

# TECNOLOGIA MILITAR

€ 8,50 / US\$ 14,00

ISSN 0722-2904

- **Sistemas de artillería y morteros en Venezuela**
- **Los retos de la vigilancia y del comando y control en grandes áreas**
- **UAVs de uso militar en España, presente y futuro**
- **Entrevista al Coronel Director de la Academia de Artillería (ACART), José María Martínez Ferrer**
- **Respuesta multinacional al tráfico de drogas en aguas del Caribe y Centroamérica**

Especial



# Bolivia



# “La Academia de Artillería del Ejército español, una de las más antiguas del mundo, une a sus tradiciones y a su historia unos medios de última tecnología en continua renovación”

Entrevista al Coronel Director de la Academia de Artillería (ACART), José María Martínez Ferrer,

por Javier de Benito Secades



**Tecnología Militar (TecMil):** *Mi coronel, después de visitar el centro artillero de simulación con todas sus innovaciones, he podido comprobar que ha mejorado mucho respecto a mi visita anterior hace unos seis años. ¿Qué mejoras están previstas para que en el futuro sea todavía más eficiente y pueda acoger todavía a más unidades y materiales?*

**Coronel Martínez Ferrer:** Respecto a la simulación de Artillería de Campaña (ACA), a corto plazo aspiramos a convertir el simulador SIMACA de la empresa **Tecnobit** (que actualmente adiestra no solo a los alumnos de la Academia sino a todas las Unidades de Artillería de Campaña del Ejército y a la de Infantería de Marina de la Armada), de nivel Grupo de Artillería, en un verdadero simulador de fuegos, incorporando la capacidad de simulación de fuegos aéreos

desde aviones y helicópteros. Esto nos permitirá que el Centro Artillero de Simulación (CAS) de la Academia de Artillería juegue un papel primordial en la instrucción y el adiestramiento de los actuales Observadores de Fuegos Aéreos (OFA,s), que están en proceso de ser sustituidos por los futuros Observadores de Fuegos Nacionales (NFO,s), así como en la de los Controladores de Ataques Terminales Conjuntos (Joint Terminal Attack Controller), complementando a otros medios y simuladores ya existentes.

**El coronel José María Martínez Ferrer, Director de la Academia de Artillería (izda), junto a Javier de Benito Secades, Corresponsal de Tecnología Militar para España. (Foto: ACART)**



Prácticas de tiro real con el obús 155/52 SIAC, fabricado por GDELS-Santa Bárbara Sistemas, S.A. (GDELS-SBS). (Foto: ACART)



Los alumnos de Artillería practican con el obús Light Gun L118, fabricado en el Reino Unido por Royal Ordnance (actual BAE Systems). (Foto: ACART)

Respecto a los simuladores de Artillería Antiaérea (AAA), habrá que incorporar a los simuladores de misil Mistral (MBDA) las mejoras de las que se vaya dotando al sistema de armas. Se consolidará el empleo del recientemente operativo Puesto Director que permite practicar la distribución de fuegos entre los tres puestos de tiro existentes.

**TecMil:** La Academia de Artillería ha sido pionera en ciencias y tecnología desde su creación en 1764. ¿Qué instalaciones, medios y sistemas de enseñanza destacarían en este sentido, que hacen que este centro siga siendo puntero en el mundo?

**Coronel Martínez Ferrer:** Quizá el elemento material que distingue más a la Academia de Artillería como centro pionero en tecnologías y adiestramiento es el Centro Artillero de Simulación y en particular los simuladores del SIMACA y el Aula "Centro de Operaciones de AAA", COAAS, en sus versiones medio (nivel Grupo de AAA) y ligero (nivel Batería Mistral), de la empresa Indra.

**TecMil:** Ahora le pregunto como Inspector del Arma de Artillería: ¿Qué medios debería tener la Artillería española, además de los ya existentes, para adaptarse a los nuevos retos de la guerra actual y futura? Pienso en especial en municiones inteligentes y precisas, evitación de daños colaterales, etc.

**Coronel Martínez Ferrer:** En relación a la Artillería de Campaña, parece imprescindible dotarse de un sistema de lanzacohetes como el que tienen prácticamente la totalidad de las naciones de nuestro entorno, de características

similares a las del HIMARS, capaz de lanzar municiones de gran alcance y precisión. Además de las ligeras y confiables piezas de 105 mm Light Gun de Royal Ordnance (actual BAE Systems), nuestra Artillería de Campaña ya dispone actualmente de una pieza remolcada de 155/52, el SIAC, de fabricación nacional (GDELS-SBS), con excelentes prestaciones y gran capacidad de evolución.

Igualmente, para estar en condiciones de homologarnos con nuestros aliados y hacer frente a las potenciales amenazas en condiciones de igualdad, es preciso contar con munición de mayor alcance para todos los calibres y en particular de munición de precisión (del tipo del Excalibur) y de la denominada "casi precisión" de calibre 155 mm (tipo espoleta PGK o similar), con la finalidad de disponer de una variedad de munición que permita batir con eficacia los diferentes objetivos que pueden surgir, logrando sobre cada uno los efectos deseados con máxima economía de medios.

Respecto a Artillería Antiaérea (AAA), hay unanimidad en destacar la preocupación ante la proliferación de la amenaza de aeronaves no tripuladas, de reconocimiento o armadas, de muy diferentes prestaciones, lo que obliga a repensar las capacidades antiaéreas, pensadas principalmente contra la amenaza de aviones y helicópteros. Frente a este tipo de amenazas, algunas de ellas poco sofisticadas, los cañones antiaéreos se han visto revalorizados, aunque precisamente en esta área la evolución de las nuevas tecnologías puede dar lugar a desarrollos de aplicación inmediata, particularmente en el campo de las armas de energía dirigida (láseres).

Respecto a los misiles, se dispone de un sistema, el NASAMS (Kongsberg Defence & Aerospace de Noruega / Raytheon Systems Company de EE.UU. / Izar, actual Navantia, de España), extraordinariamente eficaz, moderno y flexible tácticamente, pero hay que actualizarlo a una configuración más avanzada para asegurar su interoperabilidad con los aliados y su mantenibilidad a largo plazo. La posibilidad de incrementar el alcance del misil AMRAAM elevaría aún más su letalidad, algo necesario ante la continua evolución del armamento aire-suelo de los medios aéreos.

El sistema Patriot (Raytheon y Lockheed Martin, de EE.UU.) ha permitido a las Fuerzas Armadas estar en el selecto grupo de naciones que disponen de una capacidad antimisil real, lo que ha dado lugar a que se pongan estos medios al servicio de la Alianza en la exitosa misión que se viene desempeñando en Turquía desde 2014. La evolución a la configuración 3+ permitirá maximizar la eficacia frente a la amenaza de misiles balísticos. Una vez que se ha pasado de disponer de una Batería a un Grupo Patriot, será la coyuntura estratégica y presupuestaria la que eventualmente pueda aconsejar la adquisición de un segundo Grupo Patriot que permita aumentar la flexibilidad en el empleo de los medios de defensa anti-misil.

Igualmente, ante la proliferación de amenazas aéreas y el posible compromiso de la superioridad aérea propia, es preciso mejorar la protección antiaérea a baja y muy baja altura, particularmente en apoyo a las unidades de maniobra más expuestas en primera línea, lo que se materializará con una evolución del misil Mistral I al Mistral III, de prestaciones superiores. ■



Alumnos de la ACART con el simulador del misil Mistral. (Foto: ACART)

**Javier de Benito Secades**

comandante de artillería en situación de reserva, ha estado destinado como oficial en unidades de artillería antiaérea y de costa españolas. Es corresponsal de Tecnología Militar en España y traductor del Grupo Mönch