



Escenarios que auspician victorias

La red al día

Publicado: Jueves 12 junio 2008 | 12:13:17 am.

Publicado por: Amaury E. del Valle

En los centros de enseñanza militar en Cuba y en las tropas de las FAR son usados los simuladores virtuales computarizados con excelentes resultados

Recuerdan los expertos de SIMPRO —Centro de Investigación y Desarrollo de Simuladores de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR)— las experiencias vividas cuando por primera vez introdujeron un simulador de conducción de tanques, basado en tecnologías de la realidad virtual, en la Escuela Interarmas de las FAR General Antonio Maceo, Orden Antonio Maceo, y las estrechas relaciones que establecieron en aquel momento con el colectivo de profesores de la Cátedra de Conducción de esa institución.

«El simulador es uno de los más modernos medios de enseñanza empleados en los países del primer mundo para la formación de oficiales. Cuando comenzamos su despliegue en nuestras condiciones afrontamos algunas limitaciones, porque la computación, además de ser muy cara, se encontraba en una etapa incipiente de introducción en el país», precisa el ingeniero Patricio Moreno Quintana, investigador auxiliar de SIMPRO.

«Aunque los simuladores computarizados se empleaban en nuestro país desde hace más de 20 años, y se utilizaban para entrenar y desarrollar habilidades concretas, los que producimos y se introducen actualmente, emplean la realidad virtual como tecnología básica de funcionamiento.

«Estos son capaces de asimilar y reproducir la nueva técnica militar y las estrategias y tácticas de combate desarrolladas en breve plazo de tiempo; y su soporte pedagógico está mucho más interrelacionado con nuestros principios ideológicos y filosóficos», considera.

Escenarios de guerra y mucho más

Para preparar eficientemente a los futuros oficiales de las FAR hay una amplia gama de estos equipos que permiten el entrenamiento en la conducción de tanques, transportadores blindados y el manejo de otros medios

de combate.

También se cuenta con equipos diseñados para ejercitar el tiro de tanques, la conducción de vehículos automotores y el vuelo en aeronaves. Se dispone, además, de otros destinados para simular el tiro con armas de infantería, de lanzacohetes antitanques y antiaéreos.

Generalmente están compuestos por un núcleo computarizado, al cual se integran sistemas dotados de complejos programas informáticos que, a través de la tecnología de la realidad virtual, reproducen escenarios de guerra, armamentos, medios de combate y situaciones combativas.

Cuentan además con un medio electrónico que contiene un conjunto de sistemas enlazados que transmiten y procesan las señales, desde y para los usuarios, hacia el núcleo computarizado.

Un procedimiento mecánico, que requiere de la construcción de plataformas robotizadas, con sistemas de accionamiento de diferentes tipos (eléctricos, neumáticos, hidráulicos, entre otros), se asocia a estos aparatos para lograr la simulación de los procesos físico-mecánicos, como pueden ser el movimiento de los vehículos y aeronaves o el retroceso del armamento durante el disparo.

Estos medios se diseñan a partir de una concepción pedagógica de empleo, lo que permite su inserción como sistema en el proceso docente educativo, en correspondencia con los planes y programas de estudio vigentes para la formación de los futuros oficiales. Esta peculiaridad determina la inclusión de importantes requisitos de diseño y construcción, tanto de los equipos como de los complejos donde serán ubicados.

Dentro de este sistema la concepción docente y las metodologías de empleo son los principios más revolucionarios que ha aportado la experiencia cubana al uso de estos medios, en los cuales están definidas con claridad las intencionalidades ideológicas y políticas.

La estrategia de enseñanza con el auxilio de este sofisticado medio en la formación de oficiales de las FAR fue desarrollada por un grupo multidisciplinario de investigadores de varias de las instituciones científicas de las FAR y de sus instituciones docentes de nivel superior.

Este estudio y su aplicación los hizo merecedores del Premio Anual del Consejo Científico de las FAR. Marcó un precedente en el uso de los simuladores virtuales en el campo de la pedagogía, pues aunque en la Isla había una experiencia previa, estos equipos que actualmente se desarrollan e introducen en las instituciones docentes y en las tropas son mucho más eficaces.

También ventajas económicas

Al decir de los alumnos y profesores de la Cátedra de Conducción de la Escuela Interarmas de las FAR General Antonio Maceo, el empleo de los simuladores ha demostrado alta efectividad, tanto en el proceso docente-educativo como desde el punto de vista económico.

«Facilitan la elevación de nuestro nivel de preparación», afirma el cadete Roniel Cobas Fernández, quien se forma como licenciado en Ciencias Militares en la especialidad de Tanques, en dicha institución.

«Gracias a la ayuda de estos medios de enseñanza logramos la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades para el manejo más eficiente del armamento y la técnica de combate».

La realización sistemática de ejercicios que por su complejidad, costo y peligro potencial, no pueden ser realizados en condiciones de paz, o son ejecutados en situaciones excepcionales por estas mismas razones, es

otra de las bondades de los simuladores, reconocidas por el cadete Raidel Bustillo Álvarez, quien se forma como licenciado en Ciencias Militares en la especialidad de Artillería, también en la Escuela Interarmas de las FAR General Antonio Maceo.

Los más de 20 años de experiencia en el uso de los simuladores en la formación de oficiales, permiten afirmar que tienen valiosas implicaciones en la disminución de los recursos financieros y materiales necesarios; y que simultáneamente se eleva la calidad y la intensidad del proceso educativo en las actuales circunstancias económicas y políticas internacionales.

«Un cadete que se forme como ingeniero mecánico en Tanques y Transporte necesita por lo menos 240 horas de conducción, y debe recorrer alrededor de 70 kilómetros. Ahora con el simulador se enfrenta a la conducción de los carros con las habilidades y hábitos para asumir esa etapa con una eficiencia óptima, lo que garantiza un mayor aprovechamiento del tiempo y que se produzcan menos roturas en la técnica de instrucción», remarca el teniente coronel Arturo Martínez del Toro, profesor de Infantería Mecanizada de la Escuela Interarmas de las FAR General Antonio Maceo.

Perspectivas

Según especialistas de SIMPRO ya finalizó una etapa de despliegue de toda una generación de estos medios, y se comienza un plan de intensificación de su influencia dentro del proceso de formación de los futuros oficiales.

Para eso se basan en la modernización tecnológica, el rediseño de los programas de entrenamiento, acorde con las nuevas posibilidades de estos medios y la creación de una red computacional que permitirá la recreación virtual del campo de operaciones militares, y la realización de ejercicios y maniobras nacionales en estos escenarios virtuales.

Garantía de victoria

«La Artillería, por su gran potencia y desplazamiento en el terreno, es conocida como la diosa de la guerra», dijo un grupo de cadetes que se prepara en esa especialidad. Por su volumen de fuego y maniobrabilidad, los de Tanques se consideran «el Puño de Acero de las FAR».

Ambas imágenes han sido construidas colectivamente por la praxis de nuestras tropas, a través de la historia. Y los futuros oficiales la tienen presente en su formación.

«El empleo de los simuladores ha reforzado estos principios al ser capaces de transmitirnos los contenidos necesarios para alcanzar los objetivos de instrucción propuestos, y los elementos imprescindibles del legado histórico-cultural de las tradiciones combativas de nuestro pueblo», asevera el cadete Roniel Cobas Fernández.

«El nivel de instrucción que alcanzamos es una garantía de la victoria en caso de conflictos armados. Somos los encargados de la ejecución estratégica y táctica de los planes de defensa nacional, y disuadimos al enemigo de la materialización de las políticas hostiles contra nuestro país», asegura el cadete Bustillo Álvarez.

«Una vez que salimos en campaña, después de haber empleado estos medios, los resultados son muy superiores», remarca el teniente coronel Sixto Daniel Lazo Rodríguez, profesor de Tiro y de Dirección de Fuego, de la Escuela Interarmas General Antonio Maceo, quien califica a los simuladores como excelentes medios de enseñanza que, aunque no sustituyen nunca el empleo de la técnica y el armamento real, permiten que los alumnos realicen los ejercicios con mucha mayor preparación y un considerable ahorro de recursos.

La red al día

EL PRIMER ANUNCIO PUBLICITARIO DIRIGIDO A EXTRATERRESTRES será lanzado hoy desde el Polo Norte, para promocionar frituras. La iniciativa, patrocinada por científicos de la Universidad de Leicester, Gran Bretaña, será el primer anuncio enviado al espacio con el objetivo expreso de estar dirigido a una vida más allá de nuestro sistema solar. Se transmitirá desde el Radar de Ultra Frecuencia de 500 megahertzios del Centro Espacial de la Asociación Científica Europea de Radares de Dispersión Inconexa (EISCAT), ubicado en el archipiélago ártico de Svalbard, en Noruega, y va dirigido a posibles «consumidores» alienígenas de un sistema solar localizado a 42 años luz de la Tierra y cuyos planetas orbitan en torno a la estrella 47 Ursai majoris (47 UMA), que se encuentra en la Constelación de la Osa Mayor. El mensaje publicitario, que viajará a la velocidad de la luz, llegará a su destino el año 2050, por lo que una posible respuesta regresaría a la Tierra no antes del 2092...

UNA COMPUTADORA MILITAR NORTEAMERICANA ES LA MÁS RÁPIDA DEL MUNDO luego de haber demostrado ser capaz de procesar más de 1 026 billones de cálculos por segundo. Denominada Roadrunner (Correcaminos), fue ensamblada con componentes diseñados originalmente para máquinas de videojuegos y es más del doble de rápida que la supercomputadora que ostentaba la marca anterior, la IBM BlueGene/L.

<http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/informatica/2008-06-12/escenarios-que-auspician-victorias>

Juventud Rebelde | Diario de la juventud cubana
Copyright © 2017 Juventud Rebelde