

BIENVENIDOS AL LOGO

Prof. Juana Sarmiento M.

La ciencia y la tecnología son elementos de transformación de los pueblos. Las computadoras, como máquinas que simplifican extraordinariamente la capacidad intelectual, son usadas actualmente como cerebros electrónicos, que ayudan aceleradamente al hombre y lo llevan a descubrir y profundizar en los misterios de la ciencia y los avances de la tecnología. La computadora es ahora una máquina universal, que puede servir de instrumento para los más diversos fines. Ahora las computadoras, conviven con la humanidad en muchas tareas cotidianas.

También en los sistemas educativos, la informática tiene ahora un impacto notable. La educación ha experimentado una revolucionaria transformación; ya los niños y los adolescentes, aprenden a comunicarse apropiadamente con estas máquinas y más adelante, será para ellos, prolongaciones dóciles de sus proyectos personales; por ello, es necesario desde el colegio, "humanizar las máquinas y no tecnificar la mente de los estudiantes".

El empleo apropiado de la computadora y todo lo que constituye la informática, en el campo educativo, contribuye exitosamente a que los niños y jóvenes, desarrollen su capacidad de pensar lógicamente. Estudiar con una computadora significa, por un lado, establecer una comunicación, con un lenguaje que ambas partes, estudiante y computadora, puedan entender; por otro, implica objetivizar un proceso lógico, de analizar y describir una sucesión de procedimientos.

Desde la aparición de los ordenadores, se han desarrollado lenguajes diferentes, para diversos fines; algunos de estos lenguajes son tan especializados en su aplicación. Para cambiar el lenguaje de un ordenador, todo lo que se tiene que hacer, es cargar un programa, un código de máquina, que le permita reconocer las instrucciones y realizar las acciones adecuadas.

Las computadoras en las aulas escolares y en el hogar, puestas al alcance de los niños y jóvenes, deben presentarse simples y amigables y, al mismo tiempo,

poterosas y útiles; deben presentarse con un lenguaje, que el niño y el adolescente, puedan aprender y manejar fácilmente, que les guste y sea significativo para ellos.

A la luz de estas premisas, nació el lenguaje de programación LOGO, mediante el cual, el niño, el joven y el adulto, programa a la computadora en un lenguaje que lo lleva a la reflexión y establece una íntima relación con las ideas básicas de las ciencias naturales, la matemática, el arte, etc; a la vez que aprenden a manejar la computadora de manera efectiva, con el provecho de aprender diferentes disciplinas.

El mundo de la inteligencia artificial, necesita lenguajes de programación, que permitan simular el aprendizaje humano y su capacidad de tomar decisiones. El lenguaje Logo, es un potente lenguaje de programación, desarrollado con tal objeto y, aunque maneja palabras y números, está orientado principalmente a la programación de gráficos.

Seymour Papert, un sudafricano expatriado, trabajó estrechamente con Jean Piaget, el famoso psicólogo infantil, según el

cual, "los niños sólo pueden entender un concepto abstracto, si se les presenta de una forma concreta". Pensaba que el aprendizaje de un niño debería tener lugar a través de sus propios descubrimientos, en lugar de adoptar una actitud pasiva; estas ideas tuvieron una gran influencia en Papert, quien desarrolló el lenguaje Logo, con un grupo de investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts, el año 1967. Papert y sus colegas, encontraron la puerta de acceso, para que los niños pudieran entrar al mundo de la programación en informática. Identificaron tres áreas de interés: gráficos, música y robots. Los niños se interesan por graficar en el monitor de su computadora, por crear sonidos electrónicos y controlar pequeños robots desde su teclado.

La tortuga logo, es un pequeño robot que se desliza, dejando una huella como si llevara un lápiz, moviéndose en diferentes direcciones; de esta manera permite que los niños relacionen la geometría y otros conceptos matemáticos, desarrollando una secuencia lógica de procedimientos, en forma atractiva y desafiante.

SARMIENTO, Juana. "Bienvenidos al logo"

Las nuevas versiones del lenguaje de programación Logo, permiten un control más sofisticado de los robots, que los niños y adultos puedan manejar, para afianzar conceptos de física, matemática y otras disciplinas.

El lenguaje de programación LOGO, además de ser sencillo y ágil, motiva la creatividad y la expresión de ideas; estimula el aprendizaje, mediante la exploración y el juego.