dejan de ser estereotipos". Por ello, se deben sopesar también las tres "R" especiales: **realidad, receptividad y recursos locales** en cada uno de los países donde se tengan operaciones importantes.

"Todo esto —agrega— me lleva a una última observación. El éxito estratégico no puede reducirse a una simple fórmula, ni cualquiera persona puede convertirse en pensador estratégico con sólo leer un libro. De todos modos, éstas son costumbres mentales y formas de pensamiento que pueden adquirirse por medio de la práctica, que ayudan a liberar el poder creador de nuestro subconsciente y a mejorar nuestras probabilidades de producir conceptos estratégicos triunfadores". Kenichi Ohmae finaliza con una alentadora reflexión: **"La creatividad, la productividad mental y el poder de la inspiración estratégica, no conocen fronteras; por fortuna para todos nosotros, son universales"**.

## Occidente versus Japón

"Las verdaderas diferencias —dice Ohmae— entre los sistemas empresariales japoneses y occidentales se analizan mejor clasificándolos en cuatro rubros:

- El concepto de Corporación es fundamentalmente diferente en Japón.
- Para el empresario japonés, organización significa realmente gente.
- La idea central de una estrategia de negocios japonesa es cambiar el campo de batalla.
- En Japón, el gobierno actúa como entrenador, no como capitán.

PB

## Novedades Seleccionadas

Los títulos con Estrella son recomendados (★)

Con dos Estrellas, muy recomendados (★★).

Entretenidos (E).



## Simone de Beauvoir

# La Ceremonia del Adiós sin esperanza...

### Los celos feministas...

• Para los que fueron "nuestros amigos" —porque "él ya no oye"— la recién desaparecida escritora francesa Simone de Beauvoir dedicó el libro "La Ceremonia del Adiós", donde relata la vejez y muerte de su compañero de toda una vida: Jean Paul Sartre.

• Basada en el Diario Personal que llevó entre 1970 y 1980, la Beauvoir muestra al filósofo existencialista acosado por los dolorosos por menores de la senectud.

• La visión sin fe ni dios de una feminista sin esperanza, que pareció definitivamente comprometerse con la "cultura de la muerte", y rebelarse contra "la cuenta final" de la que escribía Cervantes y de la "inmortalidad del alma" en la que creían los griegos y egipcios antiguos...

### Cultura de la muerte existencialista

Las relaciones con mujeres, las reglas del juego en el amor, la existencia de Dios, las desilusiones y la desgarradora vejez de Sartre son puestos a la luz en el último libro de la amante del filósofo por más de 50 años y recientemente fallecida, Simone de Beauvoir.

Diez años, de 1970 a 1980, son condensados por la escritora en un diario personal que contiene una serie de entrevistas a su amor existencialista, protagonista junto a ella de "la unión libre entre hombres y mujeres".

Celos escondidos (¿por qué entonces le pregunta sobre otros amores?); feminismo liberal no tan liberal ("Sartre fue quien definió sus relaciones de pareja"); cuestionamiento a la existencia de Dios (el mismo Sartre tenía ideas "imprecisas" en relación a El), y la descripción minuciosa de la senectud humana a través del gran filósofo, muestran a una Beauvoir excelsa en lo intelectual, pero débil e insegura en lo personal. Una relación de pareja existencialista llevada por "la cultura de la muerte"...

### Celos de la Beauvoir

¿De qué otra forma se puede interpretar el hecho de pedirle a Sartre: "hábleme de sus mujeres?". Desmaquillada, la "más linda de las existencialistas" de los cafés de Montmartre en 1946, inquiere una serie de meticulosas preguntas de mujer: "¿cuándo tuvo usted su primera experiencia sexual?, ¿qué le atrae más en las mujeres?, ¿qué le agrada en ella?... Habla

de una tal "M": "fue quizás uno de los pocos casos en que usted (Sartre) rompió de manera brutal (...). Sentía muchísimo interés por ella; fue la única que me dio miedo. Me dio miedo porque era hostil..."

### Feminismo y las reglas en el amor

Simone de Beauvoir en uno de sus libros cuenta que Sartre fue el que definió las reglas del juego en sus relaciones de pareja: ni matrimonio, ni hijos, y libertad sentimental para ambos. Posteriormente la Beauvoir se transforma en la promotora de la "unión libre entre hombres y mujeres", llegando a ser —luego de la "sartreana" decisión— la máxima líder del feminismo. Inicia de esta forma su lucha por el feminismo con su gran capacidad intelectual, y escribe "La Mujer Rota" —ejemplo de la infidelidad—. Culmina su lucha con "El Segundo Sexo": "Todo su destino está en juego en cada mirada que el hombre amado dirige a otra mujer, porque ella ha enajenado en él todo su ser. Debe tomar las riendas de su vida, comprometerse en una actividad".

### La muerte eterna

En "La Ceremonia del Adiós", la existencialista francesa describe el fin lento y desgarrador del deterioro intelectual de un Sartre que a muchos les hubiera gustado verlo morir joven, en pleno apogeo de su intelecto. El libro le trajo ácidas críticas de los admiradores suyos y principalmente de



Simone de Beauvoir y Jean Paul Sartre: la feminista no liberada y el filósofo de la decadencia.

Sartre, quienes se preguntaban: "¿para qué describir en ese detalle el naufragio físico de una de las inteligencias de Francia?"

Hoy, a poco tiempo de la muerte de la escritora, renace su frase inolvidable: "Mi muerte no nos unirá" y como Sartre "ya no existe absolutamente en ninguna parte". El amor existencialista se despide y da la espalda de esta forma a inteligencias tan altas como la de Cervantes cuando decía: "la vida es como un gran escenario donde cada uno tiene un rol de acuerdo a lo que ha recibido, pero tiene que dar una cuenta al final...", o como las de los antiguos egipcios y griegos que reconocieron la existencia de la "inmortalidad del alma". Ni hablar de Teresa de Ávila —sospecha constante de la Inquisición— quien al momento de morir un resplandor fue acompañada por seres "angelicales" y resplandecientes que iluminaron su celda, similares a las personas agradables y cariñosas de las que cuenta el libro "La vida después de la vida", del doctor Raymond Moody, Jr.

Del mismo modo, el físico teórico Fred Hoyle reconoce que "procedemos de algo situado en el cielo", una inteligencia superior verdaderamente grande "como sospecho que así lo reconoce el instinto religioso que todos llevamos dentro", sin ser precisamente cristianos... Los representantes de la "cultura de la muerte" sólo parecen reconocer la existencia de una eternidad... la eternidad de la muerte...

LA CEREMONIA DEL ADIOS  
SIMONE DE BEAUVOIR

Sudamericana, 1983, 550 páginas.

PP: \$ 1.750

PS: \$ 1.400

# Cartas

## Sistema Alimentario

Escribe:  
Jaime Maturana M.  
Profesor - Concepción

"Me es grato dirigirme a Panorama Bits con el fin de solicitar información adicional sobre "Sistema Alimentario" ofrecido por Softland, además de los costos..."

• La información por usted requerida le fue enviada por correo.

## Autotest para Computador

Escribe:  
José Lorenzo Jeldes  
Arica

"Con la presente saludo a los integrantes de "Panorama Bits" y los felicito por su prestigiosa revista. (...) El programa Cazador de Números que aparece en la publicación (PB N° 94) funcionó sin problemas, no así Agenda para Ejecutivos. Además, mi computador está malo porque en el Test de Fábrica al principio funcionaba completando los 48 cuadraditos de RAM y ahora enciende sólo 40..."

• El programa Agenda para Ejecutivos opera en diskettes, motivo por el cual a usted no le funcionó. En relación a su computador, existen dos formas de hacerle un autotest: encender el computador con la tecla OPTION presionada, lo cual al hacer el Memory Test completa 48 cuadraditos (esto es correcto porque no se tomó en cuenta el lenguaje Basic). Otra forma es encender el computador en forma normal y escribir desde el Basic la orden BYE (y luego presionar la tecla RETURN). Al hacer esto se realiza el Test completando solamente 40 cuadraditos, pues los otros 8 los usa el Basic.

• La información sobre Suscripción en Provisión le fue remitida por correo.

## Animación para Commodore

Pablo Frías Basfias  
Valparaíso

"Mucho les agradeceré enviarme el programa 3 y 4 "Animación" para Commodore (PB N° 95)... Aprovecho la oportunidad para felicitarlos por los interesantes artículos aparecidos mensualmente en la revista".

• El programa por usted solicitado fue remitido por correo.

## Intercambio con usuarios Commodore

Escribe:  
Eugenio Opazo Salazar

"Quiero felicitarlos por la revista ya que es muy educativa y entretenida, y espero que sigan por estos rumbos. (...) Deseo mantener correspondencia e intercambio con usuarios del Commodore 64, ya que lo tengo hace muy poco tiempo y no cuento con programas. Además, quería solicitarles del programa Animación (PB N° 95), el Listado N° 3 y N° 4 para el Commodore 64 y 128..."

Hanga Roa 1142. Villa Rapa Nui.  
Valparaíso.

• Los listados solicitados por usted ya fueron enviados por correspondencia.

## ¿Cómo operar sin lenguaje?

Escribe:  
Mario Castillo

Estudiante Enseñanza Básica

"¿Cómo puedo aprender a hablar con el computador si no tengo un lenguaje con el cual comunicarme?... El profesor Gustavo Jiménez (PB 95) dice que enseñar lenguaje a los niños de educación básica sería contraproducente..."

• El psicólogo Gustavo Jiménez postula que es inconveniente que los estudiantes de enseñanza básica aprendan a usar el lenguaje de manera formal, porque en estos cursos las edades no son suficientes para la abstracción y raciocinio en los niños.

## Computación Educativa

Escribe:  
Sergio Torres Cames  
Profesor de Arica

"Por primera vez tengo conocimiento de que una revista, como Panorama Bits, ayude a establecer los elementos básicos de la computación en educación básica. Esto resulta difícil, porque el niño no siempre comprende que el computador es una herramienta de trabajo por medio de la cual puede ampliar sus conocimientos..."

• Revista "Panorama Bits" entrega información en computación aplicada a los negocios con software específicos. En esta ocasión, Gestión de Inventarios. En todos los números incluimos esos software como herramienta para la ejecución de grandes operaciones de empresas.

## Mujeres: más machistas que los hombres

Escribe:  
Elisa Fuentes Gallardo  
Contadora:

"La problemática del machismo en Latinoamérica es archi conocida. Sin embargo, nunca se le ha dado —según mi punto de vista— su verdadero sentido: que las mujeres son las que sustentan la mala costumbre machista de los hombres. ¿Quién si no son las que "aguantan" infidelidades, golpes, maltratos, malas palabras de sus "dioses", sin decir una palabra?..."

## Humanología versus Ecología

Escribe:  
Esteban Plaza

"Me pareció muy interesante el artículo sobre Ecología Integradora. En verdad, este nuevo concepto implica una nueva forma de ver esta ciencia, pero desde el punto de vista del ser humano. Les propongo ponerle Humanología..."

# Biblioteca Nacional

Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 horas, y los sábados de 9 a 14 horas. Cerrado domingo y festivos. Teléfono: 330990.

## Actividades culturales del mes de junio

### Recital y charlas

El lunes 9 de este mes en la Sala

América se realizará un Recital con el trío Andantes, a las 10 horas. En tanto, en la misma sala el día 17 de junio, se expondrá el tema "Castellano desde una perspectiva árabe", a las 19 horas.

### Exposiciones

En la Sala Cervantes el lunes 16 de junio hasta el 20 de este mismo mes,

se presentará una actividad del Ministerio de Educación, y desde el viernes 27 hasta el próximo 16 de julio, se exhibirá una Exposición de la Embajada de Egipto.

"Muchas mujeres coquetean con un hombre porque es inofensivo; pero se cansan de él por la misma razón".  
BERNARD SHAW.



# Christiaan Barnard

## Medicina y Salud

### Consejos prácticos para enfrentar la artritis:

## Christiaan Barnard: La mejor prueba de que la Artritis no es un mal que impida pasarlo bien...

• *El controvertido cirujano señala en su reciente publicación "Guía Práctica para superar la Artritis", consejos prácticos que ayudan a convivir con esta enfermedad.*

• *Cómo dormir, cómo sentarse, qué dieta seguir, cómo hacer el amor, cómo conducir y ejercicios corporales para realizar en el hogar, son algunas de las indicaciones que el doctor Barnard aconseja para "seguir gozando de la vida en toda su plenitud..."*

• *Sus historias de amor luego de un divorcio de más de 20 años de matrimonio, son una buena muestra, al parecer, de los efectivos resultados que ha tenido esta terapia en su vida personal...*

**"Resultó divertido —señala Barnard— que la primera cosa que se me ocurrió cuando supe que tenía artritis reumatoide fue asegurar mis manos, de modo que si algo me pasaba, mi familia quedaba compensada (Entonces estaba casado con mi primera mujer y teníamos dos hijos)". Hoy, y luego de haber escrito importantes documentos como "La Máquina del Cuerpo", el controvertido cirujano —con una trayectoria de playboy muy solicitado por las mujeres— entrega una completa visión de una de las enfermedades más dolorosas y molestas del ser humano: la artritis. Una perspectiva optimista y personal, donde —según aclara— lo más importante es adoptar un estilo de vida que vaya acorde con esta irremediable afección.**

### Un cambio de vida

Luego de analizar qué es la artritis y señalar sus formas más importantes (artritis reumatoide, osteoartritis, la gota y otras), el doctor Christian Barnard explica en un lenguaje sencillo cómo reconocer los síntomas y cómo sobrellevar las molestias con eficacia. Sugiere por ejemplo el tratamiento con fármacos (especificados en un cuadro aclaratorio) y principalmente "Claves para la conducta personal". "La idea de cuidar la artritis en lugar de tratarla propiamente me impactó desde un principio". Esto, porque un nuevo sistema de vida le obligaba a hacer concesiones a la vida, apren-

der a escuchar las señales que provenían de su cuerpo, y sobrellevar, a pesar de su pretensión "el hecho de encontrarse agarrotado. A algunas personas no les importa demasiado, pero a mí me influye en gran manera".

### Consejos prácticos para aprender a vivir con dolor

**"A base de prácticas, he conseguido elevar el umbral doloroso (...) Pre fiere pensar que lo soporto y puedo valerme a pesar de él". Así, Barnard entrega las líneas de acción para sobrellevar este mal:**

- llevar una actividad sin excesos.
- aliviar el dolor mediante el calor.
- considerar la ayuda de algún tipo de soporte.
- utilizar los analgésicos con prudencia.
- utilización de fármacos antiinflamatorios.
- evitar la **autocompasión**.
- aprender a reducir la ansiedad.

Además, destaca la importancia del tratamiento personal y, constante en las 24 horas del día. Enseña a sentarse; a bañarse y asearse; cómo



El controvertido cirujano Christiaan Barnard, con una de sus últimas conquistas.

GUÍA PRÁCTICA PARA SUPERAR LA ARTRITIS. 239 págs.  
PP: \$ 1.990 PS: \$ 1.595

hacer el trabajo de la cocina; ayudas de artículos adquiridos o hechos en el hogar; cómo dormir; cómo hacer el amor; vestirse; conducir... El famoso doctor recomienda también una serie de terapias naturales alternativas, como la acupuntura, la homeopatía e hidroterapia, siempre que se realicen bajo la tuición de un especialista y de acuerdo a la afección.

### Artritis y Estrés: una perspectiva personal

Christiaan Barnard observa que al mirar su pasado ("mis matrimonios y mis divorcios, mis momentos felices y los duros"), le parece que existe una estrecha relación entre la artritis, que es evidentemente una enfermedad física y el estrés emocional. Por ello que la artritis puede exacerbarse por la forma de reaccionar frente a los acontecimientos. Sugiere de esta forma:

- evitar las situaciones de estrés.
- modificar la actitud personal hacia las que no puedan evitarse.
- procurar seguir algunas técnicas antiestrés.
- intentar no tenerse lástima a uno mismo.

Finalmente, Barnard sugiere, aunque no hay razón para dar una receta específica para la artritis, "una alimentación equilibrada y regular entre la gran diversidad de alimentos sencillos". Especifica esta recomendación en una serie de pequeños que culminan con ejercicios prácticos para la columna, los pies, las caderas, hombros y cuello, manos y consejos respiratorios. **PB**



## CONTROL MENTAL SILVA

METODO INTERNACIONAL DE RELAJACION PERSONAL (m.r.)

- ELIMINE SUS TENSIONES; SUPERE EL STRESS;
- OBTENGA ARMONIA PERSONAL.

Se invita a los interesados a participar en forma gratuita en las primeras 4 horas del CURSO para obtener una acabada visión del METODO, en los siguientes horarios: Sábado 12 de Abril a las 10 hrs. Lunes 14 de Abril en 3 horarios: 9; 14:30 y 19:30 hrs. ROGAMOS PUNTUALIDAD. Consultar a los teléfonos: 2227890 y 2225681 costo del curso y facilidades de pago: o personalmente en la SEDE: ALFREDO RIOSECO 0222 (paralela y al sur de Bilbao entre Larraín Gandarillas y Seminario alt. 200) HORARIO: 10:30 a 12:30 y 14:30 a 19:30 horas.

# Silvina Bullrich:

## Las pasiones desmedidas de Argentina

### La Argentina Contradictoria:

## La "retórica grandilocuente" al servicio de la humildad para reconocer los errores

• Con realista autocrítica la destacada periodista y escritora argentina refleja en cierta forma las dos caras de su amada patria: la Argentina pacífica, civilizada y culta de Borges, Petorutti, Constanancio C. y otros; y la embriagada con la "retórica grandilocuente" que la quiso convertir en la "potencia rectora de América".

• Un "basta" y "ha llegado la hora de la verdad" muestran a una mujer —al igual que sus similares chilenos Hermógenes Pérez de Arce, Enrique Lafourcade, Ricardo Claro— dispuesta a decir las cosas por su nombre...

La destacada escritora argentina, Silvina Bullrich, autora de "¿A qué hora murió el enfermo?", "Escándalo Bancario", "Después del Escándalo", entre otros, reunió en su nuevo libro: "La Argentina Contradictoria", artículos, notas y colaboraciones publicados en el diario trasandino La Nación, sobre diversos temas en el último año.

En él, con fino humor y sabia ironía, destaca "la miseria" de los habitantes de este país, quienes "los que no están en la pobreza, obtienen ganancias de alrededor de 100 ó 120 dólares mensuales, menos que en Filipinas, en Guatemala, en Nicaragua". Y además el endeudamiento de Argentina, "uno de los países de mayor deuda en el mundo (de 12 mil millones de dólares que debía en 1978 pasó a deber en 1985, 56 mil millones de dólares)".

Todo ello, en hechos que se contraponen y muestran, en el fondo, dos países en uno: el de sus habitantes y el de sus gobiernos...

### Las pasiones desmedidas

Con ironía y sarcasmo, la Bullrich compila en su "último año de periodismo" ejercido en el único diario —según ella— que no cayó en la prensa amarilla, su sentir en relación a la Argentina paradójica destruida lenta pero incesantemente por diversos aventureros de la política, de las finanzas y de las **ambiciones desmedidas**. Contraproducente resulta, por ejemplo, que el granero del mundo no logra vender un sólo grano por haberse alejado de la Comunidad

Económica Europea. "Tal vez —reflexiona— de ser otra la actitud de Argentina, sería (la CEE) menos severa con nosotros".

Más consternación produce —dice la Bullrich— ver que se importa ganado de países vecinos a más alto costo que el ganado argentino, en circunstancias que en su país "el ganado se cría solo sin repararse bajo ningún techo..."

### La ley del Péndulo

Este país que "oscila, pierde color, se deforma como un televisor mal ajustado", es la mayor preocupación de Silvina Bullrich. Por ello —aunque cree en la democracia— cuestiona los gastos fiscales. "Para ser lógico —asegura— este régimen debería abstenerse de nombrar a los amigos que puedan vivir sin depender del erario público y disponen de medios para hacerlo". Critica el "excesivamente numeroso" cuerpo diplomático: "alimentamos representaciones inútiles, agregados no demasiado útiles en todas las disciplinas, y más consulados que la mayoría de los países del mundo". El defecto de la democracia —concluye— es que "pretende basarse sobre la conducta de hombres perfectos y todos somos imperfectos"... Y aunque el actual gobierno argentino no roba —"porque los radicales nunca robaron"— se derrocha, se calcula mal el presupuesto y se mantiene amablemente a los amigos en las grandes capitales del mundo.



Silvina Bullrich, la escritora que se ha transformado en "peligrosa" para su país, porque induce a reflexionar...

### Los sueños imposibles y la cruel realidad argentina

La peculiar trasandina ahonda en los problemas de su país —que perfectamente pueden ser trasladados a cualquier nación latinoamericana— con la premisa de saberse cobarde y que calla mucho de lo que le atraganta como "una espina de pescado". El misérrimo estado económico de los argentinos, la fuga de cerebros al extranjero, la influencia francesa en el pueblo argentino ("no faltó quien se enojara cuando lo escribí", acota). Todos ellos, como muestra en un año de las ilusiones pueriles, los sueños imposibles y la cruel realidad argentina donde "la palabra democracia suena a hueco cuando las necesidades vitales de un pueblo no logran ser satisfechas y unos cuantos elegidos gozan de canonjías". A la Bullrich sólo le faltó un elemento: este panorama no es sólo argentino sino latinoamericano... PB

(★) LA ARGENTINA CONTRADICTORIA  
SILVINA BULLRICH

Emecé, 1986. 265 págs.

PP: \$ 1.950

PS: \$ 1.560



# La nueva psicología del amor... El Amor como fuerza del desarrollo espiritual humano

• Para el destacado psiquiatra norteamericano M. Scott Peck, el AMOR es la fuerza motivadora de una larga y dificultosa disciplina que conduce al desarrollo espiritual y mental del ser humano.

• Definido como "la voluntad de extender el sí mismo de uno con el fin de promover el crecimiento espiritual propio o de otra persona", el amor está llamado a ser un deseo de intensidad suficiente para traducirse en **acción constante** respecto al otro.

• A medida que acrecentemos este amor y la experiencia de la vida —asegura M. Scott Peck— aumentará nuestra concepción del mundo, nuestra "intuición". En síntesis, lograremos un desarrollo espiritual y mental.

En su obra "La nueva psicología del amor", el doctor Scott Peck entrega una autodisciplina para enfrentar las dificultades y cambiar en forma positiva nuestra vida, sobre la base del amor, esa fuerza misteriosa que une a los seres humanos. Esta visión original del amor analiza esta fuerza desde todos los puntos de vista:

— formas de amor no verdaderos: **enamorarse** ("aunque es algo que está muy cerca del amor verdadero, asegura Scott, es sólo una sensación

de éxtasis transitoria"); la **dependencia** ("una de las señales claves de los matrimonios "enfermos" es la rígida diferenciación de papeles, buscan aumentar en vez de disminuir la dependencia recíproca con lo cual concierten su relación en una trampa"); el **autosacrificio** ("el que da, a guisa de amor, está satisfaciendo sus propias necesidades sin atender a las necesidades del receptor").

— formas de Amor: el **trabajo de atender** ("cuando amamos a alguien

le dedicamos nuestra atención, atendemos al crecimiento de esa persona").

— **riesgos de Amar: pérdida de la identidad**: el riesgo de **asumir un compromiso**; el **enfrentamiento** ("en estos casos, el más sabio de los dos tiene en verdad la obligación-movido por el interés amoroso de promover el crecimiento espiritual del otro— de enfrentarlo con el problema").

— Finalmente, el autor señala que de la misma forma como el amor es una extensión de nosotros mismos hacia los demás, nuestro crecimiento espiritual y mental depende de la superación personal de obstáculos a medida que vayamos extendiendo nuestro saber.

Esta nueva teoría sobre el amor "la más original desde Erich From" —asegura el National Catholic Reporter— recuerda las palabras de Cristo: es más feliz dar que recibir... PB

(★) LA NUEVA PSICOLOGIA DEL AMOR

M. SCOTT PECK

Emecé, 1986. 328 págs.

PP: \$ 2.390

PS: \$ 1.910

## Carlos Castañeda "El Fuego Interior":

# La Energía que permite elegir el momento y la manera de partir de este mundo, sin depender de la muerte...

• El destacado, misterioso y enigmático Carlos Castañeda, relata en "El Fuego Interior" la maestría psíquica de un brujo indio, Juan Matus, quien le enseñó a dominar el conocimiento de "estar consciente de ser".

• Este conocimiento, unido a la maestría "del acecho" y "del intento", logra que la muerte no alcance a los "guerreros de la liberación"... ellos se consumen con un fuego interno y desaparecen de la faz de la tierra, libres, como si jamás hubieran existido...

Don Juan —señala Carlos Castañeda— se basaba en la idea de que el hombre tiene dos tipos de conciencia: el lado derecho y el lado izquierdo. "Describió el primero como lo normal de todos nosotros, o el estado de conciencia necesario para desempeñarse en el mundo cotidiano. El segundo, es el estado de conciencia requerido para funcionar como brujo y vidente...". Su convivencia con el **Nagual** (más que vidente, maestro de maestros) Juan, y la instrucción a la que se sometió

como aprendiz —relato esencial de esta obra— culminó para el enigmático autor con un acto incomprensible: "Me hicieron saltar desde la cima de una montaña al abismo...". Luego de 10 años de reflexiones, Castañeda comprende que se le instruyó sobre un conocimiento antiquísimo proveniente de los Toltecas: el conocimiento de "estar consciente de ser", el "acecho" y el "intento". El primero —descubre— le permitió saltar el abismo y sobrevivir.

De esta forma, sin contextos exter-

nos porque "la concentración total queda en la acción del momento que era la elucidación de la maestría del ser", Carlos Castañeda trata en este libro la **maestría del estar consciente del ser**.

Mientras, don Juan, Nagual de un "nuevo ciclo" llamado "los guerreros de la libertad total" y maestro del "estar consciente de ser", del "acecho" y del "intento" posee además la facultad —como asegura Castañeda— de elegir el momento y la manera en que ha de partir de este mundo... se consume en un fuego interno y desaparece de la faz de la tierra, como si jamás hubiera existido... Un signo, indicio que plantea al hombre la interrogante de que existen misterios y poderes mentales, tanto de la luz como de las potestades del aire... PB

(★) EL FUEGO INTERIOR  
CARLOS CASTAÑEDA

Emecé, 1986. 317 págs.

PP: \$ 2.100

PS: \$ 1.680



## Novela

### Un hombre en la Antigüedad gracias a la metempsicosis

(★) LOS HIJOS DE LA LLUVIA (A.C.)  
TORCUATO LUCA DE TENA

Cuarenta y cuatro años dedicados por entero al periodismo activo y a la creación literaria han significado en este escritor obras considerables como "Pepa Niebla", "Señor ex Ministro", "Edad Prohibida" y la más famosa: "**Los renglones torcidos de Dios**" (libro más vendido en España en 1980), y otros. En "Los Hijos de la Lluvia", Torcuato Luca de Tena relata las memorias de un personaje que gracias a la metempsicosis (transmigración de las almas de un cuerpo a otro), puede tener numerosas y sorprendentes vidas en la Antigüedad, desde el "hombre arborícola" en Altamira, Kenia, China y otros, hasta el Sermón de la Montaña. Entretenida obra que en su segunda edición lleva 13 mil ejemplares vendidos. Planeta, 1985. 227 págs.

PP: \$ 2.450 PS: \$ 1.960

### Vida novelada de El Greco

(★) EL GRIEGO  
JESUS FERNANDEZ SANTOS

Premio Ateneo de Sevilla 1985, "El Griego" cuenta la historia de uno de los pintores españoles más famosos: Doménico Theotocópuli, "El Greco". Realidad y fantasía se unen en esta obra para llenar **el lado oculto de la oscura vida** de este pintor. Nacimiento en Creta; viaje definitivo a España donde conoce a la mujer que más amó pero con la que nunca se casó

## Si quiere triunfar, lea.

—Jerónima—; el rechazo real a sus obras, son algunos de los hechos de su vida novelados por el premiado escritor Jesús Fernández Santos en una entretenida obra.

Planeta, 1985. 226 págs.

PP: \$ 2.450 PS: \$ 1.960

### Máxima obra del Premio Nobel de Literatura 1985

(★) LAS GEORGICAS  
CLAUDE SIMON

"Las Geórgicas" es la obra capital de Claude Simon, Premio Nobel de Literatura 1985 (Otras: "Le Tricheur", "Gulliver", "Le Vent"). En tres épocas distintas y en períodos de agitación y violencia —la Revolución Francesa, la Guerra Civil Española, la Segunda Guerra Mundial— tres personajes viven experiencias que parecen repetirse y superponerse, al mismo tiempo que indiferentes a la tragedia y a los conflictos familiares y políticos, reaparecen los ciclos de las tareas agrícolas y las grandiosas majestades humanas de la naturaleza...

Seix Barral, 1985. 368 págs.

PP: \$ 2.750 PS: \$ 2.200

### ¿Qué fue de nuestra vida...?

(E) LOS EGRESADOS  
ERICH SEGAL

El famoso autor de "Love Story" aparece con este título que se mantuvo durante meses en los primeros lugares de los rankings en EE.UU. Cinco jóvenes disímiles en su pasado y formación ingresan a Harvard en un momento determinado. Veinticinco años después se reencuentran para confrontar sus destinos, haciendo un balance de sus vidas. Novela emotiva, entretenida y evocadora.

Emecé, 1986. 526 págs.

PP: \$ 2.760 PS: \$ 2.210

### El fin de un Imperio y de una historia de amor

(E) LOS REZAGADOS  
PAUL SCOTT

Luego de la tetralogía "La Joya de la Corona", la última novela de Paul Scott, "Los rezagados" es considerada por numerosos críticos su obra más acabada, que le valió el prestigioso Booker Prize en 1977. Basada en las aventuras de una pareja británica que decide quedarse en la India tras la descolonización, "Los Rezagados" analiza a un tiempo

dos temas paralelos: el fin de un imperio y el de una larga historia de amor, cuyo vago epílogo es el reflejo del momento crepuscular de una civilización.

Seix Barral, 1985. 281 págs.

PP: \$ 2.620 PS: \$ 2.095

### La preocupación de Simone de Beauvoir por las mujeres "fracasadas".

LA MUJER ROTA  
SIMONE DE BEAUVOIR

Reaparece en su 17ª edición de "La Mujer Rota" de la fallecida Simone de Beauvoir. Según la escritora, "la mujer rota es la víctima estupefacta de la vida que ella misma se eligió: una dependencia conyugal que la despoja de todo y de su sermismo cuando el amor le es rehusado". La feminista, pareja de Jean Paul Sartre, analiza desde una perspectiva fatal y existencialista, la infidelidad del ser humano.

Sudamericana, 1984. 264 págs.

PP: \$ 1.290 PS: \$ 1.032

### La corrupción del dinero y la fama

TODO Y MAS AUN  
JACQUELINE BRISKIN

Tres millonarias famosas no logran ser felices a pesar de todo.

Emecé, 1986. 432 págs.

PP: \$ 2.450 PS: \$ 1.960

### El fracaso mundano

(E) LUCES DE UNA GRAN CIUDAD  
JAY MCINERNEY

Protagonista despedido y abandonado debe rehacer su vida.

Emecé, 1986. 221 págs.

PP: \$ 1.790 PS: \$ 1.430

### La ternura e ironía de Pablo Neruda

ARDIENTE PACIENCIA  
ANTONIO SKARMETA

Antonio Skármeta entregó en "Ardiante Paciencia" (Gran Premio del 5º Festival de Cine Latinoamericano de Biarritz) el libro y la película del "íntimo, lleno de ternura y cálida ironía" de Pablo Neruda. En su casa de Isla Negra, Pablo Neruda es el único cliente de un cartero enamorado, quien le pide ayuda en las artes de la poesía para enamorar a la hermosa Beatriz González...

Sudamericana, 1985. 133 págs.

PP: \$ 1.295 PS: 1.035



# Libros del Mes



## Documento

### Control a los gastos estatales

(★) CUANDO LLEGA LA BANCARROTA DEL ESTADO

PAUL C. MARTIN

Varias ediciones de este superventas, de un famoso escritor alemán, nos habla que el Estado de su país está en la bancarrota con documentada información, escrita amablemente. Libro polémico, sostiene que el monumental déficit alemán se debe al despilfarro y mala administración. Soluciones: Repetición del mismo ciclo con dictaduras intercaladas; Disolución desordenada del Estado; y, por último disolución ordenada al estilo de la transformación de la República de Génova (s. 14) cuando particulares asumieron el gobierno.

Planeta, 1985. 224 págs.

PP: \$ 2.750

PS: \$ 2.200

## Espionaje

### Candidato cuestionado

(E) EL EXPEDIENTE

PIERRE SALINGER & LEONARD GROSS

Estos famosos periodistas de la Casa Blanca presentan una apasionante novela. Un corresponsal norteamericano investiga el pasado de un héroe nacional francés, que habría colaborado con los nazis. Ficción bien escrita, demasiado parecida a la realidad.

Grijalbo, 1986. 349 págs.

PP: \$ 1.990

PS: \$ 1.595

## Novela

### Sueños de un hombre prisionero de la sociedad

UN SOÑADOR ATRAPADO

MAURICIO VALENZUELA

Atrapado por el medio, un hombre en sus sueños se desdobra y se pro-

## Leer, una apasionante aventura.

yecta en un Mundo Ideal. Esta fuga es por los laberintos de los sueños de un ser humano con deseos de despertar, pero que, finalmente, no logra ese anhelo... ¿será por que no fue el camino más indicado?

Mauricio Valenzuela, 1986. 133 págs.

PP: \$ 650

PS: \$ 520

### Volar en avión: ¿Libres como pájaros?

El dominio del aire de las grandes líneas aéreas

(★) IMPERIOS DEL CIELO

ANTHONY SAMPSON

Aquí se revelan interesantes entretelones de las líneas aéreas. Interesante para los observadores, quienes ven cómo los humanos y sus empresas se frustran a sí mismos las mayorías de las veces.

Grijalbo, 1986. 318 págs.

PP: \$ 2.950

PS: \$ 2.360

## Estudios

### Propuestas urbanas para la pobreza de Latinoamérica

(★) UN MODELO URBANO PARA LA POBREZA

R. DELPIANO - G. CARRASCO - J. MATAS

La monografía realizada por el Instituto Colorado y que fue leída en la V Bienal de Arquitectura el año pasado, resume las observaciones y proposiciones de ciudad y pobreza desarrolladas entre los años 1968-1985. Los autores, Ramón Delplano, Gustavo Carrasco y Jaime Matas, formulan propuestas urbanas para la pobreza de Latinoamérica en proceso de urbanización masivo. Entre ellas, la formación de bolsas habitacionales en rotación permanente, constituidas, por programas de bajo arriendo con incentivo fiscal, dirigidas provisoriamente al sector del 20 por ciento de menor ingreso.

### Psicoanálisis: Teoría del Sofá...

Biografía crítica de Freud

(★) FREUD. EL HOMBRE Y SU CAUSA

RONALD W. CLARK

Las cartas que Freud escribió a la que luego sería su esposa —Martha Bemays, sus estudios sobre la histeria, la influencia del tratado de Krafft-Ebbing sobre la "Psicología Sexual", y la relación de Freud con sus discipu-

los Adler y Jung, que luego formarían sus propias escuelas refutando al maestro, son algunos aspectos de la biografía crítica realizada por el experto biógrafo Ronald W. Clark del creador del Psicoanálisis Sigmund Freud. La copiosa documentación publicada después de 1957, devela al inventor de las "sesiones psicoanalíticas del sofá" provocando un debate que aún perdura al igual que el de sus compatriotas Carlos Marx con su materialismo histórico —objetado actualmente por los chinos— y Einstein con su Teoría de la Relatividad...

Planeta, 1985. 323 págs.

Con ilustraciones.

PP: \$ 4.395

PS: \$ 3.515

## Ciencia Ficción

### Cuentos elegidos

(E) LA CREMA DE LA CIENCIA FICCION VEINTICUATRO AUTORES

Se trata de los mejores cuentos de famosos autores.

Emecé, 1986. 397 págs.

PP: \$ 2.450

PS: \$ 1.960

## Suspense

### Extorsión

(E) PEGUELES DONDE LES DUELA CHASE

Una joven retardada mental es extorsionada.

Emecé, 1986. 237 págs.

PP: \$ 1.790

PS: \$ 1.430

## Agricultura

### Fundamentos y diseño

(★) SISTEMAS DE RIEGO

LUIS A. GUROVICH

El autor —ingeniero agrónomo chileno, profesor en U.C.— aborda en 14 capítulos los diferentes diseños en sistemas de riegos y sus principios básicos.

Inst. Interamericano de Cooperación. 1986. 434 págs.

### Información del sector

BIBLIOGRAFIA AGRICOLA CHILENA

COMPILACION: SONIA EL SO Y

VERONICA BRAVO

Texto anual y sexto volumen con artículos de publicaciones, libros, tesis, folletos, informes técnicos y otros relacionados con la agricultura de nuestro país.

Inst. de Investigaciones

Agropecuarias, 1986. 428 págs.

## Destáquese, lea un libro

# Libros del Mes



## Polémica Periodística

**Los controvertidos y peligrosos artículos de Hermógenes Pérez de Arce**

(★) DETRAS DE MI COLUMNA  
HERMOGENES PEREZ DE ARCE

El polémico columnista del diario El Mercurio, cuyas opiniones lo convierten en una persona peligrosa al hacer pensar y reflexionar, resume los comentarios más importantes relacionados con el acontecer nacional e internacional ocurridos entre septiembre de 1981 y fines de 1984. El problema del dólar fijo —que le costó cinco meses y medio de suspensión de su columna— los ataques externos, la imperturbabilidad de la cancillería chilena por el preparativo bélico argentino en la Guerra de las Malvinas, su opinión de la oposición política y de sus líderes, la defensa de la política económica de libre mer-

## Para no cometer los mismos errores... lea y reflexione.

cado y el "explotador quebrantado" que interpretó de un cántico religioso, son algunos de los temas reproducidos por el autor, los cuales, en más de una ocasión, han originado ataques de distintos sectores del ambiente nacional, como los de algunas señoras de las parroquias del barrio alto de Santiago...

El Roble, 1986. 183 págs.

PP: \$ 1.670

PS: \$ 1.340

**Hechos Reales**  
**La Guerra de las Malvinas**  
COMANDOS EN ACCION  
ISIDORO RUIZ MORENO

Este profesor de historia de la U. de Buenos Aires recogió los increíbles testimonios de soldados argentinos durante La Guerra de las Malvinas. Se trata de las vivencias y operaciones de las Compañías 601 y 602 durante el conflicto, incluyendo la batalla de Prado del Ganso. ¿Una guerra perdida por negligencia del alto mando?

Emecé, 1986. 446 págs.

PP: \$ 3.350

PS: \$ 2.680

**Biografías**  
**El gran escritor ruso**  
(★) CHEJOV  
HENRI TROYAT

El destacado actor vuelve a mostrarnos la vida de un ilustre ciudadano ruso, que es también su propia nacionalidad. Se trata de una biografía histórica donde se devela la hombre íntimo, de mirada penetrante y mente fría, aquel que reía pero era triste... aquel grandioso Chejov (1860-1904) que arremetió

contra toda absolutización política, filosófica o religiosa. Libro ameno.  
Emecé, 1986. 328 págs.

PP: \$ 2.650

PS: \$ 2.120

**Economía**  
**¿Empresas que dominan al mundo?**  
(★) LAS SIETE HERMANAS  
ANTHONY SAMPSON

Polémico libro, rigurosamente documentado y ameno para el lector no especializado. Nos muestra los oscuros entretelones de las 7 compañías petroleras que son el verdadero poder tras los árabes, trascendiendo gobiernos y países. Aparecen también los conflictos del Medio Oriente, la OPEP y las presiones del Congreso de EE.UU., que incluso multó a algunas de las 7 hermanas con 20 mil millones de dólares por haber —entre otras cosas— ayudado a crear una situación de aparente desabastecimiento del petróleo.

Grijalbo, 1985. 405 págs.

PP: \$ 2.830

PS: \$ 2.260

## Fe de erratas

En el reportaje a la Historia (El General de Gaulle y la política norteamericana) publicado en el número de mayo de 1986 (N° 95), pág. 57, debe decir:

"...Mientras, la URSS, a sus aliados le limita toda libertad pero cobra mínimos intereses, según estudios de la CEPAL, EE.UU., en cambio, impone libertad y democracia pero parece absorber la mayor cantidad de recursos económicos a estos países amigos..."

PB

## Éxitos del Mes

### Narrativa:

1. EL PERFUME. P. Suskind. (1).
2. EL AMOR EN LOS TIEMPOS DEL COLERA. G. García M. (3).
3. HISTORIA DE MAYTA. M. Vargas Llosa. (4).
4. IACOCCA. L. Iacocca & W. Novak. (2).
5. CHARLES DE GAULLE. Don Cook.
6. LA CIUDAD DE LA ALEGRIA. D. La-pierre (8).
7. JUEGO MORTAL. L. Collins. (9).
8. EL CUARTO PROTOCOLO. F. Forsyth. (10).
9. LOS HIJOS DEL ARCO IRIS. E. La-fourcade. (5).
10. LA SOTANA ROJA. R. Peyrefitte.

### Ensayo, Poesía y Teatro:

1. LA ACTITUD MENTAL POSITIVA: UN CAMINO HACIA EL EXITO. C. Stone & N. Hill. (5).
2. EN AQUEL TIEMPO. P. Huneus. (3).
3. EL PLANETA INCOGNITO. P. Kolosimo (1).
4. LO QUE NO LE ENSEÑARON EN LA HARVARD BUSINESS SCHOOL. M.N. McCormack.
5. LAS SIETE HERMANAS. A. Sampson.
6. EL TAO DEL AMOR Y DEL SEXO. J. Chang.
7. EL EJECUTIVO AL MINUTO. Blanchard & Lober. (4).
8. DEPRESION. W. Sturgeon. (7).
9. LA EMPRESA FLEXIBLE. A. Toffler. (8).

10. EL UNIVERSO INTELIGENTE. F. Hoyle. (10).

El número que aparece en paréntesis después de cada título corresponde al lugar ocupado en la encuesta anterior.

Este es un Ranking computarizado por "Panorama Bits" entre las principales librerías del país.

Los Comentarios Literarios son transmitidos en forma exclusiva por la emisora El Conquistador F.M.

"Frente al amor la única victoria es la huida". NAPOLEON.

"El que toma prestado es siervo del que presta". SALOMON.



# Club Libros del Mes

M.R.

PP: Precio Público  
PS: Precio Suscriptor  
La Concepción 154  
Tels. 40374 y 2238124



1. PP: \$ 890 PS: \$ 715  
ROMANTICA



2. PP: \$ 2.650 PS: \$ 2.120  
AMOR EN CHINA



3. PP: \$ 1.840 PS: \$ 1.475  
DRAMATICA HISTORIA



4. PP: \$ 1.790 PS: \$ 1.490  
NOVELA DE AMOR



5. PP: \$ 2.020 PS: \$ 1.620  
SAGA MAGALLANICA



6. PP: \$ 2.390 PS: \$ 1.915  
NOVELA DE REGION DE BAHIA



7. PP: \$ 1.980 PS: \$ 1.585  
LOS MILAGROS DE LOURDES



8. PP: \$ 1.990 PS: \$ 1.575  
MEMORIAS



9. PP: \$ 2.420 PS: \$ 1.935  
NOVELA



10. PP: \$ 2.590 PS: \$ 1.075  
HISTORIA NOVELADA



11. PP: \$ 1.700 PS: \$ 1.360  
SAGA MORDAZ



12. PP: \$ 1.490 PS: \$ 1.190  
DEMONIACO



13. PP: \$ 2.260 PS: \$ 1.805  
NARRATIVA ALEMANA



14. PP: \$ 2.050 PS: \$ 1.640  
NOVELA CHILENA



15. PP: \$ 1.750 PS: \$ 1.400  
EPOPEYA EN INDIA



16. PP: \$ 2.555 PS: \$ 2.045  
BIOGRAFIA E HISTORIA



17. PP: \$ 1.020 PS: \$ 815  
PODERES SIQUICOS



18. PP: \$ 1.820 PS: \$ 1.455  
UTOPIAS REVOLUCIONARIAS



19. PP: \$ 1.990 PS: \$ 1.595  
ESPIONAJE Y GUERRA FRIA



20. PP: \$ 1.390 PS: \$ 1.120  
EL CARNICERO DE LYON



21. PP: \$ 1.850 PS: \$ 1.490  
ESPIONAJE



22. PP: \$ 3.210 PS: \$ 2.570  
HISTORIA DE GUERRA



23. PP: \$ 2.700 PS: \$ 2.160  
EXITO EMPRESARIAL



24. PP: \$ 2.490 PS: \$ 2.115  
AUTOBIOGRAFIA



25. PP: \$ 2.650 PS: \$ 2.115  
SUPERACION PERSONAL



26. PP: \$ 1.790 PS: \$ 1.435  
CONTROL MENTAL



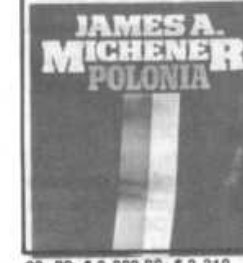
27. PP: \$ 1.590 PS: \$ 1.275  
SUPERACION PERSONAL



28. PP: \$ 550 PS: \$ 540  
CRONICA Y HUMOR



29. PP: \$ 540 PS: \$ 435  
ENSAYO SOBRE EL ARMAMENTO



30. PP: \$ 2.880 PS: \$ 2.310  
TRAGICA HISTORIA



31. PP: \$ 1.800 PS: \$ 1.440  
REPORTAJE



32. PP: \$ 1.250 PS: \$ 1.000  
LA ERA TECNOLÓGICA



33. PP: \$ 1.250 PS: \$ 995  
AUTORES



34. PP: \$ 2.760 PS: \$ 2.280  
ENSAYO



35. PP: \$ 1.750 PS: \$ 1.400  
MEMORIAS



36. PP: \$ 5.360 PS: \$ 4.370  
ENCICLOPEDIA DE MEDICINA



37. PP: \$ 2.895 PS: \$ 2.315  
TECNICAS DEPORTIVAS



38. PP: \$ 3.200 PS: \$ 2.600  
SOCIEDAD Y PERSONA



39. PP: \$ 1.450 PS: \$ 1.190  
FENOMENOS PARANORMALES



40. PP: \$ 1.390 PS: \$ 1.155  
PODER MENTAL



41. PP: \$ 1.250 PS: \$ 1.000  
LO PARANORMAL

# Panorama

## Los conciertos de junio en el Teatro Municipal

Teniendo siempre como Director a Juan Pablo Izquierdo, la Orquesta Filarmónica de Santiago ofrecerá tres conciertos durante este mes de junio en el Teatro Municipal. Se trata de Stabat Mater de Pergolesi y la Sinfonía de Frank en Re Menor, que se ofrecerán los días miércoles 4, jueves 5 y sábado 7 de junio. En esta ocasión se contará con la participación de la soprano Miryam Singer y la contralto Carmen Letelier, además del Coro del Teatro Municipal.

## Ski brasileño en las Termas de Chillán

Unos 500 deportistas participarán en el primer Campeonato Brasileño de Ski a efectuarse en las canchas de las Termas de Chillán durante la próxima temporada Invernal. El evento está organizado por las Termas de Chillán, Lan Chile y Nascimento Turismo de Brasil, quienes suscribieron convenio en tal sentido.

## Nueva oficina de SAS en Valparaíso

Nuevas dependencias ofrece la línea aérea SAS, la que inauguró recientemente en la calle Urriola 142, oficina 411 en el puerto de Valparaíso (fono 218966 y 255741). En estas nuevas oficinas podrán realizarse reservas directamente gracias a la existencia de un sistema computacional conectado a la Casa Matriz de SAS, en Santiago y a Europa.

## Nuevo servicio Santiago-California de Pan Am

Pan American World Airways, Pan Am, anunció su nuevo servicio aéreo Chile-EE.UU., a partir del 1° de junio, estableciéndose así un vuelo semanal con naves Boeing 747 que cubrirán la ruta Santiago-Los Angeles-San Francisco.

## Nueva ruta a Tokio con Iberia

A bordo de aviones Boeing 747, se inició ya en mayo el nuevo destino abierto por la línea aérea Iberia a Tokio, Japón. La ruta cubre exactamente la trayectoria Madrid, Barcelona, Bombay en la India para llegar a Tokio como destino.

*Miryam Singer, soprano que participará en el concierto Stabat Mater de Pergolesi en el Teatro Municipal, actuó recientemente en La Bohème junto con Renata Scotto, en el rol de Musetta. Miryam Singer estudia actualmente en Suiza.*



Las canchas de ski de las Termas de Chillán.

## Preocupación por nueva clasificación hotelera

"...Tal como está contemplada la norma, hay pocos hoteles que quedarán en la categoría que objetivamente les corresponde", manifestó Matías Astoreca, dirigente máximo de la Federación Nacional Hotelera y Gastronómica de Chile, ante el nuevo cuerpo legal que impondrá una clasificación standardizada a nivel internacional a los hoteles nacionales. La preocupación del gremio, según indicó, Astoreca, se centra en la falta de créditos apropiados a la vez que planteó la necesidad de la creación de un crédito fiscal para este sector.



Matías Astoreca, Presidente de la Federación Hotelera y Gastronómica de Chile.



# Panorama

## Colores radiantes y nítidos en la nueva línea New Waves de Elizabeth Arden

Un nuevo estilo en maquillaje presentó Elizabeth Arden para la temporada otoño-invierno 86: New Waves. Este destaca máscaras en negro y café. Colores rosados, borgoñas, violetas y ultra violetas para los ojos, que irán acompañados del azul para delinear en forma destacada. Labios con gran colorido y brillo en tonos que van desde el rosa pálido al rojo de fantasía. Para las uñas —cuyo color debe armonizar con los labios— New Waves presenta tonalidades en rojo coral, borgoñas perlados, fucsias y rosados suaves.

## Inicio y primeros egresados en el Instituto de Providencia

Tras inaugurarse el año académico 1986, el Instituto Profesional de Providencia que dirige Laura Baxa, se efectuó la ceremonia en la cual se entregaron los títulos a los primeros egresados de ese plantel en las carreras técnicas y profesionales que dicta. Se trata de las unidades de Educación General Básica, Educación Diferencial, Educación Parvularia, Contador Auditor e Ingeniero en Ejecución en Informática.

## Lan Chile lo lleva a Miami vía directa

Lan Chile implementó una nueva ruta a Miami vía directa, ahorrándose 3.20 horas de vuelo, sin paradas intermedias ni pérdidas de tiempo además de ofrecer su exclusivo servicio Non Stop. Según se informó al mismo tiempo, en todos los vuelos normales de Lan Chile a Nueva York se ahorrarán hasta dos horas y 52 minutos en comparación con otras líneas aéreas que se desvían a Buenos Aires.

## Alternativas gratis en Europa con Lan Chile y Swissair

Con el objeto de ofrecer a los viajeros tres grandes alternativas gratuitas, las líneas aéreas Lan Chile y Swissair elaboraron un Plan de Viaje a Europa que contempla tres opciones adicionales: 1. Dos noches de alojamiento gratis en Zurich o Ginebra, en hotel de categoría superior standard que incluye desayuno, tour por la ciudad y entrada gratis a un club nocturno. 2. Dos días de arriendo de auto gratis en Suiza, con kilometraje ilimitado, y 3. Abono en tren, en segunda clase, para viajes dentro de Suiza. i.

PB

## Juan Hunt: nuevo presidente del Consejo de Institutos Profesionales Privados

El Rector del prestigioso Instituto Profesional Educare, Juan Hunt, fue elegido recientemente para ocupar el cargo de Presidente del Consejo de Institutos Profesionales Privados. Como Vicepresidente fue elegido Germán Cerón Pardo y Secretario Ejecutivo, Carlos Joui Petersen. Sustituye en el cargo a Hugo Lavados.

*Juan Hunt, Rector del Instituto Profesional Educare, elegido recientemente Presidente del Consejo de Institutos Profesionales Privados.*



*La nueva revista "Alternativa". Con representantes del Gobierno, Cuerpo Diplomático y diversas personalidades de las áreas políticas y económicas se dio a conocer la nueva revista "Alternativa". Dicho semanario pertenece a la Editorial Tiempo Presente también editora de revista "Cosas", siendo ambos dirigidos por Mónica Comandari. Según indicó, "Alternativa" pretende abrir una brecha pluralista e independiente dentro de las áreas política y económica.*



*Con una conferencia dictada por Gustavo Ramdohr, presidente de ASIMET, inauguró su año académico el Instituto Profesional Mampower. En la fotografía aparecen Gustavo Ramdohr y Hugo Lavados, Rector del Instituto Mampower.*



— Entre terminales compatibles con IBM y terminales directamente compatibles con IBM, **COASIN** hace la diferencia...



... porque con nuestros equipos usted llega, conecta y empieza a trabajar. Y a precio conveniente. **TELEX COMPUTER** y **DECISION DATA** han desarrollado la línea completa de pantallas, impresoras, controladores y dispositivos necesarios para los computadores IBM series 34, 36, 38, 370 y 4300. Todos directamente compatibles. Sin adaptadores complicados. Sin problemas. Con el respaldo de nuestros ingenieros especializados. Con el respaldo de nuestra larga trayectoria y experiencia aportando soluciones.

Comunicación de datos: **RACAL MILGO - RACAL VADIC**.  
Terminales directamente compatibles IBM: **TELEX COMPUTER - DECISION DATA**.  
Automatización de oficinas: **CPT CORPORATION**.  
Sistemas ininterrumpidos de energía UPS: **EMERSON - TOPAZ**.

 **Coasin**

**APORTAMOS SOLUCIONES**  
Holanda 1292 • Fono 2250643 • Santiago



# IBM y cada uno de sus Distribuidores Autorizados de

el Computador Personal IBM le invitan a conversar sobre el computador que usted *realmente* quiere tener. Ahora téngalo.

Le ofrecemos una cordial bienvenida al mundialmente prestigiado y siempre creciente sector de usuarios de computadores que han preferido IBM.

Si usted aprecia las ventajas que representa introducir la agilidad, exactitud y facilidad en el ejercicio de su profesión o las operaciones de su institución o empresa...le asombrará el precio de una solución IBM.

Acérquese a conversarlo con uno de los Distribuidores Autorizados de



# el Computador Personal



Los Distribuidores Autorizados del Computador Personal IBM son: COELSA COMPUTACION, Vicuña Mackenna 1705, tel. 556 6006, Santiago; COMPUTERLAND, La Concepción 80, tel. 223 9512, Santiago; CONDE, Huérfanos 1160, local 22, tel. 72 6143, Santiago, Arturo Prat 272, local 5-A, tel. 22 7411, Antofagasta y Avda. Libertad 17, local 6, tel. 97 8730, Viña del Mar; CRECIC, Galería Internacional, locales 24 y 25, tel. 2 5754, Los Acacios 107, (San Pedro), tel. 7 1417, Concepción y Manuel Montt 816, local 26, tel. 3 1746, Temuco; ST-COMPUTACION, Génova 2086, tel. 74 7409; TEOREMA, Agustinas 1169, tel. 72 2291, Parque Arauco, local 247-A, tel. 242 0596, Santiago y Rengo 306, tel. 22 5829, Concepción.