

# MISCELÁNEA

## LOS MICROCOMPUTADORES EN EL CAMPO TÁCTICO

*Jaime Castro Domke  
Teniente 1º IM*

Durante los últimos tres decenios, en el área de la computación y la informática se ha producido un desarrollo vertiginoso, tanto en lo que se refiere a mejoras tecnológicas como en sus aplicaciones en las más variadas actividades realizadas por el hombre.

Desde que fueron creados los computadores, éstos han sido utilizados por las Fuerzas Armadas; tanto es así, que el primer computador fue construido bajo la supervisión de la Armada de los Estados Unidos. Con el transcurrir del tiempo, estas máquinas se han hecho imprescindibles en las instituciones de la defensa en los países desarrollados, tales como Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Canadá, y en general en todas las naciones miembros de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN).

En la década de los años setenta, la rápida evolución tecnológica, producto en gran parte de la aplicación de la computación y la informática, permitió que los costos de producción de estas máquinas bajaran en forma drástica, así como también su tamaño, aumentando su capacidad y velocidad de procesamiento, su memoria, etc., poniendo esta magnífica herramienta al alcance de una gran masa de usuarios y echando por tierra el antiguo concepto de los años sesenta, de que la computación estaba sólo disponible para una élite, capaz de entender y manejar estas complejas máquinas electrónicas, además de contar con fondos para comprar esos carísimos equipos.

Sin duda, lo más impactante de este veloz avance tecnológico sea la aparición de los microcomputadores, los cuáles superan en todo aspecto a los primeros y voluminosos computadores de los años cuarenta. Estos pequeños aparatos han permitido la masificación de la computación y la informática.

En Chile, la computación y la informática ya se han incorporado en el diario quehacer del hombre común, y también dentro de las distintas ramas de la Defensa Nacional, por lo que cada institución ha debido asimilar los conocimientos y tecnología que involucran el manejo de esta colosal herramienta; también han debido efectuar los ajustes necesarios para el empleo eficiente de ellas. Pero todo inconveniente que se pueda presentar en un principio es ampliamente superado con los beneficios que trae esta nueva técnica, aunque a veces éstos son un tanto intangibles.

El éxito de la computación y la informática en el ámbito empresarial, industrial, comercial, etc., se debe principalmente al hecho de que estas herramientas contribuyen al manejo eficiente de cualquier operación. La informática permite acelerar el flujo de la información, y presta un apoyo invaluable a la toma de decisiones.

La utilización de equipos computacionales en asuntos militares, con problemas de tiempo real, se remonta a muchos años atrás. Más allá del empleo operativo de sistemas militares, basados en grandes equipos computacionales (mainframes), los microcomputadores comerciales están entrando en muchas unidades de las Fuerzas

Armadas, a través de los cuales se ayudan en la realización de las tareas administrativas, las cuales normalmente quitan mucho tiempo y esfuerzo pero que son necesarias; también, estos equipos se han usado en actividades de planeamiento militar. El empleo típico que se les da a los computadores hoy en día es el control de sistemas de armas, control de actividades administrativas y apoyo a sistemas de información para el mando y control a alto nivel.

En muchas naciones existe un gran interés e incluso bastante actividad para, extender estas actividades al campo de batalla, vale decir, permitir que los comandantes de las unidades que se encuentran combatiendo puedan disponer de los beneficios que entrega esta herramienta, teniendo en sus manos la información exacta, oportuna y veraz que les ayude a tomar las mejores decisiones.

Para conseguir este objetivo es necesario que estos equipos puedan integrarse dentro de una red, por tanto, hay que disponer de comunicaciones móviles, de fácil acceso y principalmente seguras y resistentes a las acciones de guerra electrónica, para lo cual existen en la actualidad varios sistemas que reúnen estas condiciones.

Como ejemplo del empleo de microcomputadores en el campo de batalla podemos mencionar a las unidades de paracaidistas del ejército norteamericano que participaron en la invasión de Granada, en octubre de 1983. Los comandantes de unidades disponían, dentro de sus equipos de combate, de microcomputadores comerciales, a través de los cuales mantenían comunicaciones con el comando de la Fuerza de Tarea Anfibia, ubicado en el portaaviones *Midway*, que les permitían un intercambio constante de datos, lo que les ayudaba a tener un panorama más completo del campo de combate. También se utilizó equipos de características similares durante el transcurso de ejercicios efectuados por fuerzas de la OTAN en Alemania Federal, logrando estos equipos un excelente cometido, ya que redujeron en forma dramática el tiempo de procesamiento de la información, lo que permitió que el tiempo ahorrado fuese empleado en acciones que consiguieron que las supuestas fuerzas enemigas (Fuerzas del Pacto de Varsovia) fueran rodeadas y destruidas.

En ambos casos, el equipamiento computacional fue utilizado en actividades de planeamiento y operaciones, y no en labores de tipo administrativo. Lo más importante de destacar es el empleo de microcomputadores de tipo comercial (Grid Compass, Apple II, entre otros), y no equipos con especificaciones militares, utilizando software desarrollado especialmente por el Pentágono, por lo que se puede prever que debido al excelente desempeño demostrado por estos equipos se abandone el intento de diseñar microcomputadores especiales para las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos, y optar por alguno de los modelos disponibles en el mercado.

La gran ventaja que presenta el uso de equipos comerciales es su costo, el cual es significativamente más bajo que uno similar pero con especificaciones militares.

Llegado a este punto es posible concluir que para nuestras Fuerzas Armadas no está tan lejano el día en que los comandantes de unidades puedan contar en su puesto de mando con un microcomputador que les permita enviar y recibir información vital del campo táctico.

Indudablemente, esta es una meta ambiciosa, pero factible de alcanzar, más si pensamos que existe en el país la capacidad técnica y los recursos humanos para desarrollarla. Quizás los recursos económicos no permitan que se pueda desarrollar en el corto plazo, pero es necesario considerar estos planteamientos; por lo reducido de sus presupuestos, las Fuerzas Armadas no pueden ser equipadas con los elementos suficientes

en los niveles que se podrían considerar óptimos; tanto en calidad como en cantidad, por lo que debemos emplear con la máxima eficiencia el material disponible, para lo cual esta técnica nos ayudará a alcanzar estos objetivos y con ello vencer a nuestro posible enemigo, como ha sido la tradición de Chile, sus Fuerzas Armadas y su pueblo.

## BIBLIOGRAFIA

- JACK DOVINITZ: "Distribución de informaciones en combate: Futuras aplicaciones del computador", *Tecnología Militar* N° 6/1981, p. 22.
- Revista Microbyte N° 2/1984, p. 24.

