

BASIC avanzado para niños

- ¿Qué es el código ASCII?
- ¿Cómo y cuándo utilizar CHR\$?
- ¿Para qué sirven LEN, MID\$, LEFT\$, RIGHT\$?
- ¿Qué es eso de los operadores lógicos AND y OR?

Este libro responde a éstas y otras muchas cuestiones de la programación en BASIC. Y lo hace de una manera clara y sencilla, de forma que cualquier niño podrá —utilizando su ordenador— desde organizarse su propio fichero de direcciones, hasta listar alfabéticamente una relación nominal, pasando por autoevaluar sus conocimientos escolares u organizar su propia liga de baloncesto...

Apenas son necesarios unos mínimos conocimientos de programación. A lo largo del texto, numerosas notas aclaratorias, comentarios y guías didácticas explican las dudas que puedan surgirle al niño y amplían sus conocimientos.

Utilizando ejemplos sencillos y directamente relacionados con su entorno, este libro confiere al niño un sólido conocimiento de la programación en BASIC.

Indice

- Prólogo • Unas notas previas • Seguimos • Mirando dentro • La quinta operación
- Operadores aritméticos • CLEAR/CLS • INPUT • FOR/NEXT • Operadores lógicos (AND, OR) • IF/THEN (ON GOTO, ON GOSUB, ELSE) • READ y DATA
- RESTORE • DIM • Ordenando cosas • INT • Cadenas (LEN, LEFT\$, RIGHT\$, MID\$, INKEY\$, VAL, STR\$, GET) • CHR\$ y ASC • Para programar bien • Programas

Y también ...



PARANINFO S.A.
Magallanes, 25 - 28015 MADRID.
Telf. (91) 4 46 33 50

Basic *avanzado* para niños

con notas didácticas
para padres y educadores

```
10 LET A$="BASIC"  
20 FOR C=LEN A$  
30 PRINT C TO C  
40 NEXT C
```

Sofía Watt
Miguel Mangada

PARANINFO S.A.



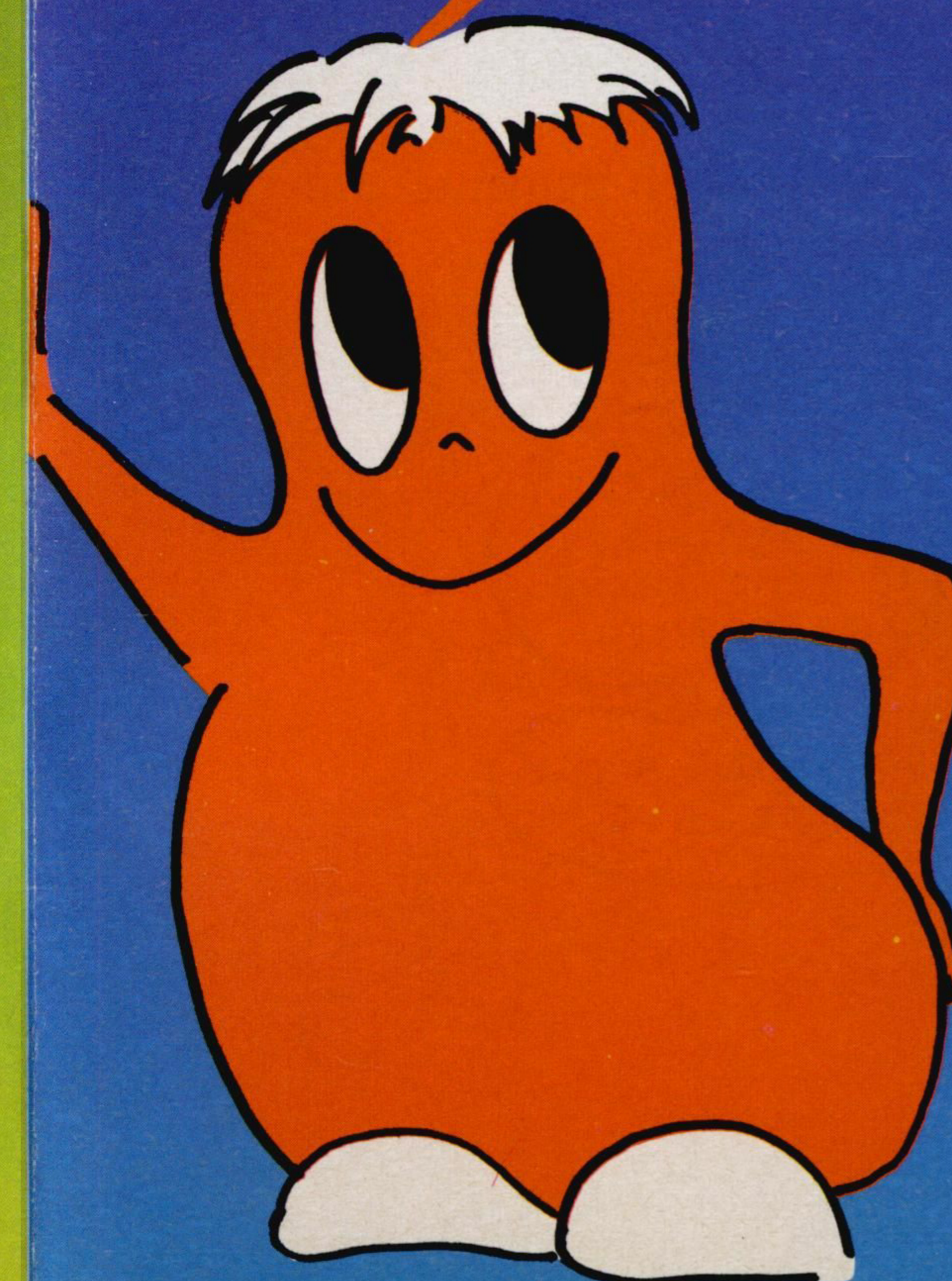
Basic para niños

Con notas didácticas
para padres y educadores

```
10 INPUT A  
20 INPUT B  
30 LET C=A+B  
40 PRINT C  
50 GO TO 10
```

Sofía Watt
Miguel Mangada

PARANINFO S.A.

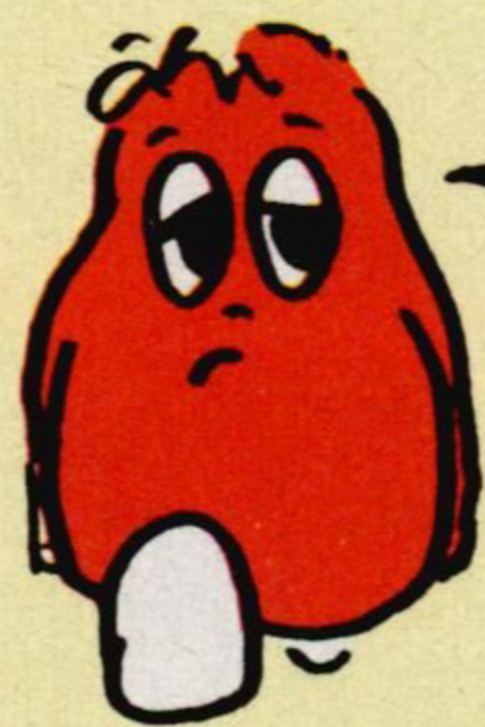


GREFOL S. A. - Móstoles (Madrid) - Dep. Legat. M. 3.207-1985.

GOTO

★ Por ejemplo, ARTURO quiere contar números de dos en dos. Podríamos escribir el programa:

```
10 LET A=0
20 PRINT A
30 LET A=A+2
40 PRINT A
50 LET A=A+2
60 PRINT A
```



SI QUEREMOS
CONTAR MUCHOS
NÚMEROS, TENDRIAMOS
QUE PONER MUCHAS
LÍNEAS DE PROGRAMA.
MUY ABURRIDO...

Este programa sólo cuenta hasta 4. Si queremos que siga contando, el programa será larguísimo...

Vamos a utilizar GO TO. Escribe el siguiente programa:

```
10 LET A=0
20 LET A=A+2
30 PRINT A
40 GO TO 20
```



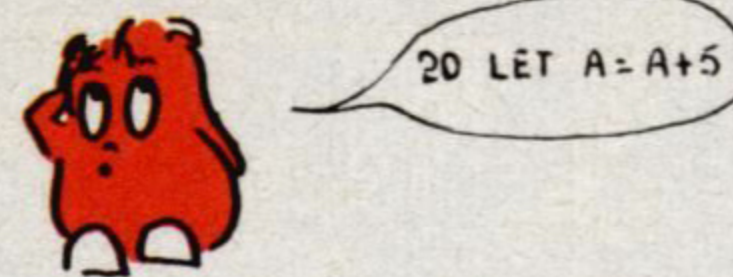
¡ CON GO TO
PODEMOS HACER
LO MISMO MUCHO
MÁS RÁPIDO!

FIJATE QUE A TOMA
EL VALOR A+2

59

GOTO

★ Haz tú mismo un programa para contar de 5 en 5. Para ello, cambia la línea 20. Si no lo sabes, fíjate en lo que dice ARTURO.



20 LET A=A+5

NOTAS PARA EL ADULTO

- La instrucción GO TO implica un salto o transferencia incondicional. Altera el orden secuencial de las líneas de programa. Estos saltos pueden ser hacia líneas de mayor o menor número que aquella en la que se encuentra la instrucción GO TO.
- Haga ver al niño que en los programas vistos en este capítulo, cada vez que a través de la instrucción GO TO el ordenador vuelve a una línea de programa anterior, ya tiene en memoria los últimos valores que ha adoptado la variable.
- Fíjese que en matemáticas la expresión $A = A + 2$ no tiene sentido. En informática sí, ya que primero se calcula el valor situado a la derecha del signo = y después se asigna ese valor a la variable que está a la izquierda de dicho signo.

RND

★ Suponte ahora que quieres analizar los números que saldrían al lanzar un dado. Siguiendo las fórmulas del ejemplo anterior, escribirías:

```
10 LET A=INT(RND(X)*6)
```

Pero ¡ atención!! Esta sentencia sólo te da valores enteros entre 0 y 6, excluido el 6. Y además, el dado no tiene ceros. Por eso, tendrás que añadir una unidad, para que tengas efectivamente números del 1 al 6, ambos inclusive. Escribe pues:

```
10 LET A=INT(RND(X)*6)+1
20 PRINT A;" "
30 GO TO 10
```



(MULTIPLICADO
INT(RND(X)*6)
Y SUMANDO
A UNIDAD
OBTENEMOS LOS
NÚMEROS
1, 2, 3, 4, 5, 6)

Al correr el programa, tendrás en la pantalla una lista con los números que podían haber salido al tirar un dado. Has reproducido con el ordenador lo mismo que te puede salir en la vida real cuando juegas a los dados. Quitas la línea 30 y cada vez que corras el programa, es como si tiraras un dado.

60

Indice

- Prólogo
- Unas notas previas
- Empezamos

- PRINT
- LET
- INPUT
- GOTO
- IF
- FOR/NEXT
- Diagramas
- GO SUB
- READ y
- DATA
- REM
- INT
- RND
- Juegos

Y ESO,
¿ COMO LO HACEMOS?

PROBEMOS OTRAS COSAS

- ★ Vamos a ampliar el programa haciendo que escriba el nombre de los amigos de ARTURO. Para ello es conveniente ver el programa original.

PRINT

NOTAS PARA EL ADULTO

- Pregunte al niño qué pasaría si hubiera olvidado poner una o las dos comillas en una sentencia PRINT. Que experimente los resultados (pueden variar en función del ordenador).
- No olvide recordar al niño que debe pulsar la tecla ENTER O RETURN después de cada orden o instrucción, o para introducir las líneas en el programa.
- El niño debe hacer, con su ordenador, todos y cada uno de los programas que presentamos a lo largo del libro, por sencillos que parezcan.

BASIC para niños

Es un libro para niños. Y también es un libro para aquellos padres que quieren acompañar a sus hijos en el aprendizaje del lenguaje BASIC.

No son necesarios conocimientos previos sobre programación. A lo largo del texto, numerosas notas aclaratorias, comentarios y guías didácticas permiten explicar las dudas que pueden surgirle al niño.

Todos los procesos y programas se analizan detalladamente.

De forma amena, utilizando ejemplos sencillos y relacionados directamente con el entorno infantil, se cubren los primeros pasos de programación en BASIC, facilitando una sólida base para el estudio posterior de desarrollos más complejos. Es pues, una obra ideal para niños.

La crítica ha dicho:

"... La claridad expositiva hace de la obra un instrumento totalmente asequible al niño...". "... Una serie de ilustraciones, sencillas y atractivas, contribuye en buena medida a mejorar el valor didáctico del trabajo...". "... se consigue plenamente, cubrir los primeros pasos de programación en basic...". "... La introducción de la información en la escuela tiene en este volumen un elemento didáctico de primer orden y de innegable utilidad..."

EL PAIS

"... Este libro no es una novedad más dentro del amplio espectro de divulgación de esta materia ..."

CAMBIO 16

"... Basic para niños es el título de este trabajo que ha merecido, en la última Feria del Libro celebrada en Madrid, el calificativo de la mejor obra infantil presentada en el certamen ..."

EL PROGRESO (Lugo)

"... no se trata de un libro más sobre BASIC ...". "... La originalidad con que han enfocado cada una de las instrucciones y su uso demostrado en programas permite que el lector adulto participe con éxito en un libro dedicado, en un principio, a los niños ..."

ABC

"... una útil guía metodológica y didáctica para enfocar adecuadamente la comprensión del lenguaje Basic ..."

BOLETIN CITEMA

"... se ha cuidado todo para cautivar el interés no sólo de los menores, sino de los adultos que, en la concepción de esta enseñanza, tienen una participación importante ..."

EL CRONISTA COMERCIAL
(Buenos Aires)