

AGOSTO 1987

Revista del usuario de  
*Dream*  
**C-COMMODORE**

AÑO 2 Nº 20 A4,40 REP. ARGENTINA

• **BOLETIN  
ELECTRONICO**

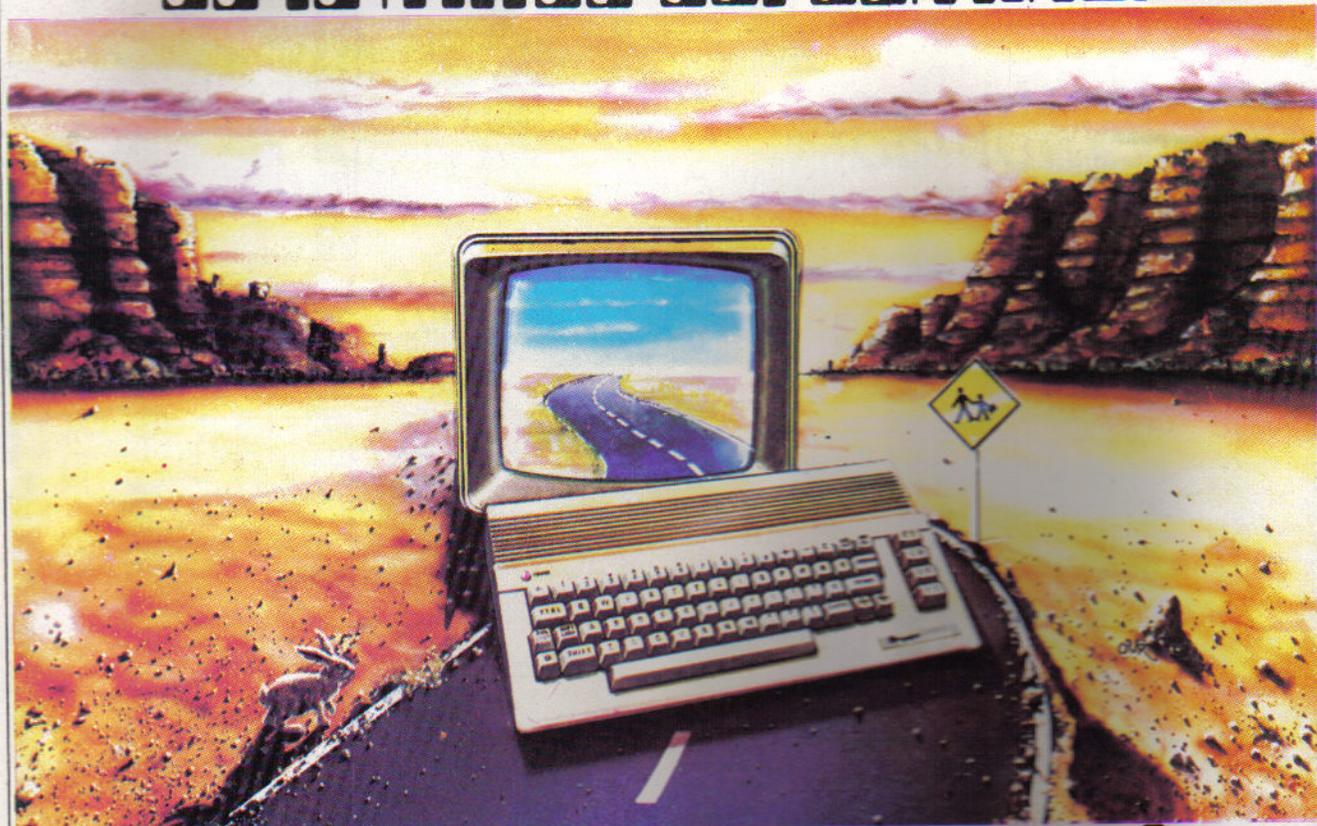
• **SOFT PARA  
COMPUTADORAS  
C-64 y C-128**

• **NUEVO  
CONCURSO**

• **MAESTRO DE  
AJEDREZ**



# En Educación, una muy buena computadora es la mitad del camino.



## Drean Commodore resuelve también la segunda mitad:

- La instalación del Aula Informática equipada con modernas computadoras, al menor precio y con la mejor financiación.
- Planes de estudio para primaria y secundario con objetivos y actividades para cada nivel.
- Material didáctico específico.
- Software educativo.
- Asesoramiento, capacitación y apoyo gratuitos, a cargo de los profesionales con mayor experiencia concreta del país\*

¿Le gustaría visitar una de las escuelas donde esto ya está funcionando? Uamenas.

Pueyrredón 860 - 9º - Tel: 961-6430/962-4689



**Drean**  
**COMMODORE**

\* El Departamento Educativo de Drean Commodore está integrado por 10 profesionales de la educación y la informática, dirigidos por el Lic. Alfredo Di Alessio, Matemático y Pedagogo, Prof. UBA y autor de la Serie Santillana Argentina.

# SUMARIO

## NOTAS TECNICAS

Gran maestro de ajedrez.....	8
Boletín electrónico.....	12
Manejo de errores.....	14
Cómo controlar artefactos hogareños....	26

## PROGRAMAS

Directorio para cinta.....	18
Chaiu Do Kwan.....	20
Carrera de autos.....	23

## REVISION DE SOFT

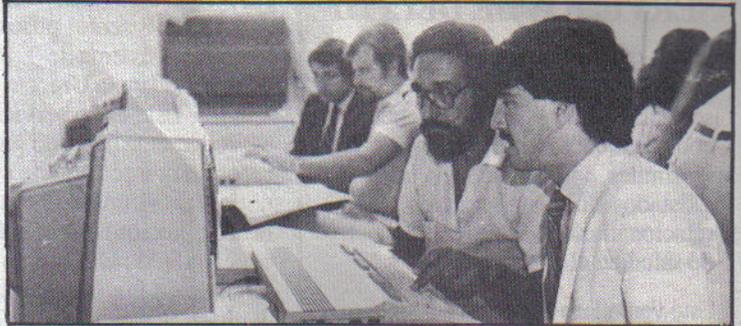
Hypa-ball • Handball Maradona • Comando Libia • Galaxy Birds • Helicopter Jacd • Aliens.....	28
--	----

## NOTICIAS

Nuevos servicios.....	4
Córdoba : Otro centro de atención.....	6
Litoral: Software y asesoramiento para todos.....	6
Cuyo: Una realidad.....	7

## SECCIONES FIJAS

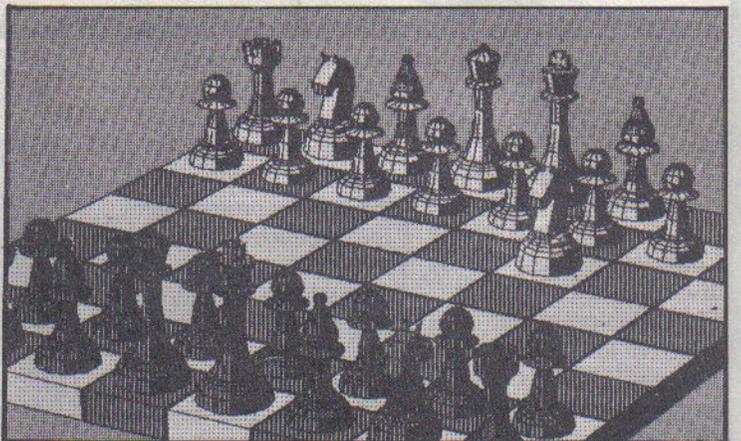
Trucos.....	17
Centro de atención al usuario.....	24
Ranking de software.....	32
Correo - Consultas.....	33



*La idea de instalar Centros de Atención al Usuario en el país surge como parte de un proyecto global y nacional de Dreaan Commodore. Por lo pronto ya funcionan en tres regiones: Litoral, Córdoba y Cuyo.*



*Les explicamos cómo con un circuito conectado a nuestra DC 64/C podemos controlar el encendido de televisores, ventiladores, radios o lo que se nos ocurra.*



*¿Cuáles son los caminos por los que transitan el ajedrez y la computadora en el mundo informático? Les ofrecemos un completo panorama y, además, una reseña del software dedicado al tema con sus principales características.*

**Dreaan**  
**COMMODORE**

AÑO 2 N° 20 1987

**Director General**  
Ernesto del Castillo

**Director Editorial**  
Cristián Pusso

**Director Periodístico**  
Fernando Flores

**Secretario de Redacción**  
Ariel Testoni

**Redacción**

Cristián Parodi

**Arte y Diagramación**

Fernando Amengual  
Tamara Migelson

**Fotografía**

Victor Grubicy Image Bank  
Eduardo Comesaña

**Departamento de Avisos**

Oscar Devoto Nelso Capello

Revista para usuarios de Dreaan Commodore es una publicación mensual editada por editorial PROEDI S.A., Paraná-720, 5° Pis. (1017) Buenos Aires. Tel.: 46-2886 y 49-7130. Reg. Nac. de la Prop. Intelectual E.T., M. Registrada. Precio de este ejemplar, A \$ 4,40. Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual ISSN0326-8233. Todos los derechos reservados.

Impresión: Calcotam. Fotocromo tapa: Columbia.

Prohibida la reproducción total o parcial de los materiales publicados, por cualquier medio de reproducción gráfico, auditivo o mecánico, sin autorización expresa de los editores. Las menciones del modelo, marcas y especificaciones se realizan con fines informativos y técnicos, sin cargo alguno para las empresas que los comercializan y/o los representan. Al ser informativa su misión, la revista no se responsabiliza por cualquier problema que pueda plantear la fabricación, el funcionamiento y/o la aplicación de los sistemas y los dispositivos descritos. La responsabilidad de los artículos firmados corresponde exclusivamente a sus autores.

Distribuido en Capital: Martino, Juan de Garay 358, P.B. Capital. Distribuidor interior: DGP, Hipólito Yrigoyen 1450, Capital Federal. T.E.: 38-9266/9800.

# NOTICIAS DREAN COMMODORE

## SERVICIOS DE DELPHI

Día a día el Banco de Datos Delphi continua incorporando nuevos servicios para sus abonados, tales como traducciones, envío de facsímiles, correspondencia urgente a Estados Unidos y servicios relacionados con viajes y sistemas de salud en el extranjero.

Este verdadero "Oráculo del siglo XXI" permite de esta forma a los poseedores de una computadora hogareña, teléfono y modem, que estén asociados al sistema ofrecido por Siscotel, el acceso inmediato a una serie de elementos informativos de primera necesidad.

El Siscofax, una de las últimas incorporaciones de Delphi, permite recibir y transmitir facsímiles en un plazo que oscila entre 24 y 48 horas como máximo, con un costo de 4 Delphigramas si el asociado es el remitente y de 2 Delphigramas

si se trata del destinatario. Asimismo Siscotel puso en marcha su sistema de Correspondencia Urgente a Estados Unidos. Este es un servicio especialmente pensado para los casos en que se necesite enviar una noticia de último momento, una lista de precios de la que depende la concreción de un negocio o una felicitación familiar, por citar algunos ejemplos.

Delphi recibe el mensaje, lo envía a Estados Unidos y desde allí sigue viaje a través del país con los servicios de First Class Mail, la primera categoría preferencia de un sistema de correos que, obviamente, funciona muy bien. Otro nuevo servicio pensado en especial para profesionales y empresarios, es el de traducción. Cada vez que se necesite enviar un télex, contestar un mail o alguna operación similar, Delphi pone a disposición de sus usuarios un

sistema de traducciones "en línea" de gran rapidez.

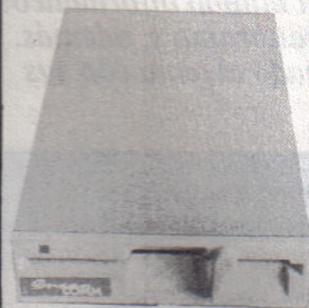
Y para quienes piensan en algún periplo por el exterior, la sección de Viajes y Turismo de Delphi incorporó ahora a Assis Card, novedad que permite, por ejemplo, consultar temas vinculados con asistencia médica, legal y de vehículos; seguros de vida, traslados y recuperación de equipajes, entre otros temas.

Estas, sin embargo, son sólo algunas de las facilidades que da este banco de datos, que por supuesto, sigue poniendo a disposición de sus abonados, servicios noticiosos, consejos de profesionales -como por ejemplo arquitectos, médicos y abogados, entre otros- o, incluso para satisfacer alguna curiosidad personal, enterarse por ejemplo de qué pasó en el mundo un día como hoy... pero hace 173 años.

## NUEVOS EQUIPOS

La empresa Drean-Commodore acaba de lanzar al mercado local dos nuevos productos. Se tratan del PC Compacto y de la unidad de disco DC-320.

El PC Compacto, que se ofrece en las versiones 64 ó 128, posibilita a profesionales y pequeñas empresas el acceso a un equipo de bajo costo y un



alto rendimiento. El equipo está compuesto de un teclado (Drean-Commodore 64 ó 128), una unidad de disco (Drean-Comm DC 320), un monitor de fósforo verde de alta resolución y

una impresora (Drean-Comm DC-220). Tenemos así un producto de altas prestaciones a un bajo precio en comparación de los equipos profesionales. Este producto está destinado a abogados, médicos, odontólogos, contadores, en el ramo de los profesionales y a hoteles, establecimientos rurales, videoclubes o inmobiliarias por citar algunas de las pequeñas empresas que podrían usar las bondades de este equipo.

Por otra parte la disquetera que lanzó al mercado argentino Drean-Commodore viene a suplantar a la antigua 1541. Esta nueva unidad de disco, de líneas más modernas, puede formatear un disquete de 5 1/4" a 174 Kb. Los sectores por pista son de 17 a 21 y las pistas de un disco son 35; además almacena 256 bytes por cada uno de los sectores. Los felices usuarios que adquieran este nuevo producto podrán gozar de una carga mucho



más rápida que desde el viejo casete. También la disquetera de Drean nos dará

una mayor seguridad en el almacenamiento de nuestra preciosa información.

## TOWERSOFT

Club de usuarios Commodore

Todo el software para Drean Commodore en diskette y cassette

**SIMULADORES - ESTRATEGICOS - DEPORTIVOS  
ARCADES - UTILITARIOS**

Especialistas en manuales en castellano

**ENVIOS AL INTERIOR**

**DESCUENTOS A COMERCIANTES**

Presentando este aviso obsequiamos un catálogo de programas completo para Drean Commodore

Viamonte 903, piso 1, of. 1  
Buenos Aires - Argentina

TE: 392-9794

# CONCURSO

de

# NOTAS, TRUCOS y PROGRAMAS

Los trabajos pueden estar referidos tanto a la Drean-Commodore 64 como a la 128.

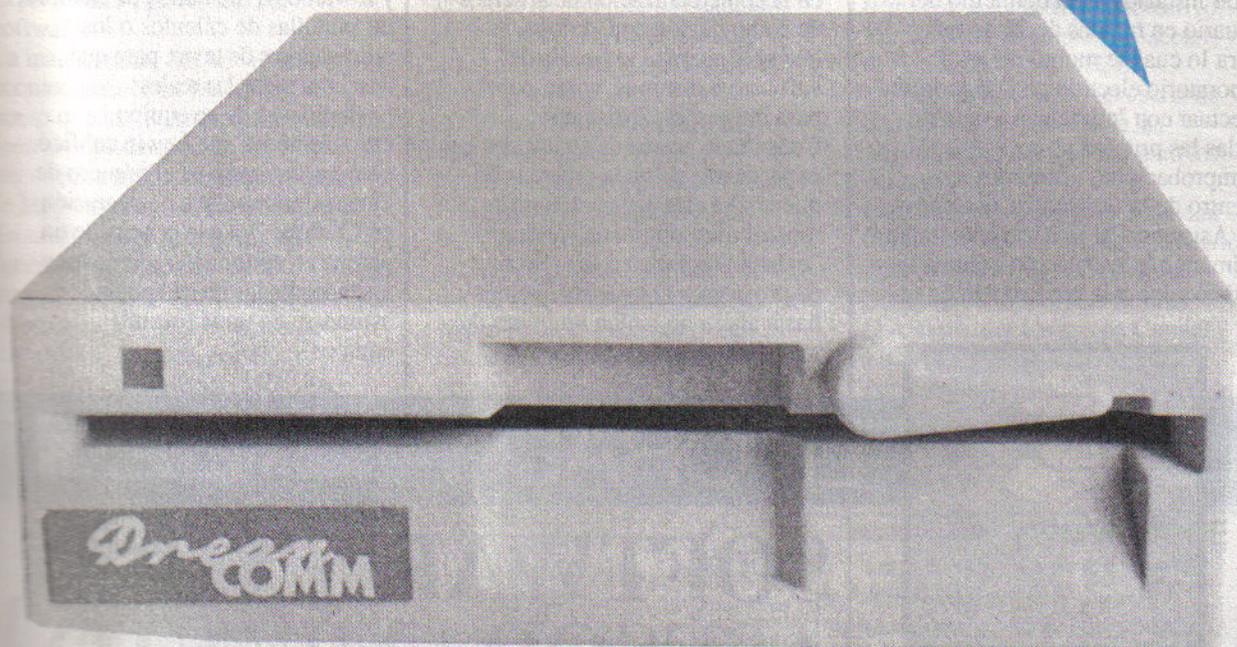
Las notas deben apuntar a un mejor aprovechamiento de las potencialidades de las máquinas.

Los trucos y los programas tienen que ser inéditos.

El software deben remitirlo a nombre de Concurso Revista para usuarios de Commodore, Paraná 720, 5º piso, (1017) Capital Federal, grabado en disquete o casete. Indiquen los datos del programa, computadora y autor. Es preferible (pero no imprescindible) que acompañen el listado del mismo por impresora.

## PREMIOS

un DRIVE Drean-Comm.



**Menciones: 10 cartridges**

CIERRE DEL PRIMER CERTAMEN: 27 de noviembre de 1987.



## CORDOBA

# OTRO CENTRO DE ATENCION

La idea de instalar un Centro de Atención al Usuario en Córdoba surge como parte de un proyecto global y nacional de Drean-Commodore, que apunta a brindar respaldo y asesoramiento oficial a todos los poseedores de equipos en cualquier punto del país, indicó Miguel Lewin, coordinador de la sede de la ciudad mediterránea. Las funciones básicas del centro incluyen las tareas de service y mantenimiento de los equipos, tanto durante el período de 90 días de garantía, como si surgen problemas con posterioridad. "Nuestro objetivo -añadió Lewin- es que cualquier máquina vuelva a estar instalada en el domicilio del usuario en no más de 72 horas" para lo cual se montó un laboratorio electrónico que permite efectuar con "eficiencia y rapidez" todas las pruebas y comprobaciones necesarias. Dentro de la faz técnica, el Centro de Asistencia al Usuario contempla asimismo la instalación gratuita de cada equipo y la verificación de su

correcta operación. Respecto de la educación y entrenamiento, Lewin recordó que cada comprador de una Drean-Commodore tiene asignado un curso básico gratuito en el Centro de Asistencia al Usuario. Sin embargo esto no se agota aquí, porque posteriormente los dueños de estas home computers que se acerquen al centro podrán tomar cursos en la operación de programas de tipo utilitario. El centro, por otra parte, no incursionará en la venta de equipos, es decir que no saldrá a competir con, por ejemplo las casas César Chaij o Marrone, que son líderes en la comercialización de artículos de computación en Córdoba, sino que se limitará al expendio de software e insumos, como papel para impresoras o disquetes. Consultado acerca de cuáles son las expectativas sobre la repercusión que tendrá este centro, Lewin se mostró muy optimista, porque "existía una falla en los sistemas de protección al usuario, quienes hasta ahora no tenían un punto de referencia adonde acercarse para



Miguel Lewin

evacuar sus dudas y resolver sus problemas." "Nosotros le pedimos al usuario que se acerque y nos conozca. Allí le vamos a dar una explicación clara y concreta de los objetivos del centro y le vamos a mostrar, por ejemplo, las planillas de cálculos o los procesadores de texto, para que descubra todas las reales posibilidades de su equipo. Otro elemento que Lewin calificó como promisorio es el número de Drean-Commodores en operación en Córdoba "ya que se trata de un parque en continuo crecimiento y que a mediados de año podía estimarse en unos tres mil equipos".



## LITORAL

# SOFTWARE Y ASESORAMIENTO PARA TODOS

Una buena noticia para todos los miembros de la gran familia "commodoriana" que viven en la región del Litoral. En muy poco tiempo más ellos también ya contarán con su Centro de Atención al Usuario, que funcionará en Rosario y acercará el

respaldo oficial de Drean-Commodore, el asesoramiento y apoyo para poder aprovechar mejor

sus computadoras. Con la apertura de nuestro centro, desde el service rápido y

# NOTICIAS DREAN COMMODORE

garantizado de sus equipos, hasta el dictado de cursos -tanto los de iniciación, como los relativos al empleo de programas utilitarios de aplicaciones profesionales- así como la perspectiva de intercambiar soft y experimentos, serán una realidad, tal como lo



esperaban todos los pobladores de aquella región.

## EL SOFT DE KAYAK

La empresa Kayak, con sede en Rosario, continúa incrementando su stock de software de aplicaciones profesionales para los usuarios de Drean-Commodore, todos ellos, además, con manuales

en castellano.

En el catálogo disponible, figuran para Drean-Commodore 64 títulos tales como "Stock y listas de precios" o "Cheques en cartera". Asimismo están disponibles, para 128, "Sistema de contabilidad", "Sistema de Proveedores", "Sistema de sueldos y Jornales" y "Sistema de historias clínicas", entre otros.

## CUYO UNA REALIDAD

El Centro de Asistencia al Usuario Drean-Commodore de Cuyo ya es una realidad. Desde el 12 de junio todos los miembros de la familia "commodoriana" de aquella región disponen del respaldo oficial de Drean tanto en lo que se refiere a service, como a cursos, experiencias y provisión de software.

La inauguración fue un verdadero acontecimiento en Mendoza, al punto que las alternativas del acto fueron seguidas por la radio y televisión cuyana, repercusión que se hizo extensiva a los usuarios. En efecto, en el primer día de funcionamiento, más de 50 poseedores de Drean-Commodore se inscribieron en los cursos de este centro, dirigido por el ingeniero Luis Alberto Montero.



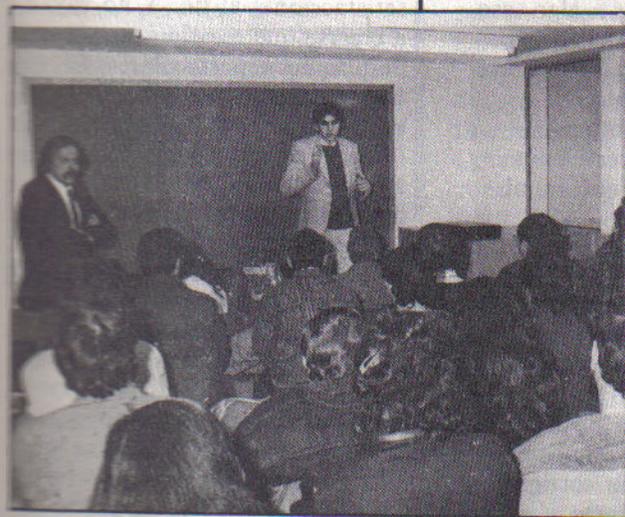
En las instalaciones del Centro, con más de 500 metros cuadrados de superficie, se instalaron 20 equipos completos funcionando como demostración.

Al mismo tiempo Drean efectuó una presentación de sus próximos productos: la computadora Drean-Commodore 128, la Amiga y el PC-Compacto.

En la inauguración también se hizo operar con fines demostrativos, la Micro Red Educacional Drean-Commodore y se efectuaron pruebas con las últimas novedades

en soft utilitario, para gestión de negocios, educativos y recreativo. Por su parte la empresa Siscotel, y el Banco de Datos Delphi efectuaron a su turno una serie de demostraciones acerca de las posibilidades del sistema para los usuarios.

En esta "presentación en sociedad" del Centro de Asistencia al Usuario de la Región Cuyo, estuvieron presentes, entre otros, Alfredo D'Alessio, del Centro de Capital Federal y Felipe Mc Gough, gerente de Publicidad y Promoción de Drean-Commodore.



### CURSOS DE JULIO COMMODORE

- \* LOGO PARA NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS
- \* BASIC I - \* BASIC II - \*BASIC III

### PARA GENTE QUE PIENSA Y TRABAJA

\* OPERADOR PC.  
Formación para el mercado laboral de PC, IBM, y compatibles  
**SOLO EN 3 MESES!**

- Sistema operativo MS-DOS
- Gestión de ventas. ● Contabilidad
- Lotus 1,2,3. ● Base de datos
- Procesador de textos

TODO EL SOFT

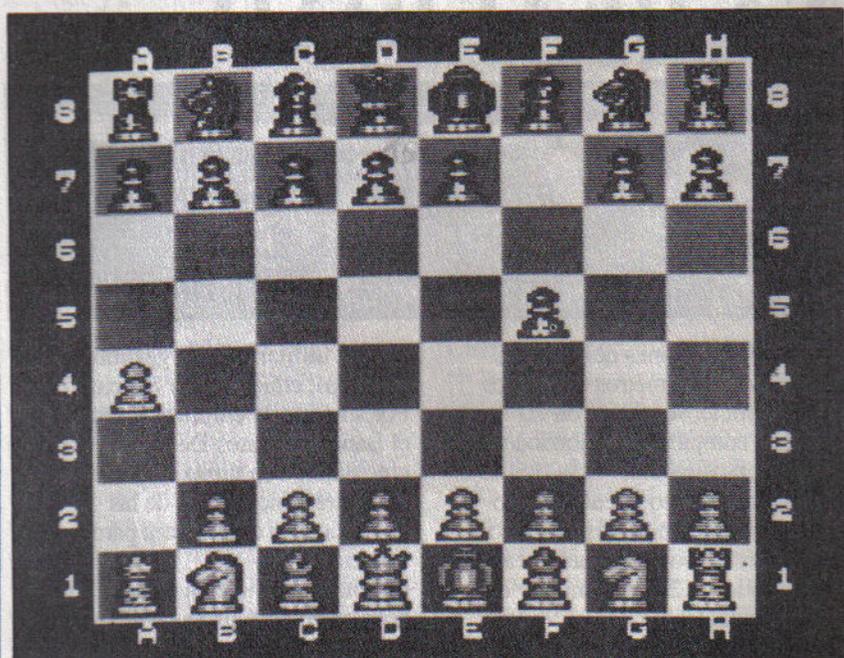
CEDI club

# TU HOGAR

LAS HERAS 55 - TEL. 251227 - MENDOZA

# GRAN MAESTRO DE AJEDREZ

*¿Cuáles son los caminos por los que transitan el ajedrez y la computadora en el mundo informático? Les ofrecemos Un completo panorama y, además, una reseña del software dedicado al tema con sus principales características.*



Dada la divulgación de la informática, si el ajedrez no hubiera estado inventado, hoy tendríamos que haber hecho algo parecido. Menos mal que hace cosa de 2500 años, por la época en que Sófocles andaba recogiendo chismes para escribir acerca de la desventura del rengo Edipo, alguno ya tuvo la peregrina idea y realmente nos sacó una preocupación de encima. Por la esencia de ambos, ajedrez y computación parecen estar hechos el uno para la otra. Obviando la cursilería de que se lo haya llegado a llamar juego-ciencia, de sólo fantasear

que la inteligencia artificial pueda querer jugar a algo, eso tendría (en todo caso, debería) ser el ajedrez. Resultaría quizá poco armónico tanto despilfarrar de talento y esfuerzos para hacerle unos tiritos al **Boinas Verdes** o al **Uridium**.

Ajedrez y computación, un solo corazón, entonces. Pero si no le soltamos la mano a la honestidad, debemos aceptar que entre nosotros ni el ajedrez ha causado furor con la divulgación masiva de la informática ni los fanas del viejo juego salieron corriendo en patota a comprarse

computadoras hogareñas para echarse unas partiditas. No preocuparse. No sólo en esta materia la humanidad siempre ha resultado difícil de entender.

El caso es que en Argentina, sin que nadie nunca diera un paso a favor ni tampoco alguno en contra, el ajedrez siempre ha tenido una considerable difusión por cuenta propia. Ahora, para terminar de enmarañar lo que es poco comprensible, de manera casi subrepticia andan circulando una decena de programas de ajedrez para la C-64. Algunos son más poderosos que otros, algunos tienen mayores capacidades, pero todos son dignos de consideración.

## TRIUNFOS Y DERROTAS

Dejemos de lado la cantidad de adeptos y en cambio reconozcamos hidalgamente que no es lo mismo ganarle una partida a la máquina que despatarrar a un oriental sin cara reconocible de un talonazo en el mentón y un alarido electrónico. Algunos programas de ajedrez, como es el caso del **Sargón III**, tienen archivadas todas la variantes de aperturas. Eso significa algo así como 67 mil jugadas.

Produce sus satisfacciones. Diferentes que las de jugar al **Master**, es cierto, pero satisfacciones al fin. Y no vaya a creerse que escatiman en despliegues espectaculares. El **Chess 7.0** tiene hasta la bonhomía de obsequiarnos con los primeros compases de la **Heroica** cuando lo apabullamos; eso sí, también la suficiente insolencia como para recordarnos el inicio de la **Marcha Fúnebre** cuando nos hace impiadosamente "de goma". Pero si no se tiene una ética muy rígida consigo mismo y no hay ningún conocido cerca, la mayoría de ellos tienen comandos que permiten invertir al tablero si las papas

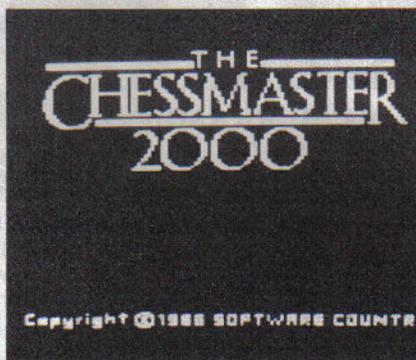
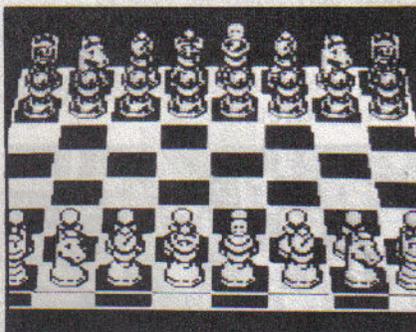
# SOFTWARE

quemar y que la informática se arregle con esa posición insostenible creada por ella misma.

Así como jamás podrá ser ni parecido a sostener una partida con otro ser de carne y hueso, sin embargo jugar al ajedrez con un programa contempla una serie de cambios que vale la pena tener en cuenta. Vamos a enumerarlos y repensemos incluso aquellos cuya formulación los haga parecer perogrullescos:

- Disponibilidad permanente, sólo la voluntad de encender el equipo y hacer correr el programa.
  - Sobre todo para los novatos y aficionados, la casi obligación de desplegar un juego armónico, ya que no hay sorpresas, disparates o variantes locas frente a estos verdaderos frontones matemáticos.
  - El tablero "parado", en dos dimensiones, ofrece un panorama total y gran capacidad pedagógica, tanto para el aprendizaje en sí de los primerizos como para análisis y reproducciones en los más avanzados;
  - Ampliando los anteriores, hay algunos, como el caso ya nombrado **Chess 7.0** o **Chessmaster 2000** y **My Chess II**, por ejemplo, que a pedido muestran todas las alternativas de movimiento que tiene la pieza que uno quiere jugar;
  - Sin abandonar el tema de las posibilidades docentes, **Chess 7.0** incluso permite ver las posibilidades sobre una casilla, esté ocupada o no, con una perspectiva de dos movidas por lado, un análisis absolutamente válido tanto para defensa como para ataque.
- Lo que en el común de los juguetitos es acopio de datos para mejores gráficos o combinación de movimientos, en los programas de ajedrez es exclusivamente en información de otro tipo. Las llamadas bibliotecas de las que vienen dotados los más poderosos son accesibles también para el oponente, en este caso

nosotros. Encima uno puede quedarse con esta facilidad y clausurársela al programa, obligándolo a gastar su tiempo en calcular las posibilidades desde cero, operaciones que realiza normalmente a una velocidad de 250 a 300 cálculos por segundo. O sea que jugarle a cualquier programa a un nivel intermedio, esto es, nunca menos de dos minutos para que la máquina "piense", nos hará no menos de 3000. ¿Cuántos entonces llegarán a ser un Anatoli Karpov, Miguel Najdorf, Garry Kasparov,



Miguel Angel Quinteros, si partimos de la base de que hasta el más poderoso de estos programas está un poco por debajo de un Gran Maestro Internacional? Contar con la posibilidad de consultar este tipo de información almacenada significa, ni más ni menos, como contar con una biblioteca casi completa sobre ajedrez y tener el resultado de todos esos conocimientos en apenas uno o dos segundos. Aquí se puede llegar a apreciar, aunque sea someramente, el papel que cumplen los analistas que rodean a un ajedrecista de

primera línea en los grandes torneos internacionales.

## NIVEL, JERARQUIA Y PODER

Ninguno de los programas de ajedrez que circulan actualmente carecen de la posibilidad de alterar a voluntad el nivel de juego para equiparlo al nuestro. Esto teóricamente, para que se lo podamos bajar a fin de satisfacer nuestro herido orgullo y creer que le ganamos a una computadora, o por el contrario elevarlo, cosa de exigirnos y aspirar a jugar cada vez mejor.

Los niveles son un problema exclusivamente de tiempo. En el más bajo la máquina responde prácticamente al instante, cuando mucho tarda 4 ó 5 segundos. Obviamente, la capacidad de juego se resiente de manera notable. Pero así y todo hay diferencias notables entre el más bajo nivel de un **Chess 7.0**, que puede llegar a cometer yerros o caer en trampas sólo aptas para muy novatos, que el que tiene un **Sargón III**, que no pierde la línea y puede incluso darle un susto al más pintado.

Este tiempo que uno le otorga a la máquina es lo que establece el ply (profundidad) de búsqueda. Pero no todos tienen una concepción estática de ese tiempo. El famoso **Colossus IV**, por ejemplo, tiene un nivel en que el límite de tiempo es el que uno utiliza para hacer la jugada. Ejemplo: si le contestamos en un segundo, nos responderá en ese tiempo y se tomará una hora, hasta el último segundo, si nosotros nos tomamos ese tiempo. **Sargón III**, en este aspecto, es mucho más ladino: si encuentra una respuesta adecuada, juega y se acumula el tiempo a favor para cuando se tope con problemas. Lo mismo hace con el tiempo que usamos nosotros para pensar: en ese intermedio no deja de

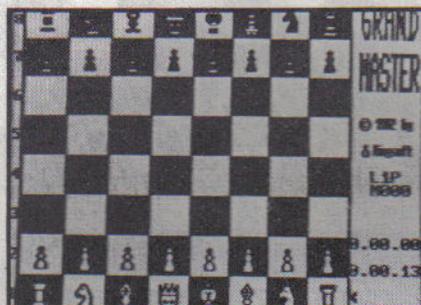
hacer cálculos y, por lo tanto, de ganar tiempo.

Hay una lógica ramplona, simplista, que llevaría a pensar que por tratarse de informática y matemática todos los programas son iguales o que su poderío y jerarquía es un problema de cantidad de bloques de información o capacidad de memoria de nuestro procesador. El

**Chessmaster 2000** corre tanto para 64 como para 128 K y a él se le puede ganar o se puede perder exactamente de la misma manera. **Sargón III** tiene una versión para Apple y otra para IBM. Los programas tienen las características impresas del que los diseñó; los **Colossus**, en cualquiera de sus dos versiones, son conservadores, fríos, no arriesgan nunca y tienen la misma sensibilidad que una pared así jueguen con blancas. El **Sargón III**, en cambio, es agresivo y plantea lucha desde el comienzo, buscando entrar rápido en el terreno de las definiciones.

Cualquiera, sobre todo si es novato, puede llegar a sentirse inhibido de enfrentar a un "monstruo" que es capaz de "pensar" semejante cantidad de cálculos en tan poco tiempo. Sin embargo, otra característica fundamental del ajedrez en una computadora es que el programa no tiene secretos en este sentido, aparte de que resulta totalmente vulnerable si lo queremos trampear de alguna forma. Por ejemplo, casi todos ellos tienen un comando que los hace jugar así ni bien hayan consumido un 10% del tiempo que uno mismo les ha estipulado, obligándolos a hacer una movida que para él era un simple cálculo de posibilidades o un repaso de los constantes análisis de situación que hacen. Además, los más poderosos tienen pantallas donde a uno le es posible ver la "cocina" de los cálculos y aquí, para los que tengan como virtud la paciencia, tendrán una fuente inagotable para el aprendizaje.

Porque el programa no sólo muestra lo que el está calculando hacer, sino que éste cálculo es producto de lo que él "piensa" que nosotros vamos a hacer como mejor jugada para nuestras piezas, y así sucesivamente hasta cinco movimientos de ambos lados. Aquí uno puede ir viendo la estrategia que está delineando, la que podemos seguir nosotros y de ahí en más ver la posibilidad de vulnerarlo. En otros términos, dada la sociedad en que vivimos, tenemos enfrente a un rival muy particular: no sólo es sabio, sino que encima nos da la posibilidad de aprender todo lo que él sabe y, como si fuera poco, derrotarlo.



### UNA HERRAMIENTA MUY UTIL

Los hay con reloj a la vista (**Grandmaster**), con reloj pero no en la pantalla del tablero (**Sargón II**) y los directamente sin ningún reloj, que parece ser la modalidad que terminó imponiéndose a partir de 1983 entre los diseñadores de estos programas tan particulares. Están los que a uno le dan "consejos" sobre cómo jugar y los que nos dejan librados a la buena de Dios. Los que cambian de colores la pantalla, ofreciendo por separado los gráficos, bordes y fondos, y los que sólo cambian el fondo, pero también los que no cambian nada como el **Sargón I**. Están los que traen una biblioteca con más de un centenar de partidas célebres de todos los tiempos, donde en más de una aparece Miguel Najdorf, y los que

originalmente la tenían y la perdieron en viaje hacia la Argentina, como así también los que nunca la tuvieron. Nadie se puede quejar. Están los que permiten que uno guarde en la cinta o disquete la partida jugada y los que no; aquellos que nos dejan jugar contra otro humano y hacen de "árbitro", no permitiendo jugadas ilegales o poniendo límites de tiempos, y los egoístas, que sólo nos dejan jugar contra ellos. Los que tiene salida por impresora con toda la partida solamente y los que además de la partida nos permiten imprimir una posición dada. Los que tienen la función de poder armar el tablero "a piacere", de modo tal que se pueda reproducir una partida, analizar un final o una posición, y los que no tienen esto. Están los que tienen un manejo simple y los que son complejos; los que permiten usar el joystick y los que no, teniendo uno que teclear cada movimiento siguiendo la nomenclatura americana, que es la que ha terminado de imponerse en todo el mundo. También encontrará a los que tienen la facultad de detectar y avisar sobre una red de mate hasta con cuatro jugadas de anticipación y los que recién se avivan cuando el mate está ahí. Si a todo lo expuesto, que no es para nada exhaustivo, habría que buscarle una síntesis, ésta podría ser subrayar el hecho de que un programa de ajedrez en una computadora es exactamente lo mismo que siempre fue tener en casa un tablero, los trabajos y una formidable biblioteca. Las diferencias básicas, más notables y a mano, son dos: la información de toda esa biblioteca está en constante movimiento, se mueve a nuestro lado, y encima la máquina está capacitada para jugarnos, es decir, como para evidenciar que no necesariamente el conocimiento y las matemáticas tienen que ser áridos y aburridos.

# GUIA PRACTICA

## FLOPPY SOFT

ENVIOS AL INTERIOR

COMPUTACION

**IMPORTANTE:**  
DISPONEMOS DE  
UNA SURTIDA  
BIBLIOTECA PARA  
COMMODORE 16  
**CONSULTENOS!**

COMMODORE 16 - 64 - 128 - CP/M  
JUEGOS - UTILITARIOS - ACCESORIOS  
800 JUEGOS Y UTILITARIOS EN CASSETTE PARA  
C-64 y 128 - AMPLIO STOCK DE MANUALES

Nueva  
dirección

LUNES A SABADOS DE 10 a 20 hs. VENTAS POR MAYOR Y MENOR  
**Montevideo 174 3° "D" 40-8286**

## THE SYNDICATE

ENVIOS  
AL INTERIOR

TODO PARA  
**VAMIGA** C-64 y C-128

IMPORTADORES EXCLUSIVOS DE PROGRAMAS  
TODOS LOS MARTES NOVEDADES  
SOFTWARE - ACCESORIOS - MANUALES

**THE TUERK**

Av. Cnel. Díaz 1931 - 4° "g"

**824-2017**



## DATAFLOW

MODEMS



PRESENTA SUS NUEVOS  
MODELOS MM 300 PARA  
COMMODORE 64/128 Y MM  
300 PARA IBM Y COMPATIBLES

BINORMA (CCITT/BELL) 300 BAUDIOS  
PRECIOS SIN COMPETENCIA - VENTAS POR MAYOR Y MENOR

ENVIOS AL INTERIOR

CONSULTE PRECIOS

**SUIPACHA 472 - P. 4° - OF. 410 - 49-0723 (1008)**

LA CASA  
DEL MODEM

## ¿MODEMS?

J.B. Alberdi 3389 - Capital  
altura Rivadavia 7800  
Consúltenos de 13.30 a 20.00  
Tel.: 612-4834

MODEMS DEMOX  
DISTRIBUIDOR  
MAYORISTA  
OFICIAL

## CASSETTE VIRGEN

Para Computación

ESPECIAL PARA COMMODORE

JLC



Bmé. Mitre 1543 2° p. Dto. 3  
HORARIO (CP. 1037) Cap. Fed.  
DE 9,30 a 17 hs. **40-4286**

## DATA SOFT S.R.L.

TODO EL MUNDO DE LA COMPUTACION AL MEJOR PRECIO

### DISTRIBUIDOR/FABRICANTE

- ☆ The Final Cartridge II ☆ Filtros electrónicos de línea
- ☆ Limpia computadoras Mister Li
- ☆ Load Pack (acelerador 64/128) con llave y reset
- ☆ Mach 128 ☆ Grabadores de EPROM

**Condiciones especiales para comerciantes**  
**Ventas por mayor y menor**

Además todo tipo de impresoras, monitores,  
diskettes, fundas, datacassettes, joystick  
y accesorios en general.

FLORIDA 835 - Loc. 9 y 10

Galería Buenos Aires (subsuelo) 313-7565 - 313-7628

Sábados abierto hasta las 17 hs.

## PYM-SOFT

COMPUTACION

### PARA COMMODORE 64 - 128 y MODO CP/M

TODO EL SOFTWARE EN CASSETTE Y DISKETTE, NOVEDADES,  
JUEGOS, UTILITARIOS. LA MAS COMPLETA LINEA DE  
ACCESORIOS Y MANUALES, EDUCATIVOS EN CASSETTE  
PARA NIÑOS.

CINTAS P/IMP. • DISKETTES • FUNDAS • ACEL. CARGA 64/128 • JOYSTICKS • DUPLIDISK

### MODEM DATA FLOW

CB4128  
MODEM + SOFT  
+ SUSCRIP. DELPHI  
A 300

IBM / COMPAT  
MODEM + SOFT  
+ SUSCR. DELPHI  
A 350

• SOFTWARE A MEDIDA

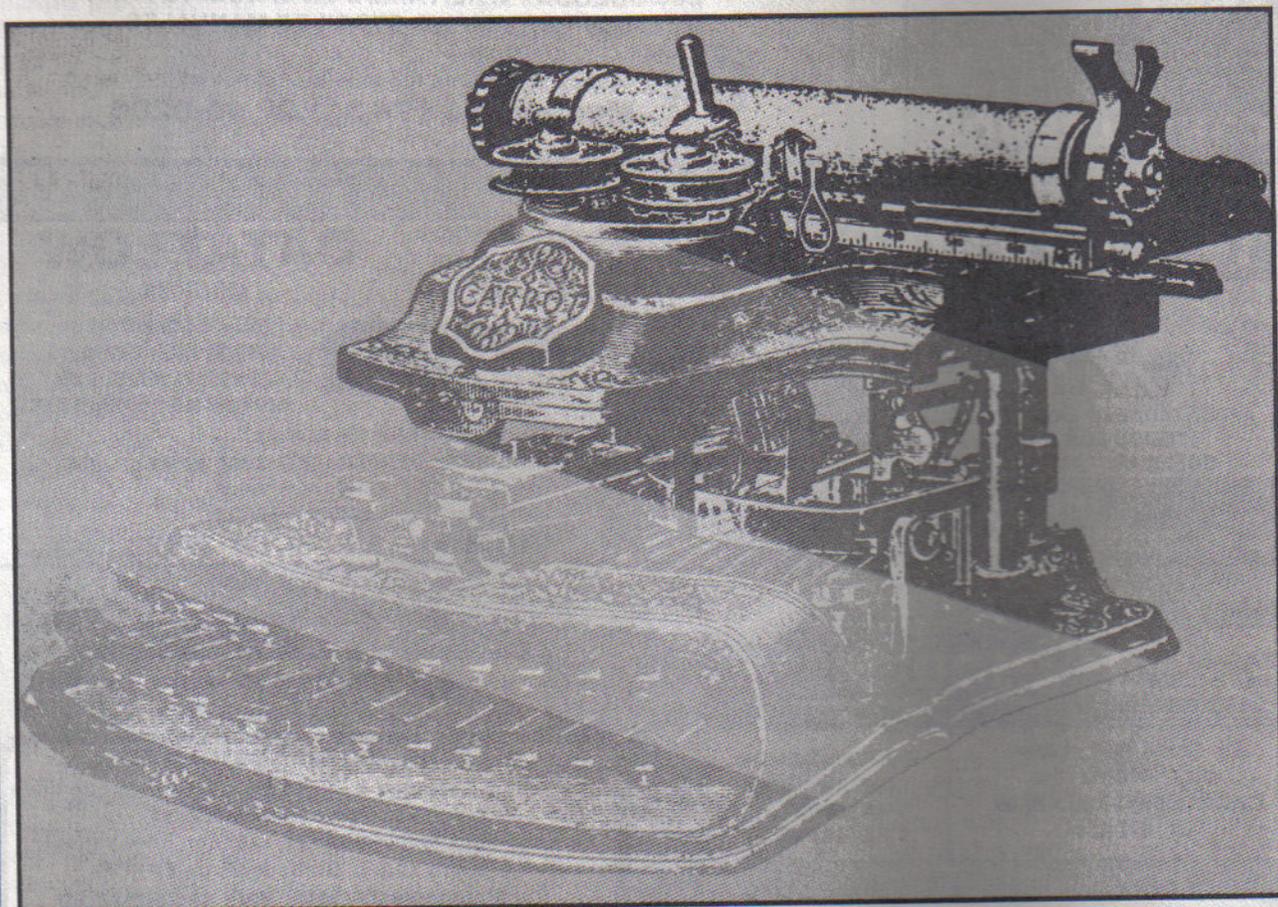
ASESORAMIENTO PROFESIONAL

ENVIOS AL INTERIOR

SUIPACHA 472 PISO 4°  
OF. 410 (1008) CAP. FED.  
TE.: 49-0723

# BOLETIN ELECTRONICO

*¿Cómo funcionan los Bulletin Board Service (BBS), diarios murales informáticos? Entrevistamos a los representantes de "The Hackers" que desde 1985 funciona gratuitamente desde Don Torcuato.*



Son unos cuantos los que ya han acariciado el sueño del BBS (Bulletin Board Service) propio. Y si bien cualquier cálculo previo indica que para despuntar ese vicio hay que, por lo menos, tener una PC con un disco rígido de 20 mega, en Don Torcuato está sucediendo algo especial. Desde agosto de 1985 esta en línea **The Hackers**, todos los días desde las 23 horas hasta las 7 del siguiente, con dos commodore-64, una disquetera 1571 con sus dos cabezales, funcionando como para 128,

más un televisor color haciendo las veces de monitor. Antes de entrar a las particularidades de esta presencia conviene ver de qué se trata un BBS. En inglés, **bulletin board** se denomina a las noticias que se pegan sobre una pared. O sea, es un **diario mural**. El otro nombre que se le dio en Estados Unidos a este soft tan particular fue **Bulletin Telephone Service**, pero no prendió y BBS es la sigla que ha terminado por imponerse. Poco auspicioso parece ser el futuro que puedan tener entre

nosotros siglas como DME (Diario Mural Electrónico) o SNT (Servicio Noticioso Telemático), dos de las acepciones posibles.

Un BBS, entonces, es un programa que está montado sobre tres funciones esenciales:

- \* una, la interactiva, donde debe permitir una actividad de preguntas-respuestas;
- \* acceso a base de datos;
- \* por último, la telemática, vía modem, mediante la cual se lleva a cabo la transmisión de datos.

**The Hackers**, cuyo teléfono es 748-2005, opera con el sistema americano Bell y sus dos responsables, Pablo Besse y Miguel Pavese, de 17 y 18 años respectivamente, aseguran que el programa de BBS que tienen corriendo es de cosecha propia, parte en lenguaje máquina y parte en BASIC. Pero desde hace menos de un mes ha comenzado a circular, sin estridencias ni marca de origen, uno totalmente en BASIC para la C-64. El BBS propiamente dicho tiene 106 bloques de extensión y el Creador de Pizarras, auxiliar del primero, sólo 16.

Obviamente, como todo BBS que se precie de tal, éste también le pregunta al visitante telefónico si ya es usuario o si se trata de un debutante. En el primer caso, requiere los datos necesarios y chequea número y clave (**password**); en el segundo, pide nombre, número de teléfono, la palabra o secuencia alfanumérica que se va a utilizar como identificación secreta y concede un ingreso limitado, ya que cuenta con diez niveles de acceso.

El Menú Principal tiene 24 opciones, y al igual que los que corren con equipos PC, sólo permite la "charla" directa, máquina a máquina, con el operador del sistema y no entre usuarios. Del mismo modo, es permitido el acceso de a un visitante por vez, pudiéndose limitar la estada **en línea** a la cantidad de minutos que se estipule o dejarla librada a las necesidades y voluntad del usuario. Entre las alternativas que ofrece, como es obvio, está la de enviar mensajes, los que quedan en la C-64 que hace de **host** central, y leer los que han sido dejados. Además, tiene un regulador de tiempo que no sólo pone constantemente fecha y hora en pantalla, mide la estadía de un usuario y cuenta la cantidad de entradas y mensajes, sino que automáticamente puede cortar

el servicio a la hora que se le ordene. A esto se debe agregar la opción de transmitir y recibir programas de cualquier tipo. Tanto el cambio de ítems como la confección de archivos relativos para bases de datos se generan con el pequeño programa Creador de Pizarras. También se puede cambiar el setup corriente y guardar los cambios que sucesivamente se le vayan realizando. Este simpático y ágil BBS para C-64 cuenta asimismo con la posibilidad opcional de salida por impresora. Como se ve, faltar, no le falta nada. La única limitación está dada por la capacidad de memoria y de almacenamiento del equipo, nada más. Pero alcanza para divertirse, pasar el rato y algo más.

El servicio que ofrece **The Hackers** es absolutamente gratuito y carece de niveles restrictivos de acceso. Hace dos años comenzaron modestamente sólo como buzón electrónico; al poco tiempo, una noche de tormenta hizo que un rayo les fulminara el equipo. Como el Ave Fénix, se reequiparon de entre las cenizas y el nuevo BBS elaborado es más pretencioso a pesar de las limitaciones.

"Por favor, dejen boletines sobre cualquier tema", clama un anuncio de movida. "Hay muy pocos por el momento". Pablo Besse nos aseguró que es inminente el agregado de materiales de ese tipo "sobre ciencia", sin entrar en demasiadas especificaciones. Las alternativas que ofrece por el momento son las siguientes: líneas aéreas, cines, teléfonos de BBS de todo el mundo, bibliotecas, ferrocarriles y subtes, canales de televisión y el reglamento de la Asociación de Operadores de BBS de la República Argentina (AOBRA), que entre sus principios establece el respeto total a la libertad de expresión, afianzar nuestra identidad y no hacer nada que atente contra la soberanía nacional.

Los responsables de **The Hackers** afirman que en las ocho horas por día que están **en línea** reciben un promedio de una veintena de visitas. Si bien el ingreso no tiene restricción de tiempo, por lo general los usuarios permanecen entre 20 minutos y media hora. Los boletines pueden tener una extensión máxima de 6400 caracteres. Acerca de por qué eligieron un nombre tan particular y con connotaciones varias para este BBS, cuentan que fue con motivo de la famosa película: "Pibes locos por la computación y todo lo que tiene que ver con ella", aclaró Pablo Besse. Ahora, si se les hace mención acerca de que **hacker** se le llama no sólo a los **infomaniacos** sino también a los piratas informáticos especializados en entrometerse en bancos de datos y hacer estropicios varios, no es algo que les preocupe demasiado: lo sabían y lo toman con una sonrisa. Los datos del BBS de **The Hackers** ocupan menos de una cara de disquete y al par de la Commodore 64 también le queda libre parte de su memoria RAM. Toda esta capacidad está destinada a los mensajes y boletines que puedan dejar los usuarios. Esta vanguardista presencia de los muchachos de Don Torcuato, más la puesta en circulación del mencionado programa de BBS en BASIC, a lo que seguramente se va a agregar algún aporte en programación de otros entusiastas, determinará a breve plazo la irrupción de más servicios soportados por equipos Commodore 64. Si se llegara a un mínimo de organización, de modo tal que no se tratara de hacer más de lo mismo y creer que en la cantidad está la calidad, la complementación en el suministro de información podría tornar a este pasatiempo y diversión, además, en un servicio más que interesante y necesario. El tejido de redes telemáticas ya ha comenzado.

## MANEJO DE ERRORES

***Nos ocupamos de la sentencia que permite tener el control total de un programa. Gracias a ella, cuando se comete un error, la ejecución del software no se interrumpe.***

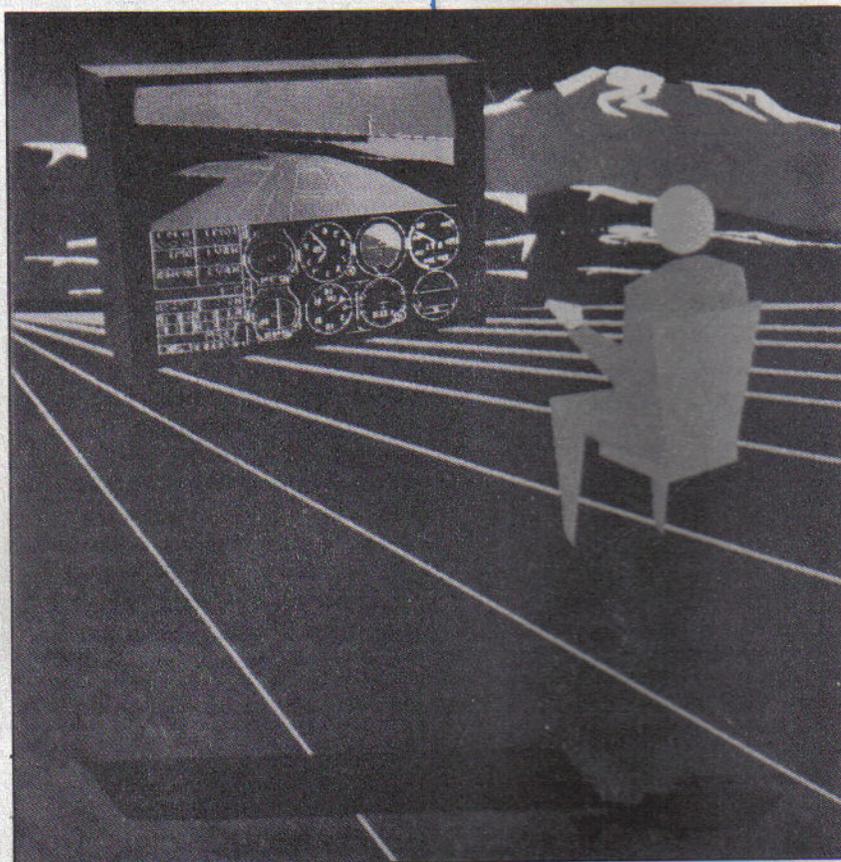
La mayoría de los intérpretes Basic de las "Home Computer" disponen de una sentencia muy importante que se denomina ON ERROR o TRAP (es el caso de la Commodore 128). Esta sentencia nos permite tener el control total del programa. Básicamente nos permite transferir el control del programa cuando se comete algún error, como el de asignar a una variable numérica algo alfanumérico o dividir un número por cero. Gracias a ella, la ejecución del programa no se interrumpe, dándonos la posibilidad de tomar algún tipo de acción en ese momento. La sintaxis general de la sentencia es TRAP NNNN, donde NNNN es el número de línea a saltar en caso de producirse un error. Un ejemplo práctico sería el siguiente:

10 TRAP 1000

Es decir que cuando se cometa algún error el programa seguirá ejecutándose a partir de la línea 1000.

Por otro lado, esta sentencia nos indica, además, qué tipo de error se produjo, los que generalmente se codifican en números. En números anteriores de nuestra publicación hemos explicado el proceso de error, y cómo los mismos se codifican con números. La sentencia TRAP devuelve en una variable del sistema (aquellas que nosotros no podemos modificar, como la variable de estado ST) el código de error cometido....

La figura 1 muestra los códigos de errores junto con la



descripción correspondiente.

Toda esta introducción nos demuestra lo potente que puede ser una sentencia de este tipo. Gracias a ella tendríamos el programa "ininterrumpible".

Mas aún, la lógica del programa estaría cien por ciento protegida, ya que con una buena rutina de tratamiento de errores nunca veríamos, por ejemplo, los OUT OF DATA o los "STRING TOO LONG".

Por tal motivo lo que aquí desarrollaremos es, justamente, la sentencia TRAP.

### LOS FUNDAMENTOS TEORICOS

La idea de nuestro proyecto no es demasiado complicada. Al producirse un error deberemos transferir el control del programa a un número de líneas especificado.

Sin embargo existen ciertas sutilezas a considerar, como la de ver si la línea a la cual se saltará en caso de producirse el error, existe.

De lo contrario entraríamos en un loop infinito. ¿Por qué? Supongamos que tenemos:

10 TRAP 1000

y que la línea 1000 no existe. Se produce el error. El programa salta a la 1000, que

# DREAN COMMODORE 64/C

no existe, produciendo otro error. El programa salta a la 1000, que no existe. Se produce otro error...

Antes de explicar qué tendremos que hacer para crear este nuevo comando, repasemos algunas de las rutinas internas anteriormente explicadas.

Una de ellas es la encargada de buscar en el texto Basic una determinada línea, informándonos si ella está o no en el programa.

Esta rutina tendrá un rol importantísimo, ya que será la encargada de buscar por todo el programa Basic el número de línea a saltar cuando se produzca un error.

Esta rutina utiliza cinco argumentos: dos de entrada y tres de salida. Los de entrada le indican qué número de línea debe buscar en formato byte bajo-alto.

Uno de los argumentos de salida es el flag de Carry, quien de acuerdo a la existencia de la línea estará en "1" o en "0".

Los otros dos sólo se utilizan en caso de que la línea exista, indicando la dirección en memoria donde está la línea.

No debemos confundir el número de línea con la ubicación en memoria de la línea. La primera es sólo una referencia en el programa, la otra indica a partir de dónde están almacenados los caracteres y códigos de la línea. Los cinco argumentos que antes mencionamos son:

## ENTRADA:

Dirección \$14 y \$15 (parte baja y alta del número de línea a buscar).

## SALIDA:

Dirección \$5F y \$60 (parte baja y alta de la dirección de inicio de ese número de línea en memoria).

Flag de Carry: "1" la línea está, "0" la línea no está.

Esta será la única rutina que usaremos. Por otro lado debemos hacer una modificación sustancial, clave. Generalmente, por no decir siempre, cada vez que se produce un error, al registro X

(el cual es un registro interno del microprocesador) se le da el número de error cometido (los que se muestran en la figura 1) saltándose luego a la rutina que se encuentra en la dirección \$E38B.

En realidad lo que se hace es un salto indirecto por sobre el contenido de otra dirección de memoria (\$300).

Si ustedes, ya sea a través de la sentencia PEEK u otro medio, visualizan los contenidos de las direcciones \$300 y \$301, se encontrarán con los valores \$8B y \$E3 respectivamente.

Observen que estos corresponden a la parte baja y alta de la dirección en donde se encuentra la rutina de tratamiento de errores del sistema operativo.

La modificación esencial que antes mencionamos se refiere, justamente, al contenido de la dirección \$300.

Nosotros variaremos sus dos valores para que, cuando se cometa un error en el programa, el sistema operativo ejecute nuestra rutina en lugar de la anterior.

## PASOS A SEGUIR

Los pasos o procedimientos que tendremos que efectuar serán:

A) Modificar el puntero de error, que se encuentra en la dirección \$300 y \$301 (como dijimos normalmente apuntan a la dirección \$E38B).

B) En caso de producirse un error, el registro X contendrá el código respectivo. Aquí deberemos reconocer tres posibles casos:

B.1) Final de la ejecución del programa en forma normal (END-STOP): El contenido del registro X será de \$80 (valor preestablecido). En este caso tendremos que saltar a la dirección \$E38B para que se imprima en mensaje "READY".

B.2) Que se haya producido un error en modo directo, con lo cual también deberemos saltar a la rutina anterior para que

informe de tal hecho (recordemos que un error en modo directo puede ser RETURN, GOSUB, etcétera).

B.3) Se ha cometido un error en modo ejecución. Esto si nos interesa, por lo tanto:

B.3.1) Preparamos el acceso a la rutina que busca el número de línea a saltar. Para ello, transferimos a las direcciones \$14 y \$15 ese número de línea.

B.3.2) Accedemos a la rutina de búsqueda.

B.3.3) Verificamos cómo está el flag de carry. Si está en "1", la línea existe. Pasamos al punto B.3.5.

B.3.4) En cambio si es "0", no existe la línea a saltar.

En este caso deberemos imprimir el mensaje UNDEF'D STATEMENT (línea indefinida), lo cual se logra cargando el registro X con \$11 y saltando luego a la rutina en \$E38B.

B.3.5) A este punto entraremos vía B.3.4, es decir que la línea a la cual debemos saltar, existe.

En este caso, la dirección de comienzo de la línea se encuentra en las direcciones \$5F y \$60 (parte baja y alta respectivamente).

Para llegar al comando en cuestión, es decir qué sentencia tiene esta línea, tenemos que posicionarnos una dirección antes que ella.

En la figura 2 vemos cuál es el formato con el que se almacena una línea en memoria.

Los dos primeros bytes representan al número de línea en formato parte bajo-alto.

Los siguientes dos bytes indican la dirección en donde se encuentra la próxima línea.

El quinto byte representa el código del comando o sentencia (recuerden que cada sentencia y comando está representada a través de un único código llamado Token).

El intérprete Basic utiliza dos punteros fundamentales para ejecutar cualquier programa.

Estos le indican en cierta forma al intérprete qué es lo que está viendo, es decir si ve un número de línea, la dirección

# DREAN COMMODORE 64/C

## Figura 1

Nro.	Descripción
1	TOO MANY FILES
2	FILE OPEN
3	FILE NOT OPEN
4	FILE NOT FOUND
5	DEVICE NOT PRESENT
6	NOT INPUT FILE
7	NOT OUTPUT FILE
8	MISSING FILENAME
9	ILLEGAL DEVICE NUMBER
10	NEXT WITHOUT FOR
11	SYNTAX
12	RETURN WITHOUT GOSUB
13	OUT OF DATA
14	ILLEGAL QUANTITY
15	OFERFLOW
16	OUT OF MEMORY
17	UNDEF'D STATEMENT
18	BAD SUBSCRIPT
19	REDIMD ARRAY
20	DIVISION BY CERO
21	ILLEGAL DIRECT
22	TYPE MISMATCH
23	STRING TOO LONG
24	FILE DATA
25	FORMULA TOO COMPLEX
26	CAN'T CONTINUE
27	UNDEF'D FUNCTION
28	VERIFY
29	LOAD

## Listado 1

```
10 N=100:REM SALTAMOS A LA 100
20 POKE 49400,INT(N/256):POKE 49400,N-256*
INT(N/256)
```

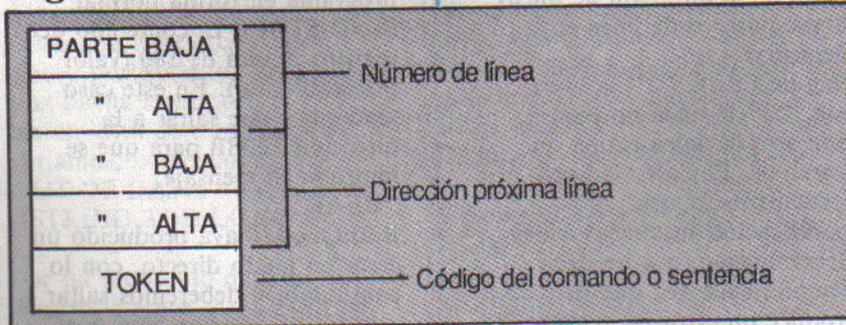
## Listado 2

```
5 REM TRAP
6 REM CUIDADO QUE SE AUTOBORRA
10 FORI=49152TO49232:READA:POKEI,
  A:C=C+A:NEXT
20 IFC(3669)THENPRINT"ERROR EN DATOS
  VERIFIQUE LOS VALORES":STOP
30 SYS 49152:PRINT"TRAP ACTIVADO"
40 NEW
42 :
50 REM DATOS CORRESPONDIENTE
56 REM AL CODIGO MAQUINA
60 :
70 DATA 169,11,141,0,3,169,192,141,1
80 DATA 3,96,224,128,208,3,76,139,227
90 DATA 169,255,197,58,240,247,165,57,141
100 DATA 1,195,165,58,141,2,195,142,0
110 DATA 195,173,0,193,133,20,173,1,193
120 DATA 133,21,32,19,166,176,5,162,17
130 DATA 76,139,227,162,3,230,95,208,2
140 DATA 230,96,202,224,0,208,245,165,95
150 DATA 133,122,165,96,133,123,100,8,3
READY.
```

## Listado 3

```
5 REM EJEMPLO USO DE TRAP
10 POKE 49400,100:POKE 49400,0:REM SI HAY
  ERROR SALTAMOS A LA 100
20 PRINT "EJEMPLO DE TRAP"
30 PRINT "EJEMPLO DE TRAP"
40 STOP
99 REM RUTINA TRATAMIENTO DE ERRORES
100 PRINT"ERROR NUMERO :";PEEK(49920)
110 PRINT"EN LINEA      :";PEEK(49921)/256*
  PEEK(49922)
```

## Figura 2



# DREAN COMMODORE 64/C

en donde se encuentra la próxima línea o el comando a ejecutarse.

Las direcciones que se usan para tal fin son la \$7A y \$7B. En la primera se pone la parte baja mientras que en la segunda la parte alta de la dirección que en un determinado momento está viendo el intérprete Basic.

Este primero incrementa en uno ese puntero y ejecuta (si es ejecutable) lo que ahí esté. Retomando nuestro problema, nosotros incrementaremos tres veces el contenido de \$5F (sin descuidar lo que sucede si pasa de \$FF).

El incrementar tres veces esa dirección equivale a posicionarnos en el tercer byte de la línea, el cual corresponde a la parte alta de la próxima dirección.

No nos podemos parar exactamente en el byte que corresponde al token ya que

cuando accedamos a la rutina que ejecuta un comando, lo primero que hace está, es incrementar el puntero con lo cual se ejecutaría cualquier cosa (es decir el byte siguiente al token).

Al estar uno antes, esta rutina suma uno y quedamos debajo del token.

B.3.6) Lo último que debemos hacer es transferir el contenido de \$5F y \$60 a las direcciones \$7A y \$7B y saltar a la rutina que ejecuta un comando o sentencia.

## EL FINAL

El formato que tendrá esta nueva sentencia no es TRAP NNNN sino que será un poco más modesta.

La línea a la cual se saltará se representará en las direcciones 49408 y 49409 (parte baja - alta respectivamente). La línea en

donde se provocó el error se leerá desde las direcciones 49921 y 49922. Ambas en formato bajo-alto respectivamente.

El código de error lo devolvemos en la dirección 49920, el cual se podrá leer a través de la sentencia PEEK. El número de línea se debe representar en formato bajo-alto. De todas maneras el listado 1 les ayudará a poner el número de líneas más fácilmente.

El listado 2 representa al programa principal junto con su cargador Basic.

Antes de ejecutarlo asegúrense que grabarlo ya que se autoborra de la memoria. Un programa ejemplo lo verán en el listado 3. Antes de ejecutarlo deberán cargar el listado 2.

Aquí saltaremos a la línea 100 cuando se provoque el error, mostrando en qué línea se originó y qué tipo de error fue.

# TRUCOS

## SIMULANDO JOYSTICK

Seguramente más de uno ha utilizado la famosa leyenda "Presione una tecla para continuar", antes de entrar en un lazo GET del tipo: XXXX GET A\$:IF A\$="" THEN XXXX YYYYY REM CONTINUA EL PROGRAMA Pero, si estamos desarrollando una aplicación que se maneje con el joystick o mouse (como por ejemplo el GEOS o DESK TOP), debemos utilizar esas entradas para dar continuación a la ejecución del programa.

Por ejemplo, si queremos suspender la ejecución del programa mientras no se presione el botón del

joystick, debemos hacer:  
1 REM WAIT JOYSTICK  
DREAN COMMODORE  
64/C  
2 WAIT 145,16,16 :REM  
JOYSTICK 1  
3 WAIT 56464,16,16  
:REM JOYSTICK 2

## COMO LAS MAQUINAS DE ESCRIBIR

Casi todas las máquinas de escribir disponen de una campanita que se acciona cuando nos acercamos al margen derecho. Esta "filosofía" la podemos implementar en nuestra Drean Commodore 64/C. A través de la siguiente rutina, se emitirá un beep cada vez que se pase por ella.

10 REM INICIO DE LA TAREA  
50 REM FIN DE TAREA

60 POKE 54273,80  
POKE54278,249:POKE542  
96,15  
70 POKE  
54276,7:POKE54276.16  
Las líneas 60 y 70 se encargan de emitir el beep. Al finalizar la línea 70 podemos continuar con la ejecución del programa. Variando los valores de los POKES, podrán generar diversos tipos de beep.

## NO MAS ? EN INPUT

Al utilizar la sentencia INPUT, en la Drean Commodore 64/C, siempre nos aparece el signo de pregunta (?). Sin embargo, y a través de un truco podemos hacer que este no aparezca. Por ejemplo prueben con:  
10 POKE 19,64  
20 INPUT "QUE EDAD

TIENES :";E  
30 PRINT E  
40 POKE 19,0  
50 REM CONTINUA EL PROGRAMA  
Aquí los POKE claves son los que están en la línea 10 y en la línea 40. Antes de invocar a una sentencia INPUT tendremos que proceder como se muestra en el ejemplo.

## PROHIBIDO

Indudablemente existe una cantidad de formas para proteger un listado Basic. Una de ellas es desactivando el LIST, aunque igualmente el programa se podrá grabar. A través de:  
POKE 818,32  
desactivaremos el comando SAVE en la Drean Commodore 64/C. Para volverlo a activar tendrán que tipear:  
POKE 818,237

## DIRECTORIO PARA CINTA



**Com.:** Dreaan Commodore 64/C  
**Conf.:** Básica  
**Clase:** Utilitario  
**Autor:** Ricardo Marcianessi

La misión de este utilitario es la de crear un directorio que se pueda utilizar en cinta. Trabaja con ficheros secuenciales. El programa debe grabarse al comienzo de la cinta, y dejar luego de él una cantidad

## Descripción del programa

100-110	Dimensionamiento de matrices
120-180	Pantalla de Presentación
190-290	Pantalla del menú
300-480	Agregar datos
480-650	Grabar archivos
660-840	Leer archivos
850-980	Pantalla del directorio
990-1080	Fin
1090-1170	No confirma
1180-1200	Lee tecla.

suficiente de esta para poder ir sumando nuevos nombres de programas al archivo secuencial generado por el utilitario. Luego de cargar y darle RUN al programa aparece la pantalla de presentación, de la que se sale presionando la barra espaciadora. Después, la pantalla del menú, donde se presentan 5 (cinco) opciones, que se obtienen presionando las correspondientes teclas de función. Estas son:  
**F 1.- GRABA ARCHIVOS**  
**F 2.- AGREGA DATOS**  
**F 3.- LEE ARCHIVOS**  
**F 5.- DIRECTORIO**

## Variables utilizadas

<b>NOS</b>	Nombre del programa
<b>CC</b>	Comienzo de cinta
<b>FC</b>	Fin de cinta
<b>A\$</b>	Lee tecla
<b>X;N</b>	Subíndices de datos
<b>F\$;Q\$;W:Q</b>	Valores para ubicar CC y FC en la pantalla del directorio.

## F 7.- SALIR

Como primera medida debemos cargar en archivo (con F3). Si no lo tenemos debemos pasar directamente a F2 para agregar datos. Los datos a introducir son:

**NOMBRE DEL PROGRAMA**  
**COMIENZO DE CINTA**  
**FIN DE CINTA**

Luego de haberlo hecho, se nos solicita que confirmemos (S/N). En caso de presionar N, se nos pide que modifiquemos los items incorrectos, luego de hacerlo se nos interrogará si continuamos (S/N). Con respuesta afirmativa se incrementa el número de registro, caso contrario volvemos al menú.

Con F5 observaremos el directorio, y con F7 saldremos del programa.

Con F1 pasaremos a la cinta los archivos introducidos con F2. Como habrán notado en los listados no aparecen los gráficos "raros" que nos enloquecen. Hemos puesto, en cambio, las teclas que deben presionar para que se logren los caracteres de control.

A continuación dejamos los códigos utilizados en el listado:

Código	Explicación
<b>C/DN</b>	Presionar cursor abajo
<b>C/UP</b>	Presionar cursor arriba
<b>C/RT</b>	Presionar cursor derecha
<b>C/LF</b>	Presionar cursor izquierda
<b>RVON</b>	Presionar CTRL y 9
<b>ROF</b>	Presionar CTRL y 0
<b>BLK</b>	Presionar CTRL y 1
<b>WHT</b>	Presionar CTRL y 2
<b>RED</b>	Presionar CTRL y 3
<b>CYAN</b>	Presionar CTRL y 4
<b>PURP</b>	Presionar CTRL y 5
<b>GRN</b>	Presionar CTRL y 6
<b>BLUE</b>	Presionar CTRL y 7
<b>YELO</b>	Presionar CTRL y 8
<b>CLR</b>	Presionar la tecla SHIFT y HOME
<b>HOME</b>	Presionar la tecla HOME

# PROGRAMAS

```

1 REM *****
2 REM * DIRECTORIO PARA CASSETTE
3 REM *
4 REM *
5 REM * BY RICARDO S. MARCIANESI
6 REM *
7 REM * (1986)
8 REM *
9 REM *****
93 ;
96 ;
100 REM DIMENSIONAMIENTO DE MATRICES
110 CLR:DIM#(900),CC(900),FC(900),ZF(900),Y$(900)
115 ;
120 REM PANTALLA 1
130 POKES280,6
140 PRINT CLR:GOTO(15)
150 PRINT CLR:GOTO(15)
160 PRINT CLR:GOTO(15)
170 PRINT CLR:GOTO(15)
180 PRINT CLR:GOTO(15)
185 ;
186 ;
190 REM MENU
200 PRINT CLR:GOTO(15)
210 PRINT CLR:GOTO(15)
220 PRINT CLR:GOTO(15)
230 PRINT CLR:GOTO(15)
240 PRINT CLR:GOTO(15)
250 PRINT CLR:GOTO(15)
260 PRINT CLR:GOTO(15)
270 PRINT CLR:GOTO(15)
280 PRINT CLR:GOTO(15)
290 PRINT CLR:GOTO(15)
295 ;
300 REM AGREGAR ARCHIVOS
310 REM=1
320 PRINT CLR:GOTO(15)
330 PRINT CLR:GOTO(15)
340 INPUT GOTO(15)
350 INPUT GOTO(15)
360 INPUT GOTO(15)
370 PRINT CLR:GOTO(15)
380 PRINT CLR:GOTO(15)
390 PRINT CLR:GOTO(15)
400 PRINT CLR:GOTO(15)
410 PRINT CLR:GOTO(15)
420 PRINT CLR:GOTO(15)
430 PRINT CLR:GOTO(15)
440 PRINT CLR:GOTO(15)
450 PRINT CLR:GOTO(15)
460 PRINT CLR:GOTO(15)
470 PRINT CLR:GOTO(15)
475 ;
480 REM CARGAR ARCHIVOS
490 PRINT CLR:GOTO(15)
500 PRINT CLR:GOTO(15)
510 PRINT CLR:GOTO(15)
520 PRINT CLR:GOTO(15)
530 PRINT CLR:GOTO(15)
540 PRINT CLR:GOTO(15)
550 PRINT CLR:GOTO(15)
560 PRINT CLR:GOTO(15)
570 PRINT CLR:GOTO(15)
580 PRINT CLR:GOTO(15)
590 PRINT CLR:GOTO(15)
600 PRINT CLR:GOTO(15)
610 PRINT CLR:GOTO(15)
620 PRINT CLR:GOTO(15)
630 PRINT CLR:GOTO(15)
640 PRINT CLR:GOTO(15)
650 PRINT CLR:GOTO(15)
660 PRINT CLR:GOTO(15)
670 PRINT CLR:GOTO(15)
680 PRINT CLR:GOTO(15)
690 PRINT CLR:GOTO(15)
700 PRINT CLR:GOTO(15)
710 PRINT CLR:GOTO(15)
720 PRINT CLR:GOTO(15)
730 PRINT CLR:GOTO(15)
740 PRINT CLR:GOTO(15)
750 PRINT CLR:GOTO(15)
760 PRINT CLR:GOTO(15)
770 PRINT CLR:GOTO(15)
780 PRINT CLR:GOTO(15)
790 PRINT CLR:GOTO(15)
800 PRINT CLR:GOTO(15)
810 PRINT CLR:GOTO(15)
820 PRINT CLR:GOTO(15)
830 PRINT CLR:GOTO(15)
840 PRINT CLR:GOTO(15)
850 PRINT CLR:GOTO(15)
860 PRINT CLR:GOTO(15)
870 PRINT CLR:GOTO(15)
880 PRINT CLR:GOTO(15)
890 PRINT CLR:GOTO(15)
900 PRINT CLR:GOTO(15)
910 PRINT CLR:GOTO(15)
920 PRINT CLR:GOTO(15)
930 PRINT CLR:GOTO(15)
940 PRINT CLR:GOTO(15)
950 PRINT CLR:GOTO(15)
960 PRINT CLR:GOTO(15)
970 PRINT CLR:GOTO(15)
980 PRINT CLR:GOTO(15)
990 PRINT CLR:GOTO(15)
1000 PRINT CLR:GOTO(15)
1010 PRINT CLR:GOTO(15)
1020 PRINT CLR:GOTO(15)
1030 PRINT CLR:GOTO(15)
1040 PRINT CLR:GOTO(15)
1050 PRINT CLR:GOTO(15)
1060 PRINT CLR:GOTO(15)
1070 PRINT CLR:GOTO(15)
1080 PRINT CLR:GOTO(15)
1090 PRINT CLR:GOTO(15)
1100 PRINT CLR:GOTO(15)
1110 PRINT CLR:GOTO(15)
1120 PRINT CLR:GOTO(15)
1130 PRINT CLR:GOTO(15)
1140 PRINT CLR:GOTO(15)
1150 PRINT CLR:GOTO(15)
1160 PRINT CLR:GOTO(15)
1170 PRINT CLR:GOTO(15)
1180 PRINT CLR:GOTO(15)
1190 PRINT CLR:GOTO(15)
1200 PRINT CLR:GOTO(15)

```

CONFIRME (S/N)

```

530 PRINT CLR:GOTO(15)
540 PRINT CLR:GOTO(15)
550 PRINT CLR:GOTO(15)
560 PRINT CLR:GOTO(15)
570 PRINT CLR:GOTO(15)
580 PRINT CLR:GOTO(15)
590 PRINT CLR:GOTO(15)
600 PRINT CLR:GOTO(15)
610 PRINT CLR:GOTO(15)
620 PRINT CLR:GOTO(15)
630 PRINT CLR:GOTO(15)
640 PRINT CLR:GOTO(15)
650 PRINT CLR:GOTO(15)
660 PRINT CLR:GOTO(15)
670 PRINT CLR:GOTO(15)
680 PRINT CLR:GOTO(15)
690 PRINT CLR:GOTO(15)
700 PRINT CLR:GOTO(15)
710 PRINT CLR:GOTO(15)
720 PRINT CLR:GOTO(15)
730 PRINT CLR:GOTO(15)
740 PRINT CLR:GOTO(15)
750 PRINT CLR:GOTO(15)
760 PRINT CLR:GOTO(15)
770 PRINT CLR:GOTO(15)
780 PRINT CLR:GOTO(15)
790 PRINT CLR:GOTO(15)
800 PRINT CLR:GOTO(15)
810 PRINT CLR:GOTO(15)
820 PRINT CLR:GOTO(15)
830 PRINT CLR:GOTO(15)
840 PRINT CLR:GOTO(15)
850 PRINT CLR:GOTO(15)
860 PRINT CLR:GOTO(15)
870 PRINT CLR:GOTO(15)
880 PRINT CLR:GOTO(15)
890 PRINT CLR:GOTO(15)
900 PRINT CLR:GOTO(15)
910 PRINT CLR:GOTO(15)
920 PRINT CLR:GOTO(15)
930 PRINT CLR:GOTO(15)
940 PRINT CLR:GOTO(15)
950 PRINT CLR:GOTO(15)
960 PRINT CLR:GOTO(15)
970 PRINT CLR:GOTO(15)
980 PRINT CLR:GOTO(15)
990 PRINT CLR:GOTO(15)
1000 PRINT CLR:GOTO(15)
1010 PRINT CLR:GOTO(15)
1020 PRINT CLR:GOTO(15)
1030 PRINT CLR:GOTO(15)
1040 PRINT CLR:GOTO(15)
1050 PRINT CLR:GOTO(15)
1060 PRINT CLR:GOTO(15)
1070 PRINT CLR:GOTO(15)
1080 PRINT CLR:GOTO(15)
1090 PRINT CLR:GOTO(15)
1100 PRINT CLR:GOTO(15)
1110 PRINT CLR:GOTO(15)
1120 PRINT CLR:GOTO(15)
1130 PRINT CLR:GOTO(15)
1140 PRINT CLR:GOTO(15)
1150 PRINT CLR:GOTO(15)
1160 PRINT CLR:GOTO(15)
1170 PRINT CLR:GOTO(15)
1180 PRINT CLR:GOTO(15)
1190 PRINT CLR:GOTO(15)
1200 PRINT CLR:GOTO(15)

```

```

1020 PRINT CLR:GOTO(15)
1030 PRINT CLR:GOTO(15)
1040 PRINT CLR:GOTO(15)
1050 PRINT CLR:GOTO(15)
1060 PRINT CLR:GOTO(15)
1070 PRINT CLR:GOTO(15)
1080 PRINT CLR:GOTO(15)
1090 PRINT CLR:GOTO(15)
1100 PRINT CLR:GOTO(15)
1110 PRINT CLR:GOTO(15)
1120 PRINT CLR:GOTO(15)
1130 PRINT CLR:GOTO(15)
1140 PRINT CLR:GOTO(15)
1150 PRINT CLR:GOTO(15)
1160 PRINT CLR:GOTO(15)
1170 PRINT CLR:GOTO(15)
1180 PRINT CLR:GOTO(15)
1190 PRINT CLR:GOTO(15)
1200 PRINT CLR:GOTO(15)

```



```

100 PRINT " (YEL0)
105 PRINT " (YEL0)
110 PRINT " (RED)
115 PRINT " (RED)
120 PRINT " (GRY3)
125 PRINT " (GRY3)
130 PRINT " (GRY3)
140 PRINT " (RED)
145 PRINT " (RED)
150 PRINT " (RED)
155 PRINT " (RED)
160 PRINT " (WHT)
165 PRINT " (YEL0)
170 FOR V=1 TO 10:FOR F=15 TO 00 STEP 3:FOR H=0 TO 15:POKE 53281,H:POKE 53280,F: NEXT H: NEXT F
171 NEXT V:POKE 53281,6
172 SEM EMPLEZA MUSICA
181 FOR R=54272 TO 54296:POKE R,0: NEXT
185 POKE 54272,15:POKE 54273,10
190 POKE 54296,15:POKE 54278,240
195 POKE 54276,65
200 FOR R=0 TO 4095 STEP 16
205 H=INT (R/256):L=R-256*H
210 POKE 54274,L:POKE 54275,H: NEXT
220 FOR R=9F-100 TO F+100
221 REM TERMINA MUSICA
223 FORK=0 TO 04000: NEXT K
229 PRINT " (CLR) "
231 POKE 53281,0:POKE 53280,0
235 PRINT " (WHT) "
240 PRINT " (WHT) "
245 PRINT " (WHT) "
250 PRINT " (WHT) "
255 PRINT " (WHT) "
260 PRINT " (WHT) "
265 PRINT " (WHT) "
270 PRINT " (WHT) "
275 PRINT " (WHT) "
280 PRINT " (WHT) "
285 PRINT " (WHT) "
290 PRINT " (WHT) "
295 PRINT " (WHT) "
300 PRINT " (WHT) "
305 PRINT " (WHT) "
310 PRINT " (WHT) "
315 PRINT " (WHT) "
320 PRINT " (WHT) "
325 PRINT " (WHT) "
330 PRINT " (WHT) "
335 PRINT " (WHT) "
340 PRINT " (WHT) "
345 PRINT " (WHT) "
350 PRINT " (WHT) "
355 PRINT " (WHT) "
360 PRINT " (WHT) "
365 PRINT " (WHT) "
370 PRINT " (RED) "
375 PRINT " (WHT) "
380 PRINT " (WHT) "
385 PRINT " (WHT) "
390 PRINT " (WHT) "
395 PRINT " (WHT) "
400 PRINT " (WHT) "
405 PRINT " (WHT) "
410 PRINT " (WHT) "
415 PRINT " (WHT) "
420 PRINT " (WHT) "
425 PRINT " (WHT) "
430 PRINT " (WHT) "
435 PRINT " (WHT) "
440 PRINT " (WHT) "
445 PRINT " (WHT) "
450 PRINT " (WHT) "
455 PRINT " (WHT) "
460 PRINT " (WHT) "
465 PRINT " (WHT) "
470 PRINT " (WHT) "
475 PRINT " (WHT) "
480 PRINT " (WHT) "
485 PRINT " (WHT) "
490 PRINT " (WHT) "
495 PRINT " (WHT) "
500 PRINT " (WHT) "
505 PRINT " (WHT) "
510 PRINT " (WHT) "
515 PRINT " (WHT) "
520 PRINT " (WHT) "
525 PRINT " (WHT) "
530 PRINT " (WHT) "
535 PRINT " (WHT) "
540 PRINT " (WHT) "
545 PRINT " (WHT) "
550 PRINT " (WHT) "
555 PRINT " (WHT) "
560 PRINT " (WHT) "
565 PRINT " (WHT) "
570 PRINT " (RED) "
575 PRINT " (WHT) "
580 PRINT " (WHT) "
585 PRINT " (WHT) "
590 PRINT " (WHT) "
595 PRINT " (RED) "
600 PRINT " (WHT) "
605 PRINT " (RED) "
610 PRINT " (WHT) "
615 PRINT " (RED) "
620 PRINT " (WHT) "
625 PRINT " (RED) "
630 PRINT " (WHT) "
635 PRINT " (RED) "
640 PRINT " (WHT) "
645 PRINT " (RED) "
650 PRINT " (WHT) "
655 PRINT " (RED) "
660 PRINT " (WHT) "
665 PRINT " (RED) "
670 PRINT " (WHT) "
675 PRINT " (RED) "
680 PRINT " (WHT) "
685 PRINT " (RED) "
690 PRINT " (WHT) "
695 PRINT " (RED) "
700 PRINT " (WHT) "
705 PRINT " (RED) "
710 PRINT " (WHT) "
715 PRINT " (RED) "
720 PRINT " (WHT) "
725 PRINT " (RED) "
730 PRINT " (WHT) "
735 PRINT " (RED) "
740 PRINT " (WHT) "
745 PRINT " (RED) "
750 PRINT " (WHT) "
755 PRINT " (RED) "
760 PRINT " (WHT) "
765 PRINT " (RED) "
770 PRINT " (WHT) "
775 PRINT " (RED) "
780 PRINT " (WHT) "
785 PRINT " (RED) "
790 PRINT " (WHT) "
795 PRINT " (RED) "
800 PRINT " (WHT) "
805 PRINT " (RED) "
810 PRINT " (WHT) "
815 PRINT " (RED) "
820 PRINT " (WHT) "
825 PRINT " (RED) "
830 PRINT " (WHT) "
835 PRINT " (RED) "
840 PRINT " (WHT) "
845 PRINT " (RED) "
850 PRINT " (WHT) "
855 PRINT " (RED) "
860 PRINT " (WHT) "
865 PRINT " (RED) "
870 PRINT " (WHT) "
875 PRINT " (RED) "
880 PRINT " (WHT) "
885 PRINT " (RED) "
890 PRINT " (WHT) "
895 PRINT " (RED) "
900 PRINT " (WHT) "
905 PRINT " (RED) "
910 PRINT " (WHT) "
915 PRINT " (RED) "
920 PRINT " (WHT) "
925 PRINT " (RED) "
930 PRINT " (WHT) "
935 PRINT " (RED) "
940 PRINT " (WHT) "
945 PRINT " (RED) "
950 PRINT " (WHT) "
955 PRINT " (RED) "
960 PRINT " (WHT) "
965 PRINT " (RED) "
970 PRINT " (WHT) "
975 PRINT " (RED) "
980 PRINT " (WHT) "
985 PRINT " (RED) "
990 PRINT " (WHT) "
995 PRINT " (RED) "

```

```

443 PRINT " (WHT) "
451 FOR A=0 TO 0: NEXT A: PRINT " (CLR) "
461 PRINT " (WHT) "
465 PRINT " (WHT) "
470 PRINT " (WHT) "
475 PRINT " (WHT) "
480 PRINT " (WHT) "
485 PRINT " (WHT) "
490 PRINT " (WHT) "
495 PRINT " (WHT) "
500 PRINT " (WHT) "
505 PRINT " (WHT) "
510 PRINT " (WHT) "
515 PRINT " (WHT) "
520 PRINT " (WHT) "
525 PRINT " (WHT) "
530 PRINT " (WHT) "
535 PRINT " (WHT) "
540 PRINT " (WHT) "
545 PRINT " (WHT) "
550 PRINT " (WHT) "
555 PRINT " (WHT) "
560 PRINT " (WHT) "
565 PRINT " (WHT) "
570 PRINT " (RED) "
575 PRINT " (WHT) "
580 PRINT " (WHT) "
585 PRINT " (WHT) "
590 PRINT " (WHT) "
595 PRINT " (RED) "
600 PRINT " (WHT) "
605 PRINT " (RED) "
610 PRINT " (WHT) "
615 PRINT " (RED) "
620 PRINT " (WHT) "
625 PRINT " (RED) "
630 PRINT " (WHT) "
635 PRINT " (RED) "
640 PRINT " (WHT) "
645 PRINT " (RED) "
650 PRINT " (WHT) "
655 PRINT " (RED) "
660 PRINT " (WHT) "
665 PRINT " (RED) "
670 PRINT " (WHT) "
675 PRINT " (RED) "
680 PRINT " (WHT) "
685 PRINT " (RED) "
690 PRINT " (WHT) "
695 PRINT " (RED) "
700 PRINT " (WHT) "
705 PRINT " (RED) "
710 PRINT " (WHT) "
715 PRINT " (RED) "
720 PRINT " (WHT) "
725 PRINT " (RED) "
730 PRINT " (WHT) "
735 PRINT " (RED) "
740 PRINT " (WHT) "
745 PRINT " (RED) "
750 PRINT " (WHT) "
755 PRINT " (RED) "
760 PRINT " (WHT) "
765 PRINT " (RED) "
770 PRINT " (WHT) "
775 PRINT " (RED) "
780 PRINT " (WHT) "
785 PRINT " (RED) "
790 PRINT " (WHT) "
795 PRINT " (RED) "
800 PRINT " (WHT) "
805 PRINT " (RED) "
810 PRINT " (WHT) "
815 PRINT " (RED) "
820 PRINT " (WHT) "
825 PRINT " (RED) "
830 PRINT " (WHT) "
835 PRINT " (RED) "
840 PRINT " (WHT) "
845 PRINT " (RED) "
850 PRINT " (WHT) "
855 PRINT " (RED) "
860 PRINT " (WHT) "
865 PRINT " (RED) "
870 PRINT " (WHT) "
875 PRINT " (RED) "
880 PRINT " (WHT) "
885 PRINT " (RED) "
890 PRINT " (WHT) "
895 PRINT " (RED) "
900 PRINT " (WHT) "
905 PRINT " (RED) "
910 PRINT " (WHT) "
915 PRINT " (RED) "
920 PRINT " (WHT) "
925 PRINT " (RED) "
930 PRINT " (WHT) "
935 PRINT " (RED) "
940 PRINT " (WHT) "
945 PRINT " (RED) "
950 PRINT " (WHT) "
955 PRINT " (RED) "
960 PRINT " (WHT) "
965 PRINT " (RED) "
970 PRINT " (WHT) "
975 PRINT " (RED) "
980 PRINT " (WHT) "
985 PRINT " (RED) "
990 PRINT " (WHT) "
995 PRINT " (RED) "

```



# PROGRAMAS

## CARRERA DE AUTOS

**Comp: Commodore  
128**

**Conf: Basica**

**Tipo: Juego**

**Autor: Jose**

**Vinograd.**

A través de este programa podrán correr una carrera de autos.

Totalmente escrito en Basic, el programa utiliza la sentencia gráfica que posee la Commodore 128.

Para manejar nuestro auto, deberemos conectar el joystick en la puerta número 2.



### DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Línea	Descripción
10-60	Información del autor y tipo de juego
70	Limpia todas las variables
100	Pone la C-128 en modo gráfico
110-220	Dibuja la pista
260-740	Módulo de control de movimiento del auto

### VARIABLES UTILIZADA

Nombre	Descripción
J	Variable auxiliar
JO	Lee joystick 2
N	Combustible
K	Kilómetros

```
10 REM *****
20 REM ***POR JOSE VINOGRAD***
30 REM ***DREAM COMMODORE ***
40 REM *** PARA C-128 ***
50 REM *** DANUIS ***
60 REM *****
70 CLR
80 J=1:P=500
90 N=100:KL=400+(100*J):K=0
100 GRAPHIC 1,1
110 DRAW1,19,10TO26,10 TO 28,30
120 DRAW 1,28,30TO17,30TO19,10
130 DRAW1,11,10TO15,10 TO 15,18
140 DRAW 1,15,18TO11,18TO11,10
150 DRAW1,30,10TO34,10 TO 34,18
160 DRAW 1,34,18TO30,18TO30,10
170 DRAW 1,11,20TO15,20 TO 15,28
180 DRAW 1,15,28TO11,28TO11,20
190 DRAW1,30,20TO34,20 TO 34,28
200 DRAW 1,34,28TO30,28TO30,20
210 DRAW1,26,28TO19,28
220 BOX1,20,18,26,23
230 DRAW1,100,0TO100,200
240 PRINT1,20,11
250 DRAW1,247,0TO247,200
260 SSHAPE A$,11,10,34,30
270 SPRSAV A$,1:SPRSAV A$,2
280 SPRSAV A$,3:SPRSAV A$,4
290 SPRSAV A$,5
300 SPRITE 1,1,2:SPRITE 2,1,4
310 SPRITE 3,1,8:SPRITE 4,1,5
320 SPRITE 5,1,6:
330 CHAR 1,0,9,"KILOMETROS:"
340 CHAR 1,0,14,"DINERO:"
350 CHAR 1,0,12,"COMBUSTIBLE:"
360 A=176:B=220
370 H=0:L=2:I=0:D=90
```

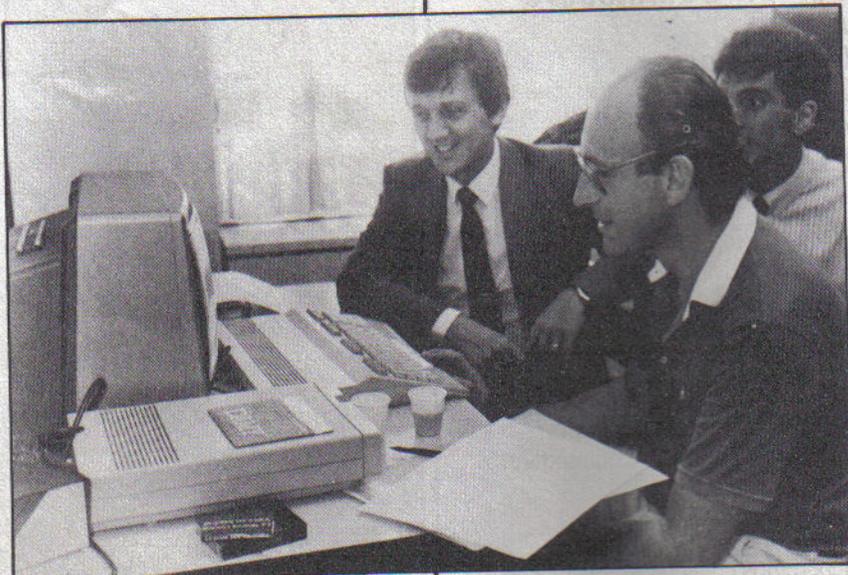
```
380 JO=JOY(2):K=K+1
390 IF K=KL THEN650
400 CHAR 1,0,10,STR$(ABS(INT(K)))
410 CHAR 1,0,13,STR$(ABS(INT(N)))+" "
420 CHAR 1,0,15,STR$(ABS(INT(P)))+" "
430 IF N<=0 THEN 740
440 H=H+10:L=L+12:I=I+14:D=D+13
450 MOVSPR 1,A,B
460 MOVSPR 2,170,H:MOVSPR 3,129,L
470 MOVSPR 4,210,I:MOVSPR 5,245,D
480 IF JO=3 OR JO=2 THEN A=A+7
490 IF A=253 THEN A=246
500 IF JO=7 OR JO=8 THEN A=A-7
510 IF A=120 THEN A=127
520 IF JO=1 THEN B=B-7
530 IF B=143 THEN B=150
540 IF JO=5 THEN B=B+7
550 IF B=227 THEN B=220
560 CH=BUMP(1)
570 IF CH=9 THEN I=B-35:GOTO 620
580 IF CH=5 THEN L=B-35:GOTO 620
590 IF CH=3 THEN H=B-35:GOTO 620
600 IF CH=17 THEN D=B-35:GOTO 620
610 GOTO 640
620 K=K-1.5:N=N-1
630 P=P-ABS(INT(RND(0)*5)+1)
640 GOTO 380
650 GRAPHIC 1,1
660 SPRITE 1,0:SPRITE 2,0:SPRITE 3,0
670 SPRITE 4,0:SPRITE5,0
680 P=INT(P+(N*100))
690 PRINT"J"
700 GET A$
710 CHAR1,5,5,"GAND:"+STR$(INT(N*100))
720 IF A$<>" " THEN GOTO 700
730 J=J+1:GOTO 90
740 CHAR 1,16,10,"PERDIO":END
```

## COMMODORE AMIGA 500

Cuando hace un tiempo Atari sacó a la venta sus modelos 520-ST y 1040-ST, no pareció preocupar demasiado a Commodore, ya que con un precio levemente mayor, las prestaciones brindadas por la Amiga-1000 superaban ampliamente en velocidad, resolución gráfica, etcétera a sus pares Atarianos. Pero como en ventas nunca está todo dicho, no podemos negar que las ST fueron ganando cada vez más popularidad entre los más potentes "Home Computers". Esto posiblemente se haya debido a la arquitectura integrada y el bajo costo.

Pero a pesar de todo Commodore no piensa ceder espacio en el mercado de los Home Computers, y ha lanzado en respuesta a esto su último modelo, la **Amiga 500**. Esta es totalmente compatible con el 100% del soft desarrollado para la Amiga 1000, tiene 512 Kb de RAM, microprocesador 68000 corriendo a 8 Mhz, un microdrive interno y todas las cualidades de la 1000, todo por un precio sugerido de **649 dólares**.

El diseño del gabinete es similar al de la C-128, pero el teclado es tipo IBM, y el conector de la fuente en lugar de estar a la derecha, se encuentra en la parte trasera junto con los de joystick, salida de audio para canales izquierdo y derecho, drive de disquetes externo, Port serie, Port (Centronics) paralelo, RGB y Video monocromo. Del lado izquierdo hay una salida para el Bus de Amiga, que permite el agregado de expansiones de memoria (hasta 8 Mb. de RAM). Y como en la Amiga las



expansiones de memoria son tratadas como RAM de acceso directo, sin comandos especiales, podríamos hacer por ejemplo un programa en BASIC de 3 Mb. o más de extensión.

Con respecto a la resolución gráfica que es una de las principales ventajas de la Amiga, ésta sigue existiendo totalmente en este nuevo modelo, o sea, de sus 4096 colores, en baja resolución (300 x 200 o 300 x 400 puntos) 32 están disponibles al mismo tiempo en la pantalla, o 16 colores en los modos de media y alta resolución (640 x 200 y 640 x 400 puntos). También puede lograrse una gran calidad de sonido gracias a sus cuatro canales, los cuales a su vez pueden contener distintas voces y modularse entre sí. También puede digitalizarse sonido directamente, y lograr impresionantes efectos estéreo con sus dos canales de salida de audio.

Como en la Amiga 1000, también existe en la 500 la posibilidad del famoso Multitasking, ya que mientras el 68000 corre a 8 Mhz., otros chips se encargan del manejo de gráficos, sonido, periféricos, manejo de memoria, etcétera. De esta forma permite correr varios programas al mismo tiempo sin pérdida de velocidad.

En definitiva esta gran novedad de Commodore posibilitará a los usuarios de "Home Computers" tener en sus manos a un precio muy accesible (menos de 650 dólares) y sin mayores necesidades de accesorios, una computadora potencialmente igual o superior a equipos PC de costos 5 a 10 veces mayores.

**Alberto D. de Harenne**  
Coord. Dto. Técnico  
Centro de Atención al Usuario  
Drean Commodore

### NOS MUDAMOS

El Centro de Atención al Usuario Drean-Commodore se muda, para poder ofrecer a todos sus asociados mayor comodidad. El traslado -en el mismo edificio que ocupa actualmente- nos permitirá triplicar la cantidad de espacio del cual

disponemos, ya que pasaremos a ocupar el subsuelo, planta baja y primer piso de Pueyrredón 860.

Esta nueva sede permitirá mantener en exposición permanente ocho máquinas y tres aulas destinadas a su empleo por parte de los usuarios y para el dictado de los múltiples cursos que ofrecemos.

### CURSOS PARA EL GOBIERNO

El Centro de Atención al Usuario Drean-Commodore tomó a su cargo el dictado de Capacitación Informática para los alumnos del curso de posgrado de Administradores Gubernamentales.

# CENTRO DE ATENCION AL USUARIO

Este curso integra los programas del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) y tiene como finalidad capacitar a los futuros funcionarios jerárquicos de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial.

Este programa, en el cual nuestro Centro colabora activamente, se inscribe en el proceso de modernización del Estado impulsado por el Presidente Raúl Alfonsín.

Hasta el momento 60 alumnos del INAP ya tomaron los cursos de Capacitación Informática.

## EL "BOOM" DE LOS UTILITARIOS

Cada día son más los usuarios de Drean-Commodore que concurren a nuestro Centro para tomar cursos de capacitación en programas de aplicaciones profesionales.

Esto es una muestra evidente de las capacidades operativas de estas "Home Computers" que son empleadas de manera intensiva por comerciantes y profesionales -y también, por qué no, por las amas de casa- en tareas tales como procesamiento de textos, contabilidad, sueldos y jornales, liquidación de impuestos, stocks, bancos y muchas otras.

El verdadero "boom" de las aplicaciones profesionales -que incluyen también cursos para aplicación en periodismo, abogacía y medicina, entre otros- queda en evidencia por el simple hecho estadístico según el cual el 90 por ciento de la plazas en nuestros cursos están cubiertas,

precisamente, por estas especializaciones.

## Y LLEGAN LOS JUEGOS

Pero no todo es trabajo, sino que el placer también debe ocupar una porción importante de nuestras vidas. Por eso el Centro de Atención Drean-Commodore continúa incorporando soft a su catálogo de juegos, para que los miembros de la gran familia "comodoriana" podamos trabajar y, a la vez, divertirnos.

Entre las últimas incorporaciones figuran tanto juegos de tipo "deportivo", como los ya tradicionales de batallas y simuladores de vuelos.

En el primer caso destacamos el "Leader Board Golf", la cuarta versión del World Class Golf. En el segundo segmento están "Top Gun" -un simulador de vuelo que toma su nombre de la película conocida aquí en año pasado- y Pegasus.

Este último es una lancha patrullera armada con misiles Exocet, Gabriel, Haarpoon y otros artilugios similares, que desarrolla sus misiones bélicas en el golfo de Sidra, frente a las costas de Libia.

## PRIMER CONCURSO DE ARTE INFORMÁTICO

Un gran éxito tiene el Primer Concurso de Arte Informático organizado por Drean y el Centro de Atención al Usuario Drean-Commodore.

La inscripción, que continua hasta el 30 de julio, está reservada a los

socios menores de 20 años, quienes deberán anotarse por parejas.

La fecha límite para entregar los trabajos es el 16 de septiembre y el objetivo del concurso es diseñar un gráfico con un conjunto formado por una Drean-Commodore y algunos de los siguientes elementos: Doodle, Lápiz óptico, y/o GEOS, que posea un valor creativo y estético y, a la vez, demuestre un pleno aprovechamiento técnico de las posibilidades del utilitario y su procesador.

Los trabajos deberán presentarse en sobres cerrados caratulados con los nombres de los concursantes y la indicación de la filial donde se hayan inscripto.

El jurado estará integrado por el licenciado Alfredo D'Alessio, director de nuestro Centro, Felipe Mc Gough, gerente de Publicidad y Promoción de Drean; Armengol Torres Sabaté, director editorial de Proedi, Dario Pettina Goobar, responsable técnico del Centro de Atención al Usuario, Silvia Bek, directora del Area Escuelas del Centro, Daniel Piorum, uno de nuestros profesores y Claudio Cané, director del área Cursos. Los premios para los ganadores (uno para cada miembro del dúo y a elección) son una computadora 64 C, o una disquetera o una impresora, además de la publicación del trabajo en la revista del usuario.

Los resultados del concurso se difundirán el 14 de octubre en la sede del centro de Atención al Usuario de avenida Pueyrredón 860, noveno piso.



## COMPUTODO

ES TODO EN COMPUTACION  
EN PLAN 3 PAGOS

COMMODORE 64 - 128 AMIGA 1000 - MSX  
PC10 I y II (DRIVES) - 10 ó 20 MEGA (FULL COMP.)  
DRIVES 1541/1571 PRINTERS MPS 803-1000 y 1200  
MONITORES COLOR 1902 A 40/80 COL 1702 - AMIGA  
MONITORES FOSFORO VERDE PARA TODAS LAS COMPUTADORAS: Commodore, MSX, Atari, IBM y PC COMPATIBLES  
14" CON AUDIO, ALTA DEFINICION EN 40/80 COLUMNAS GARANTIA 1 AÑO JOYSTICKS CON RECAMBIO-DATASSETTES  
TRANSFORMADORES PROTECTORES C/MASA, FILTRO, FUSIBLE Y LLAVE CON LED. SERVICE CON GARANTIA-  
FUENTES ORIGINALES IMPORTADAS PARA 64, 64C 128 Modem Bell/CCITT y binorma para COMM.-IBM-AMIGA-WANG PC  
MESAS DESARMABLES-DISEÑO ESPECIAL-MANUALES-LIBROS-INTERFASES-EXPANSOR DE MEMORIA 512K  
Lápiz Optico-Final Cartridge II, Fast Load 64/128 SUPER WARP-Línea Hal: BASIC-LOGO-GRAPHIC-(EXPANDER 64)  
SOFT para Amiga-PC TODOS LOS UTILITARIOS C-64, 128CP/M y COMPILADORES C/MANUALES SISTEMAS PARA VIDEO  
CONTABILIDAD GENERAL-STOCKS-CHEQUES EN CA-Facturación-SUELDOS Y JORNALES CHEQUES EN CARTERA  
MAILING-NOVEDADES TODAS LAS SEMANAS EN DISKETTES Y CASSETTES - SOLICITE LISTA

**GRATIS: Sorteos mensuales de soft: Remita sus datos. Envíos al interior-ASESORAMIENTO**

FLORIDA 537 GAL. JARDIN-LOC. 310 - SUBSUELO - (1005) BS. AS. TE: 394-8123 - Inf.: 551-8926/551-6912/Lun. a Sáb. 9 a 21 Horas

## DESARROLLOS

# COMO CONTROLAR ARTEFACTOS HOGAREÑOS

*Con este pequeño circuito conectado a nuestra Drean-Commodore 64 podremos controlar el encendido de televisores, cafeteras, luces, ventiladores, radios o lo que se nos ocurra.*

¿Cuántas veces hemos tenido deseos de poner algún aparato bajo el control de nuestra computadora? Ha llegado el momento de hacerlo, y con este desarrollo indicamos cómo conectar nuestro equipo con

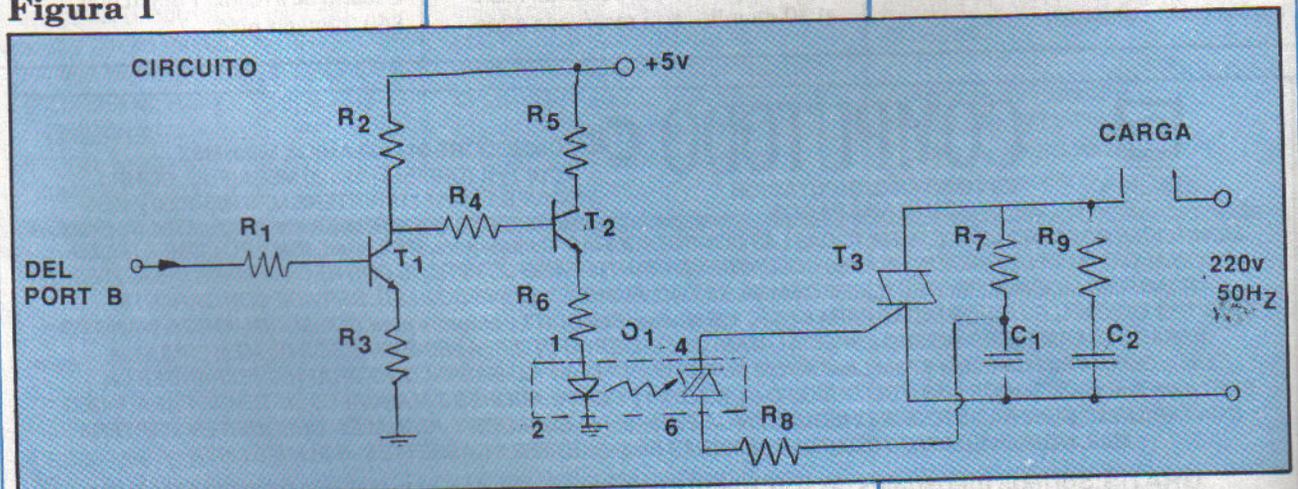
artículos del hogar. El circuito que te presentamos fue ensayado con mucho éxito en otras aplicaciones y tiene como principal ventaja evitar que la tensión de línea (los 220 volts del enchufe)

tome contacto con la computadora -cuyo encuentro puede resultar nefasto-.

Los componentes se montarán sobre una plaqueta o, en su defecto,



**Figura 1**



# DESARROLLOS

sobre un experimentador.

La plaqueta estará vinculada a la computadora a través de tres conductores que llevarán la alimentación de +5 volts, la masa eléctrica y la señal de comando desde el port de usuario. Por otro lado se tendrán la entrada de tensión de línea y la salida reservada a la conexión de la carga o dispositivo en cuestión.

Es muy importante hacer el trabajo en forma prolija: evitando cables sueltos, soldaduras flojas y empalmes de cables indebidamente

aislados. Otras precauciones son : no tomar la plaqueta con la mano cuando está conectada y no probarla apoyada sobre superficies conductoras (de lo contrario veremos algunos fuegos de artificio y bastante humo). Para activar este controlador recurrimos a los POKES que dirigen el port B.

## POKE 56579,255

Este POKE determina la dirección saliente de los datos desde el port hacia el exterior.

## POKE 56577,X

Con este POKE se ordena el estado del interruptor. Si X=255, permanece apagado, mientras que si, X=0, el interruptor se cierra y se enciende el artefacto en cuestión.

## LISTA DE MATERIALES

- R1= Resistor 180 Kohm
- R2= Resistor 2200 ohm
- R3= Resistor 150 ohm
- R4= Resistor 1800 ohm
- R5= Resistor 100 ohm
- R6= Resistor 1200 ohm
- R7= Resistor 10 Kohm
- R8= Resistor 7,5 Kohm
- R9= Resistor 47 ohm
- C1= Capacitor .05mmF/400 volt
- C2= Capacitor .01mmF/600 volt
- T1= Transistor 2A99
- T2= Transistor 2A250
- O1= Optoacoplador MOC 3021
- T3= Triac TIC 226 D

Este circuito puede ser comandado desde un programa más extenso, lo cual permite un sinnúmero de aplicaciones.

Guillermo Fornaresio

Figura 2

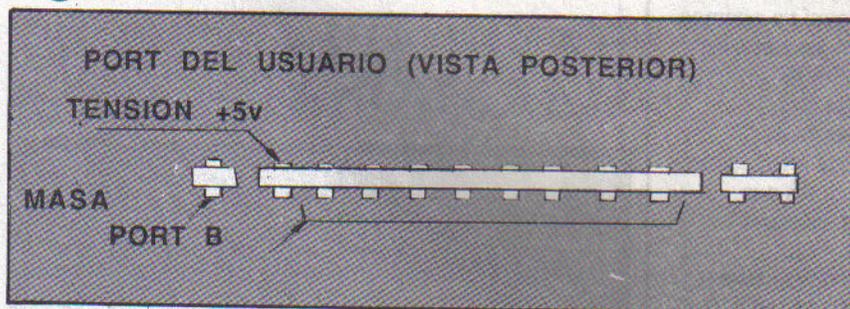
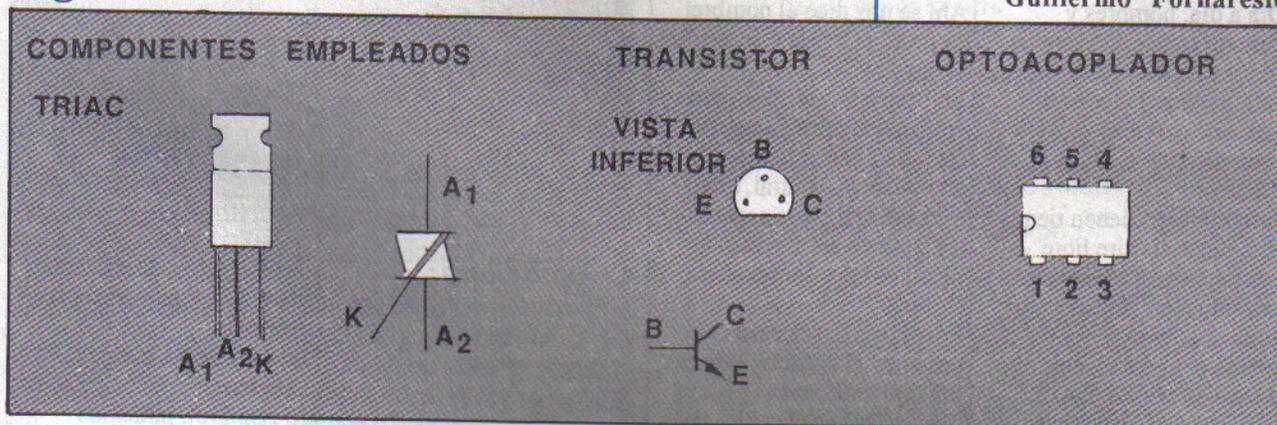


Figura 3



# DEK Soft

TODO EN CASSETTE  
Y DISKETTE PARA  
\* MSX - COMMODORE  
SPECTRUM - 2068

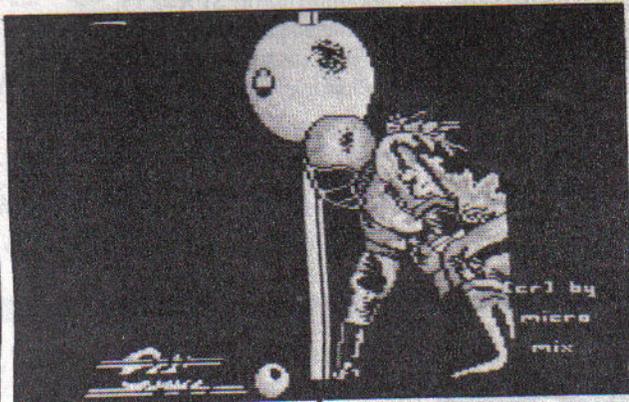
\* FUNCIONAN EN TOSHIBA

ALSINA 1170 5º "511"  
T.E. 37-3932/3954/0825/0891/4120 int. 511

VENTAS AL  
POR MAYOR  
Y MENOR  
ENVIOS AL INTERIOR

AL MEJOR  
PRECIO

## HYPABALL



**Computadora:**  
*Drean Commodore 64/C*  
**Editor:** *O.C.G.*  
**Distribuye:**  
*Papillon.*

★★★★★

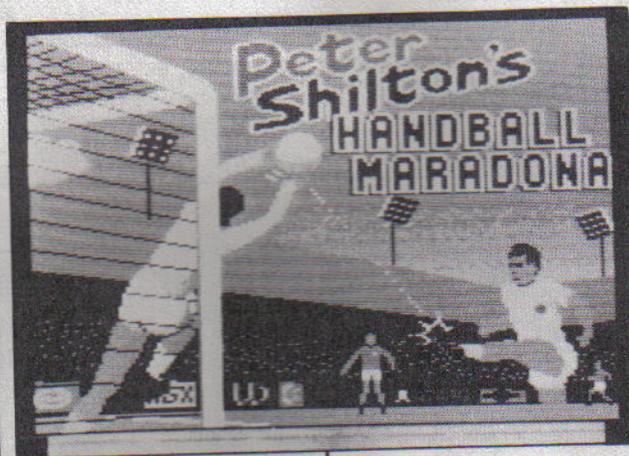
Nos encontramos en el año 3045. La humanidad, luego de una penosa y larga travesía a través del espacio, conquista el universo. Día a día, hombres y mujeres trabajan duramente en los centros espaciales para mejorar la base en busca de mayores comodidades y, así, subsistir. Pero también tienen tiempo para jugar al "aire libre". Los deportes tradicionales han sido reemplazados por otros mucho mejores y menos peligrosos, como es el caso de HYPABALL. Este revolucionario juego presenta novedosas y atractivas posibilidades. La primera de ellas es que el referí es una computadora en lugar de un ser humano, lo cual nos garantiza la objetividad ideal. Participan dos equipos: el de los humanos de la base y el de la computadora central. El juego comienza seleccionando el nivel de dificultad, pudiendo ser como siempre fácil o difícil. Luego tenemos que decir si moveremos nuestro equipo a través del teclado o a

través del joystick. A partir de aquí ya estamos listos para comenzar este apasionante juego intergaláctico. Como primer paso tendremos que seleccionar los tres jugadores que intervendrán en nuestro equipo. Para ello se nos muestra una lista conteniendo 10 jugadores. Ahí se nos dice el nombre, su peso, estatura y su estilo de juego. En base a todos estos datos deberemos seleccionar sólo tres. Al mismo tiempo, la computadora central, quien será nuestro contrincante, irá también seleccionando jugadores que formarán su equipo. Finalizada la selección, pasamos al estadio. Este es del tipo anfiteatro, ubicándose en el centro una especie de mástil en donde se encuentra una bola irregular que sube y baja en forma continua. Los jugadores se ubican estratégicamente a los costados del mástil, esperando la orden de comenzar. Una pequeña pelota rápidamente saldrá disparada desde algún sector del campo. El objetivo del juego consiste en tomar esa bola y tratar de pegarle a la que se encuentra en el mástil, que sube y baja

constantemente. No podemos retenerla, ya que de lo contrario sonará un silbato por "time out" (fuera de tiempo), perdiéndose así la posesión de la pelota. En los costados del estadio, También existen bandas elásticas las cuales provocan que la pelota rebote en ellas, y se dirija a cualquier lado. El juego se desarrolla en función del cronómetro ubicado arriba de la planta superior.

Junto a ella se encuentran los indicadores de falta (time out) y el score de cada equipo. Los tres jugadores, como dijimos, se ubican estratégicamente alrededor del mástil. Uno abajo, y los otros dos arriba a la derecha y a la izquierda. Es decir que cada jugador dispone de una pequeña turbina incorporada a su traje espacial, con la que se puede trasladar por todo el campo de juego.

## HANDBALL MARADONA



**Computadora:**  
*Drean Commodore 64/C*  
**Editor:** *Peter Shilton*  
**Distribuye:**  
*Papillon.*

★★★★★

Como sabemos, Argentina fue quien se adjudicó el campeonato internacional de fútbol desarrollado en México en el año 1986. Por otro lado fue el año histórico para uno de los ídolos mundiales de este deporte: Maradona (no confundir con Madona, la cantante de rock). La popularidad de este deportista, además de abarcar marcas de ropa deportiva y

otros objetos, se trasladó a los videos juegos, como en este caso. En este juego, aunque Diego no participe (sólo usa su nombre), podemos desarrollar fútbol de primera categoría. A través del joystick o del teclado, tendremos que salvar situaciones de gran complejidad. Luego se selecciona el contrario (teclado o joystick), le indicaremos contra quien competiremos. Los posibles contrincantes son dieciseis, los cuales son los equipos de fútbol más importantes de Europa. Liverpool (la cuna de los Beatles), Tottenham (el equipo de Ardiles y del

★★  
★

MALO  
INACEPTABLE

olvidado Villa) o el Aston Villa son sólo algunos de ellos.

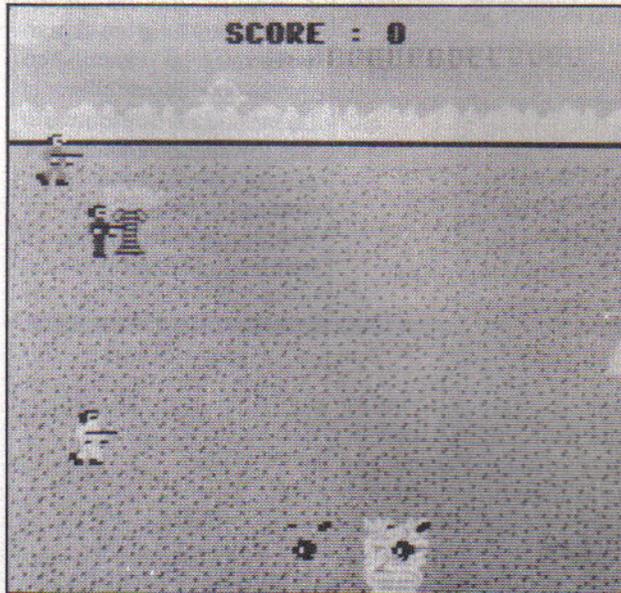
Más que un partido de fútbol, en este juego tendremos que atajar las excelente jugadas originadas por el equipo contrario. Si nos hacen un "Goal", el locutor lo pronunciará por los parlantes del estadio. Ocurrirá lo mismo si gracias a una espectacular

bolada, tapamos un tiro libre o anticipamos un centro.

**HANDBALL MARADONA** tiene muy buenos efectos visuales, como por ejemplo los que se observan en los tiros libres. Barrera y todo, la pelota toma una "comba" para luego incrustarse en el ángulo del arco.

## COMANDO LIBIA

SCORE : 0



**Computadora:**  
**Drean Commodores**  
**64/C**  
**Editor: Peter**  
**Shilton**  
**Distribuye:**  
**Papillon.**

★★

Nuestra misión consiste en proteger una base aliada en territorio libio, ante los ataques de los terroristas. Ellos nos envían carga de dinamita rodando por el suelo, mientras tratan de que nos las destruyamos con nuestra ametralladora. El juego así transcurre pasando del nivel anterior al superior. Es decir que muchas variantes no posee.

Sin embargo, este juego, tiene una parte bastante macabra (nada que ver con la palabra macabra de ese famoso programa televisivo). Cuando pasamos de nivel, y antes de ir al siguiente, tenemos que fusilar a los sobrevivientes. Sí, han leído bien, "fusilar". Para colmo, después de cometer este aberrante hecho, aparece en la pantalla un cartel que dice algo así como "No es hermoso esto?". Recordemos que el juego fue hecho por americanos y también el ataque americano a Libia.

# PAPILLON

Presenta  
**LOS JUEGOS DE LA MARIPOSA**



- 1627 - EXPLODING FIST II
- 1628 - AIR WOLF II - AFRICAN SAFARI
- 1629 - HAPPIEST DAY - COHEL'S TOWERS
- 1630 - BMX SIMULATOR - CHUCK NORRIS
- 1631 - BAZOOKA BILL GREMLINS
- 1632 - STREET SURF - FLYING ACE
- 1633 - CAPTURE - ACQUA RACER
- 1634 - FELIX FN FACTORY - GRYPON
- 1635 - TRAP DOOR - CHOCK A BLOCK CHARLIE
- 1636 - RED MAX - DANGER MOUSE
- 1637 - JEEP COMMAND - GODZILLA
- 1638 - GALAXY BEIRDS - FORBIDDEN FOREST
- 1639 - SUMMER GAMES II
- 1640 - WINTER GAMES II
- 1641 - KNIGHT GAMES
- 1642 - INDOOR SPORTS
- 1643 - MIKIE
- 1644 - PINBALL - AMERICAN POKER
- 1645 - SUMO WRESTLER - BLUE MOON
- 1646 - POOYAN
- 1647 - CARNIBAL - LASER STRIKE
- 1648 - MASTER OF LAMP
- 1649 - GALVAN - RETROBALL
- 1650 - KNUCLE JOE - BOZO'S NIGHT
- 1651 - PLANET ATTACK
- 1652 - TEG - START COMANDO
- 1653 - STAR RANK BOXING
- 1654 - ANDROID II - ASTRO RLITZ
- 1655 - PANIC EXPRESS - SPACE ACTION
- 1656 - RACING - DESTRUCTION SET
- 1657 - KAWASAKI COMPOSER
- 1658 - KAWASAKI 3001
- 1659 - WORLD GAMES
- 1660 - FUNGUS - GALAXION
- 1661 - AMERICAN FOOTBALL - HIGH NOON
- 1662 - ASTERIX - EPIX STAR FIRE
- 1663 - AUTOMANIA - HOOVER BOOVER
- 1664 - ACTION BIKER - GYROSCOPE
- 1665 - RUPERT ICE CASTLE - CICLONS

### NOVEDADES

- 1666 - SPACE HARRIER - ARCHON II
- 1667 - HIPABALL - PARALLAX
- 1668 - PETER SHELTON MARADONA - HUMANOIDE
- 1669 - YIE AR KUNG FU II - TARZAN
- 1670 - TERRA CRESTA - DORIATH
- 1671 - SUPER BOWLING - MAGNUN FORCE
- 1672 - ARTI FOX - PLANET OF WAR
- 1673 - DESEPTOR - BREAK TRIRU
- 1674 - COMANDO LIBIA - GALAXY IBIROS
- 1675 - HELICOPTER JAGO - EPIX STAR FIRE
- 1676 - 1943 - 1994
- 1677 - ARCHON III - LIGHT FORCE

J.L. SUAREZ 225 - BS. AIRES (1408) TEL: 642-5317

SOLICITE CORREDOR

ENVÍENOS AL INTERIOR

SOLICITE LISTADO COMPLETO

## GALAXY BIRDS

**Computadora:**  
*Drean Commodore 64/C*  
**Editor:** *Firebird*  
**Distribuye:**  
*Papillon.*



GALAXY BIRDS pertenece a los tradicionales juegos de matar bichitos intergalácticos.

Básicamente el objetivo de este juego es destruir formaciones de aves asesinas. Para ello disponemos de una nave equipada con misiles láser, los cuales acabarán con ellas. Aunque tal vez lo más duro de soportar no sean las aves mismas sino lo que dejan caer sobre nosotros!.



La tarea no será nada fácil, ya que mientras tratamos de tomar los cubos, naves enemigas nos disparan.

Tanto aviones jets como misiles guiados por calor, buscarán nuestra estructura para hacer impacto sobre ella.

Sólo nos salvaremos si logramos esquivarlos y destruirlos.

Por el mar también pasan

barcos enemigos, quienes al recoger los cubos de combustible nos destruirán. Sin embargo, podemos usar bombas de calor las cuales se depositarán sobre el mar y destruirán al primer barco que se choque con ellas. Lo más difícil de esquivar son los misiles guiados por el calor que desprende la turbina del helicóptero. Sólo los grandes pilotos podrán acabar con él.

## HELICOPTER JACD

**Computadora:**  
*Drean Commodore 64/C*  
**Editor:** *Ocean.*  
**Distribuye:**  
*Papillon.*



Nuestra misión consiste en rescatar del mar una serie de cubos de combustible, utilizando para ello un helicóptero.

## ALIENS

**Computadora:** *Drean-Commodore 64/C*  
**Editor:** *Activision*  
**Soporte:** *Disco*



Indudablemente "Alien el octavo pasajero" marcó el inicio del nuevo cine fantástico y de ciencia ficción. Por otro lado, fijó la nueva referencia con la cual se dice que tal o cual película del mismo género es superior o peor que ella. Conocida la importancia del film, los productores mundiales de soft han tomado los recaudos necesarios para que esta película siga haciendo historia a través de su versión en "videogame". En realidad optaron por llevar a la "home computer" su

segunda parte: "Aliens". La responsabilidad fue asumida por alguien que ya sabe lo que significa hacer un juego basado en una película famosa: Activision. Seguramente todos habrán oído nombrar el juego: "Los caza fantasmas", creación de ésta, la empresa más famosa de video juegos. En esta oportunidad, la empresa creadora armó lo que podríamos definir como su segundo gran éxito: Aliens. El juego es, ni más ni menos, el desarrollo de la película. Quienes la hayan visto no necesitarán demasiadas explicaciones. De todas maneras, para aquél que no pudo gozar de tan excelente realización, pasaremos a describirla. En el final de "Alien" (la primera parte) Ripley (la protagonista) regresaba a la Tierra junto con su gato, luego de enfrentar (¿o mejor dicho sobrevivir?) a una extraña

criatura que había acabado con toda la tripulación. Es decir que ella fue la única sobreviviente. "Aliens" (la segunda parte) comienza con la captura de la nave en donde Ripley viajaba bajo suspensión animada, y que es rescatada por una patrulla interestelar. Luego de contestar a los lógicos interrogantes de los dueños de la nave destruida (¿qué paso con la nave de 100 millones de dólares?), nadie cree la historia de nuestra heroína. Esta falta de fe se debe a que en la actualidad existe un grupo de colonos habitando el planeta del cual se recogió a la criatura asesina, y del que nunca se reporto nada anormal. Pero lo anormal llega. Y es que en aquel planeta nadie contesta a los llamados de la base. Resumiendo: Aquellos que creían en Ripley le piden que acompañe a un comando militar hasta el planeta para ver qué pasó.

# REVISION DE SOFTWARE

El juego comienza en esta etapa, es decir cuando el comando se dirige hacia el planeta en cuestión.

Ripley es como una especie de asesora militar, quien relata a los mariners su experiencia con la criatura asesina.

En la cabina de descanso, describe cómo se desplaza y qué tipo de sangre tiene (recuerden que es un ácido que destruye todo lo que toca).

Luego de esta charla (textualmente igual a la de la película) debemos preparar nuestro equipo de combate que está formado por una pulsera de ubicación (para que nos encuentren rápidamente en caso de que nos perdamos), casco con cámara de TV, lanzallamas, rifle M-20 con 100 unidades de cargas neutrónicas y un detector de movimiento cercano (radar).

Ya estamos listos para descender al planeta. Aquí nos convertiremos en el piloto encargado de bajar la nave de desembarco, atravesando los anillos emitidos por la computadora de abordó.

Sólo lograremos descender si pasamos por dentro de esos anillos. De lo contrario el caso de la nave se ionizará rápidamente, provocándonos la muerte instantánea.

Esta primera etapa no es nada fácil. Todo lo contrario. Los anillos suben, bajan se van a la derecha o izquierda en forma totalmente al azarosa.

Gracias a ellos evitaremos incinerarnos durante el reingreso al planeta. Si logramos atravesarlos, llegaremos al complejo y aquí comenzará la verdadera aventura.

Al igual que en la película, sólo bajan los soldados. El teniente se queda en la nave visualizando los acontecimientos dentro del complejo.

Recuerden que cada casco tiene una cámara de TV, la cual transmite las imágenes que el soldado ve a una consola principal en donde, además, se

puede determinar el ritmo cardíaco del soldado y su presión sanguínea.

El teniente, sobre la base lo que ve, ordena el plan de ataque.

En el juego también tenemos esos instrumentos. Dejado de la pantalla están las cuatro cámaras de TV junto con el sensor de movimiento y los instrumentos médicos.

Con sólo cuatro ya que tenemos uno para cada tecla de función (F1-F3-F5-F7). Una alarma nos dirá la aproximación de un alien, con lo cual deberemos conmutar al soldado en cuestión (es decir presionar la tecla

imposible.

A partir de aquí no sabemos bien qué es lo que sigue, ya que nunca pudimos llegar hasta la salida.

Sí sabemos como es el fin.

Igual al de la película. Ripley enfrenta a la Alien reina en un duelo mano a mano y mortal. Ella utiliza una grúa muy particular, para presionar o golpear a la reina hasta acabarla.

Si el monstruo logra acercarse, estaremos destruidos. En lo que respecta a los detalles que acompañan al juego, como la presentación y la música, son estupendos.

Además, como cada etapa es

"AT EASE. I'M SORRY WE DIDN'T HAVE TIME TO BRIEF YOU BEFORE WE LEFT GATEWAY. BUT..."



correspondiente) y comenzar la lucha. Si logramos sobrevivir al primer enfrentamiento con los aliens, pasaremos al siguiente. En este se representa la parte en que se debe sellar la puerta del laboratorio ante el masivo avance de los aliens.

Por cada uno que logre evadir nuestra represalia, un compañero será muerto.

La siguiente etapa corresponde a la búsqueda de New, la niña que resultó ser la única sobreviviente del genocidio "Alienígeno" contra los colonos humanos.

Tendremos que guiar a Ripley a través de un laberinto lleno de aliens. Solo existe una salida y encontrarla es prácticamente

muy difícil de sortear, el juego nos indica cuál es nuestra clave de acción.

Es decir que si, por ejemplo, pudimos llegar hasta la tercera etapa y en esta nos matan, podremos, si lo deseamos, saltar de nuevo al comienzo y comenzar la acción desde donde dejamos. La presentación del juego está muy bien hecha. Como en las películas se van mostrando los títulos (producción, dirección, etcétera) hasta llegar al principal: "Aliens".

Para resumir (y que no queden dudas), es uno de los mejores juegos que hemos visto para la Drean Commodore 64/C.

Desde ya, vale la pena jugarlo.

# RANKING DE SOFTWARE

Por votación de los lectores se elegirán los cinco mejores programas de juegos o utilitarios creados para la computadora Drean Commodore 64C.

Para participar se debe enviar el cupón (o fotocopia) a nuestra Redacción: Paraná 720, 5° Piso, Cap. Fed. (1071), personalmente o por correo.



- 1ª 1942
- 2º GHOST'N GOBLINS
- 3º COMMANDO
- 4º ACE OF ACES
- 5º INTERNATIONAL KARATE

Los ganadores del concurso del ranking de software son: Walter Kusmaul, Luis Enrique Zaera, Diego Fernández, Juan Luciano Ortíz, Christian Calvo, Roxana Laura Botas, Rami Roa Magadán, María José Bongideno, Gastón Sampietro y Diego Ezequiel Brun.

## PREMIOS

Entre los que envíen sus cupones se sortearán mensualmente:

Diez Software para Drean Commodore 64C

### CUPON RANKING DE SOFTWARE DREAN COMMODORE

APELLIDO ..... NOMBRE ..... 1º .....

DIRECCION ..... LOCALIDAD ..... 2º .....

PROVINCIA ..... C.P. .... T.E. .... 3º .....

OCUPACION ..... EDAD ..... 4º .....

COMPUTADORA ..... 5º .....

QUE ES LO QUE MAS ME GUSTA DE LA REVISTA DEL USUARIO DE DREAN COMMODORE .....

QUE ES LO QUE MENOS ME GUSTA .....

## LAPIZ OPTICO

Tengo una Drean Commodore

64. Primero les quiero decir que me gusta mucho su revista. Pero yo quisiera que tenga más trucos para la Commodore 64. Quisiera hacerles varias consultas:

1- ¿Podría manejar un lápiz óptico, con casete y sin impresora? ¿Cómo?

2- ¿Me podrían explicar por qué el Kungfu Master se cuelga cuando llega al segundo piso? He probado con varios casetes, varios datasets y varias consolas de la misma marca y todo sigue igual. ¿Qué puedo hacer para jugarlo en forma completa?

3- ¿Qué utilitario para música en casete me aconsejan para mi máquina?

4- ¿Qué tendría que hacer para usar el lenguaje LOGO?

Martín Salvetti  
Temperley

Agradecemos tus felicitaciones, Martín. En cuanto a tus preguntas debemos decirte que:

1- Es posible trabajar con el lápiz óptico teniendo solo el dataset. El hecho de que no tengas impresora no impide que diseñes con el lápiz.

2- Depende del juego que tengas. Hoy en día el mercado está saturado de "piratas" que venden todo tipo de juego que funciona o no. Conclusión: depende del Kungfu que tengas.

3- En números anteriores hemos comentado el Microrhytmer que creemos es el mejor.

4- Para usarlo solo necesitas saberlo y un casete o disco que contenga una versión del lenguaje.

## ALL 2000

Felicito a Uds. nuevamente por las revistas K 64, y en especial en esta nota, me referiré al número 18 de junio de este año de Drean Commodore, que ha venido más que jugosa, con sus diversos artículos.

He quedado más que impactado con el artículo "Robótica-Alex 1000".

**Continuamos con esta sección para que los lectores planteen sus consultas y sugerencias. Para eso deben escribir a Revista para usuarios de Drean Commodore, Paraná 720, 5to. Piso, (1017) Cap.**



Gente como ellos, que muestren lo que somos capaces de realizar.

Al respecto de Alex 1000, desearía ampliar más los detalles de este hermoso artículo. Agradeceré tengan a bien enviarme detalles de ALL 2000, que tareas realiza, como se aplicaría a mi Commodore 128, con disquetera y su costo de venta al público.

Lamentablemente, mi 128, es la única en esta localidad del sur mendocino. Y me faltan elementos y experiencia para su buen rendimiento. Soy Maestro Mayor de Obras, realicé un pequeño curso el pasado año y desde entonces he trabajado, en programas de lenguaje BASIC, para cálculos de losas simp. apoyo y bases centradas.

ARMANDO BUTCOVIC  
MENDOZA

El creador de ALL 2000 se llama Rafael Gentile, diseñador de otras maravillas.

Creemos que sería más conveniente que Rafael se comunique con Usted, a los efectos que sea el quien le explique detenidamente como trabaja su programa que simula inteligencia. Nos pondremos en contacto con él y le daremos sus inquietudes.

## Intercambio I

Deseo intercambiar juegos y utilitarios en disquete con otros usuarios de Drean Commodore 64.

Mauro Lafulla  
Salta 1056, 3 de Julio  
(6500), Buenos Aires

## IMPRESION

Les envío la presente para solicitarles, tengan a bien enviarme una copia del listado de vuestro programa "Habilitación del Keypad en modo 64" publicada por Uds. en la revista Drean Commodore número 17.

Motivó esta solicitud el hecho de que lo publicado es imposible de copiar ya que no está bien impreso. Sería importante que revisaran el método de impresión ya que es raro el listado que puede ser copiado y no es el problema general de la revista en la que se entiende todo, hasta lo escrito en letra muy pequeña como donde consignan vuestra propia dirección.

Agradeciendo desde ya vuestra atención, aprovecho para saludarlos muy atentamente.

JOSE ALBERTO ALZAGA  
CAPITAL FEDERAL

Tal vez el día que terminemos con los problemas de impresión, el tipo de impresora que se utilizará seguramente será más que una

Láser.

Igualmente, y en la medida de nuestras posibilidades, estamos haciendo todo lo posible para que los listados puedan ser copiados fácilmente.

## MOVIMIENTO DE PANTALLA

Primero que nada quiero felicitarlos por la revista, está muy buena. ¡Sigán así!

1) Quisiera saber cómo se llama el efecto que utilizan ciertos programas de juegos como el ZAXXON, URIDIUM, etcétera que simula un movimiento del fondo de la pantalla.

2) También quisiera saber cómo se puede lograr ese efecto en una Commodore 128.

3) Se que hay televisores que poseen una entrada para computadoras, pero ¿hay alguno que sea capaz de convertirse en un monitor para 80 columnas?

**CLAUDIO F. ALONSO  
COGLAN**

La técnica que hoy en día más se utiliza es la llamada "scroll", lo



que provoca el efecto que mencionás.

Evidentemente no nos alcanzaría el espacio destinado a la sección correo para explicarte cómo se puede desarrollar esa técnica.

En el mercado hay varios televisores que tienen entrada para video, es decir que se comportan como un monitor de 80 columnas. Por razones que comprenderás

no podemos dar nombre. (si te podemos decir que en los negocios del ramo te podrán asesorar completamente).

## LENGUAJE MAQUINA

Me dirijo a Uds. para felicitarlos por la excelente revista que han logrado crear y para hacerles una pregunta que no le encuentro solución...

A mí me gustaría mucho saber programar en lenguaje máquina pero no se qué significa cada número de una rutina.

Entonces pregunto, podrían escribir el significado de esos números o sino que me digan si hay un libro que enseña como programar en ese lenguaje.

Desde ya que les agradezco por darme atención y les deseo buen progreso y mucha suerte.

**Ami Drutman  
CAPITAL FEDERAL**

Agradecemos tus felicitaciones, Ami. con respecto a tu pregunta debemos decirte que hoy en día existe una gran bibliografía sobre Commodore.

Muchos de ellos se dedican al tema lenguaje máquina, tanto para principiantes como para avanzados. Un día que tengas tiempo libre, te sugerimos que camines por las librerías de la Capital y te fijes en la parte de informática todo lo que hay para tu computadora.

## VARIOS

Por intermedio de la presente quiero hacerles las siguientes consultas:

1) Tengo un Drive 1571, el cual tiene los Cabezales de Lectura desalineados, se que hay un programa para volverlo a alinear. ¿Cuál sería?

2) Quisiera saber si hay en nuestro mercado algún otro programa de Gestión de Ventas para C-64, que no

sea el de Soft-George.

3) Tengo varios programas realizados por mí y quisiera que Uds. los publiquen. ¿Es esto posible?



4) Quiero abrir un Club para Usuarios de C-64, para intercambiar programas ideas y datos. Tengo muchos programas de juegos y utilitarios que deseo compartir con amigos de todo el país. Los interesados deben dirigirse a la dirección abajo indicada.

5) Tengo una sugerencia para Uds.: ¿Pueden hacer la letra más grande y clara en los listados de los programas que Uds. publican? Es fácil equivocarse. ¿Podría ser? Desde ya, muchas gracias por vuestra atención y aprovecho la oportunidad para saludarles muy atentamente.

**RUBEN PABLO REPKA  
Bv. Sarmiento 812  
5960 RIO SEGUNDO-CBA.**

1) Existe un programa llamado Doctor 64-128 quien permite el ajuste de las cabezas de un drive 1541 o 1571.

2) En especial para la Commodore 64 y C-128 existe una gama muy amplia de software comercial. Uno de ellos es el que comercializa Microcómputo, el cual es una completísima gestión comercial.

3) Con todo gusto publicamos programas enviados por los lectores. Solo se necesita enviar el listado o, en su defecto, el disco o casete.

5) Estamos en eso, Rubén.

NUMERO ANIVERSARIO COMPUTACION

# K64

PARA TODOS

JULIO 1987

HOME COMPUTERS Y PC  
**CUADROS  
COMPARATIVOS**

NUEVA

**GUIA  
HARD  
Y SOFT**

CONCURSOS  
**₳ 13.000.-**  
EN PREMIOS

HARD y SOFT PARA ATARI, SPECTRUM, CZ, TK, DREAN COMMODORE, TI y MSX

ANO 2 N° 28 A. 4,50 REP. ARGENTINA

# Drean COMMODORE 64C

LA COMPUTADORA PERSONAL MAS VENDIDA  
DEL MUNDO!!



AHORA CON  
MAS PRESTACIONES!!

LA NUEVA DREAN COMMODORE 64C INCORPORA EL PROGRAMA MAS NOVEDOSO  
DE DIBUJO Y COMPOSICION DE TEXTOS.  
ESCRIBE Y EDITA EN PANTALLA.  
SELECCIONA 6 DIFERENTES TIPOS DE LETRAS EN 6 MEDIDAS DISTINTAS.  
LE PERMITE DIBUJAR, PINTAR Y BORRAR EN PANTALLA.  
DISEÑA CON 32 PATRONES.  
PINTA EN 16 COLORES.

LA ULTIMA PALABRA  
EN TELECOMUNICACIONES

CON SU NUEVA DREAN COMMODORE 64C,  
PROVISTA DE UN MODEM, USTED PUEDE COMUNICARSE,  
CON EL PAIS Y EL MUNDO MEDIANTE  
EL 1º SERVICIO ARGENTINO  
DE INFORMACIONES Y COMUNICACIONES  
EN LINEA (DELPHI).  
ADEMAS LE PERMITE INTERCAMBIAR  
MENSAJES CON AMIGOS Y EL CLUB DE USUARIOS DREAN  
COMMODORE, CON 25 FILIALES EN TODO EL PAIS  
QUE LE BRINDARAN EL ASESORAMIENTO QUE USTED NECESITA.  
ESTAS SON SOLO ALGUNAS COSAS  
QUE USTED PUEDE HACER CON LA  
NUEVA DREAN COMMODORE 64C.



FABRICADO POR Drean SAN LUIS S.A.

A LA VANGUARDIA DE LA INFORMATICA EN ARGENTINA.