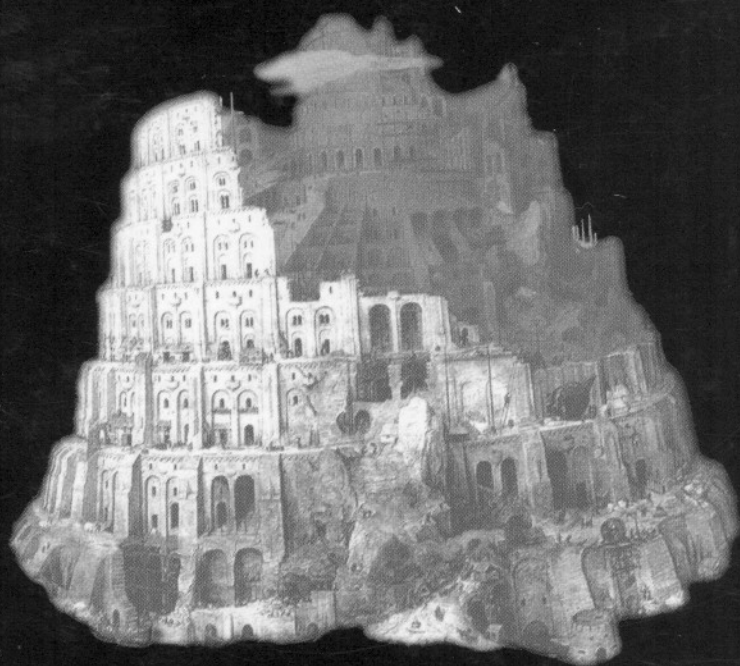


La Argentina y la computadora

Crónica de una frustración

Nicolás Babini



EDITORIAL DUNKEN

Equipos	Lanzamiento	Instalación
IBM 1401 DPS	1960	1961
IBM 1620 DPS	1960	1962
IBM 1410 DPS	1960	1963
IBM 1440 DPS	1962	1964
IBM System/360	1964	1966
IBM 1130	1965	1967
IBM System 3	1969	1969

La diferencia entre el año de lanzamiento y el de instalación (segunda y tercera columnas) fue, a lo sumo, de dos años, lo que estaba justificado, como se indicó anteriormente, por el tiempo que llevaban la programación de las aplicaciones, la preparación del local y la capacitación del personal que debía atenderla. Computadoras IBM de la **Serie 3030**, que había sido lanzada en Estados Unidos en 1977, fueron instaladas en Buenos Aires desde el año siguiente, y de la **Serie 4330**, en el mismo año de su lanzamiento en 1979. En ambos casos se trataba de equipos más poderosos que los anteriores y, en general, más económicos. Téngase presente que las computadoras de I.B.M. representaban, en la década de 1970, más del 60% del total instalado.

La tercera computadora argentina

La tercera y, hasta ahora, última computadora diseñada y desarrollada en la Argentina, se construyó en Bahía Blanca entre 1977 y 1980, por encargo de la Armada y con destino a dos destructores tipo Hércules, que había adquirido poco antes en Gran Bretaña. La computadora, denominada **Argenta**, no pasó del estado de prototipo y en tal condición permaneció un mes en dependencias de Puerto Belgrano, hasta su traslado, en 1980 al Comando en Jefe de la Armada, en Buenos Aires. Tres años más tarde fue facilitada al Instituto Argentino de Matemática, donde su creador, Juan Carlos Escudé trabajaba como investigador del CONICET. Curiosamente, ese mismo año 1983 ingresaban al entonces Museo de Telecomunicaciones, para inaugurar su rama informática, la consola y el tambor magnético de la **Cefiba**, que había sido terminada en 1962. El prototipo de **Argenta** quedó terminado en 1979 pero el proyecto fue abandonado en 1980 porque la Armada prefirió los equipos importados.

Argenta era una computadora mediana especializada, diseñada para controlar procesos rápidos. Constituía la primera parte de un ambicioso proyecto de automatización que continuaría con la computadora del comando y el control operativo de los dos destructores. El desarrollo estuvo a cargo de Argenta Sistemas, consultora de Juan Carlos Escudé, con quien participaron cinco ingenieros y tres matemáticos recién graduados en la Universidad Nacional del Sur, que revelaron sólida preparación.

Juan Carlos Escudé era un oficial naval retirado que, revistando aún en la Armada, cursó ingeniería electrónica y matemática en la Universidad de Buenos Aires. En 1958, cuando concluyó sus estudios, renunció al arma y viajó a Estados Unidos, donde permaneció (salvo una estada de tres años - 1963 a 1966- en la Argentina) hasta 1972, año en que regresó repatriado por el CONICET. En Estados Unidos trabajó en grandes laboratorios de desarrollo electrónico y luego en automatización industrial, a través de una consultora propia, con sede en Boston, que bautizó Argenta Consulting Engineering, para que la sigla se leyera ACE, que en inglés significa "as", el primero. Adoptó entonces como símbolo un trébol de tres hojas y, de regreso en la Argentina, volvió a fundar la misma consultora y la rebautizó Argenta Sistemas para que la sigla fuera nuevamente AS; arrastrado por un incurable optimismo, le puso cuatro hojas al trébol de su insignia.

Pero la suerte fue esquiva y la cruda realidad volvió a mostrar que la distancia entre Boston, Massachussets y Bahía Blanca, Argentina más que geográfica es histórica y mental. El contraste resulta más doloroso cuando se sabe, como le escuché decir al propio Escudé, que su propósito, al aceptar el desafío de las autoridades navales, era demostrar que la Argentina estaba en condiciones de construir computadoras de diseño avanzado.

En su estado final, **Argenta** tendría memoria principal de 1 MB, lectoras de cintas y tarjetas, impresora/graficadora electrostática, pantalla en colores y un dispositivo similar al *mouse* actual. El sistema admitiría hasta 1024 dispositivos de entrada y otros tanto de salida. En el procesador central se utilizaron circuitos integrados MSI porque, al momento de su diseño, en el mercado mundial no se conseguían microprocesadores lo suficientemente rápidos. En materia de programación se alcanzó a desarrollar un *assembler*, que llamaron **Trébol**, un rudimento de sistema operativo y un compilador **Algol 60**.