

# **RESUMEN DE ACTIVIDADES DE LA ACADEMIA DE ARTILLERÍA EN EL AÑO 2018 y PRINCIPALES RETOS PARA 2019.**

## **DECLARACIÓN DEL CORONEL DIRECTOR D. JOSÉ MARÍA MARTÍNEZ FERRER**

### **1. INTRODUCCIÓN.**

El pasado 16 de diciembre se cumplió el segundo año de los tres en los que ostentaré el honor de ser Director de la Academia de Artillería, cargo que, como saben, lleva aparejado otros cometidos como el de ser Inspector del arma de Artillería, Comandante militar de Segovia y Alcaide del alcázar. En estos dos años creo que he llegado a conocer bastante bien la Academia y la ciudad que la acoge, Segovia, y en el año que me resta me dispongo a aportar cuanto pueda para conservar lo bueno que hacemos, que es mucho, y mejorar lo que sea preciso, pues siempre hay margen para ello, sin duda. En particular, desde que se conozca en verano el nombre de mi sucesor, intentaré hacer un relevo que le permita estar en condiciones óptimas para hacerse cargo del mando de la Academia en diciembre de 2019.

Todo lo que se ha hecho en 2018, y lo que se pretende hacer este año, según les voy a relatar posteriormente, habría sido imposible hacerlo, y es de justicia empezar por agradecerse expresamente, sin el **enorme esfuerzo y dedicación de todo el equipo que constituye la Academia de Artillería, compuesto de oficiales, suboficiales, tropa y personal civil.** No puedo citar a todos, como sería mi deseo, pero, por destacar a alguien, cito en particular a mi Jefe de Estudios y Subdirector de la Academia, el Teniente Coronel D. Javier Alonso Herranz; a mi Jefe de la Plana Mayor de Dirección, el Teniente Coronel D. Antonio Vicente Peláez Castro; y a mi Suboficial Mayor, el Subteniente (que pronto ascenderá) D. José Carrero Ruiz. Igualmente subrayo la labor de los Jefes de las diferentes Jefaturas de la Academia, algunos aquí presentes, del Jefe de la Unidad de Alumnos, que junto a todos y cada uno de los oficiales, suboficiales, tropa, personal civil, profesores militares y civiles, personal administrativo y de apoyo constituyen la Academia de Artillería. Todos han sido necesarios y muchos han asumido responsabilidades superiores a las que les corresponden y se han multiplicado en un entorno muy austero en cuanto a personal y créditos presupuestarios a fin de lograr los resultados que paso a detallarles; gracias a todos ellos, estoy en condiciones de afirmar justificadamente que en 2018 hemos cumplido con creces nuestra misión y estamos bien preparados para continuarla en 2019.

Pretendo ahora presentar un pequeño balance de lo que en la Academia hemos realizado el año pasado y señalar cuáles son los principales retos que hemos identificado para 2019.

## **2. ENSEÑANZA**

### **2.1 ENSEÑANZA DE FORMACIÓN**

Empezaremos por lo más importante, la Enseñanza, pues, sobre todo y esencialmente, la Academia es un Centro de formación de los futuros Tenientes de Artillería y los Sargentos de Artillería de Campaña (ACA) y Artillería Antiaérea (AAA).

Respecto a la **Enseñanza de formación de Oficiales**, en junio de 2018, portando su título de “segovianos honorarios”, finalizaron en esta Academia el último de sus cinco años de estudios y tras recibir el despacho de su majestad el Rey en la Academia General Militar de Zaragoza, han sido **promovidos al empleo de Tenientes 46 Damas y Caballeros Alféreces Cadetes de 5º curso de la 306 promoción del arma de Artillería (LXXIII de la AGM)**, que habían obtenido previamente el título de Ingeniero de Organización Industrial en el Centro Universitario de la defensa (CUD) de la Universidad de Zaragoza.

A día de hoy, siguen el curso que iniciaron el pasado mes de noviembre, **44 Damas y Caballeros Alféreces Cadetes de la 307 promoción del arma de Artillería (LXXIV de la AGM)**, adquiriendo los conocimientos específicos del Arma que les permitirán convertirse los futuros Tenientes de las unidades de Artillería. Su programa de estudios no ha sufrido grandes variaciones respecto al de la promoción anterior, siendo los **principales retos de la Enseñanza de Oficiales**, por un lado, **mantener actualizados los contenidos tácticos y técnicos** que se imparten, en un entorno estratégico y tecnológico en continuo cambio; y, por otro, maximizar el tiempo disponible para que nuestros **alumnos adquieran** no solo los conocimientos necesarios, sino, además, y, sobre todo, **el espíritu que ha animado a los egresados del Real Colegio** fundado por Carlos III hace 255 años y que consoliden los valores militares y ciudadanos ya adquiridos durante su paso por la Academia General Militar de Zaragoza.

En relación con la **Enseñanza de formación de Suboficiales**, también el pasado mes de junio dejaron la Academia, igualmente con su título de “segovianos honorarios”, **35 Sargentos alumnos de 3º curso de la especialidad de Artillería de Campaña y 46 de la especialidad de Artillería Antiaérea, AAA**, todos ellos de la XLIII Promoción de la Escala de Suboficiales. Tras permanecer tres años en Segovia, los Sargentos obtuvieron el Título de Técnico Superior de Mecatrónica Industrial (49 de ellos) y de Administración de Sistemas Informáticos en Red (32). Les hago notar que no hay una correspondencia entre las especialidades fundamentales (Artillería de Campaña y Artillería Antiaérea) y los dos Títulos de Técnico Superior, pues hay diplomados en Mecatrónica y Administración de Sistemas en Red tanto en Campaña como en Antiaérea. No puedo dejar de decirles que estamos muy satisfechos de los Sargentos que hemos formado y que todas las noticias que recibimos de las unidades a las que han sido destinados son unánimemente buenas, lo que confirma los frutos del comprometido trabajo de nuestros profesores militares y civiles.

En la actualidad, tenemos la Academia al completo de alumnos Suboficiales, pues a los **87 Sargentos de la XLIV promoción que empezaron su tercer y último curso el pasado septiembre, 41 de Artillería de Campaña y 46 de Artillería Antiaérea**, centrados en materias artilleras de su especialidad fundamental, se unen los **86 Damas y Caballeros alumnos de la XLV promoción** que están cursando el **segundo curso de sus Títulos de Técnico Superior respectivos**, complementados con asignaturas militares. A ellos se han unido muy recientemente, ayer mismo, tras haber terminado en diciembre su fase de Formación Militar General en la Academia General Básica de Suboficiales de Talarn (Lérida), **91 Damas y Caballeros alumnos de la XLVI promoción**, que ahora mismo están acomodándose al que va a ser su nuevo hogar durante los próximos tres años.

Respecto a la **Enseñanza de Suboficiales**, se mantiene el **reto** permanente de mantener nuestros contenidos actualizados, aunque no se prevén grandes cambios en los programas, más allá del proyecto de reestructurar contenidos entre los cursos primero y segundo del Título de Técnico Superior. Por señalar algo más concreto, seguimos empeñados en mejorar el nivel de Inglés de nuestros Suboficiales, pues todavía no hemos logrado el nivel deseado e imprescindible, dado el entorno habitual de operaciones conjuntas y combinadas con nuestros socios y aliados; estamos en ello. Igualmente, persiste el desafío de lograr una formación integral de nuestros alumnos: física, con unas pruebas atléticas realmente exigentes y que les obligan a práctica continua del deporte; intelectual, a través de los contenidos civiles de los Títulos de Técnico Superior y específicos militares; y moral, para hacer de ellos buenos compañeros, ciudadanos ejemplares, soldados sufridos, solidarios trabajadores en equipo y líderes comprometidos y responsables, al servicio de su país y sus conciudadanos. Puede que a alguno esto le suene un poco extraño hoy en día, pero lo cierto es que no nos conformamos con menos y todos en la Academia, profesores y alumnos, nos tomamos esto muy en serio.

Haciendo números, **nuestros alumnos son en total de 308**, 44 Oficiales y 264 Suboficiales, 291 hombres y 17 mujeres, un 6%. Ellos son nuestra razón de ser y la garantía de futuro de la Artillería española; van a ser los líderes de las Unidades del Ejército, y por eso nuestra dedicación, y nuestra exigencia hacia ellos, es máxima.

**Así pues, respecto a Enseñanza de formación, básicamente, continuidad y mantener el rumbo, así como mantener el equipo de profesores cohesionado y totalmente actualizado.**

## **2.2 ENSEÑANZA DE PERFECCIONAMIENTO.**

Además de la formación de Tenientes y Sargentos, en la Academia se realizan otras **actividades docentes**, denominadas **“de perfeccionamiento o especialización”**, fundamentalmente dirigida a Oficiales y Suboficiales ya

egresados, que implican una enseñanza a grupos más reducidos y especializados.

Tras una fase a distancia entre abril y junio, y un exigente examen selectivo, desde octubre a diciembre se desarrolló la fase presencial del **LV Curso de Sistemas de Dirección de Tiro, Detección y Localización de Objetivos y Medidas de Protección Electrónica**, de periodicidad anual, realizado por 1 Comandante y 6 Capitanes, para el que se contó con el apoyo de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), donde se han cursado 6 semanas de las 13 que componen la fase de presente del curso. Este curso, de gran tradición en el Arma de Artillería, es fundamental para mantener un núcleo de Oficiales con unos conocimientos técnicos muy avanzados, requeridos en las unidades de Artillería que poseen unos muy sofisticados sistemas de armas. **En 2019 se repetirá un curso similar**, siendo el **principal reto** para el futuro seguir disponiendo de personal con la alta cualificación que se requiere para impartir el curso.

Así mismo ha comenzado recientemente en noviembre la Fase a distancia del **XVI Curso de Mando y Control de Artillería Antiaérea**, otro curso de perfeccionamiento de carácter anual, capital para una rama del Arma que tiene que ser capaz de integrarse simultáneamente tanto en el sistema de defensa aérea como en el de mando y control de la Unidad de maniobra terrestre apoyada. El curso se prolongará hasta el final de la fase de presente a mediados de febrero de 2019, siendo su objetivo la formación de trece oficiales (13) con empleo de comandante y capitán pertenecientes a distintas Unidades de AAA con diferente encuadramiento orgánico, la Academia General Militar, la Academia de Artillería, y, **por primera vez, dos capitanes de la Fuerza Aérea Colombiana**.

En octubre finalizó el II **Curso de Targeting Terrestre**, que pretende **formar al personal, no sólo artillero, que conforma la estructura de Targeting del Ejército** según establece la Directiva de Implantación y organización del Targeting en el Ejército de Tierra. El concepto “Targeting terrestre” se refiere a la gestión de objetivos o blancos de importancia táctica u operacional que puedan ser atacados con una variedad de medios letales o no letales (desde un proyectil de Artillería a un dron, un helicóptero, fuerzas de operaciones especiales, un ataque electrónico o cibernético, etc,...), en el marco de una maniobra terrestre, considerando elementos tales como el efecto a conseguir, los daños colaterales, etc,..... Contó con profesores y conferenciantes de diferentes organismos, todos ellos especialistas en su campo y concurrieron al curso **26 alumnos de empleos entre Coronel y Sargento 1º, de diferentes armas, cualificación y experiencia previa**, lo que constituyó todo un reto. De nuevo a diferencia de los cursos antes citados, cuyo contenido está consolidado y simplemente necesita una ligera actualización cada año, se trata de un **curso en evolución, al tratarse de una materia en pleno desarrollo**. En todo caso, no se prevé que se convierta en un curso permanente, sino que se prevé que hagan falta tan solo dos cursos más para completar la formación de todo el personal perteneciente a la citada estructura de Targeting.

Por último, de cara a la **tropa**, también se ha llevado a cabo en la Academia, durante el mes de octubre, la fase de presente del I/18 Concurso oposición para el ascenso a **Cabo 1º del ET** con la concurrencia de 18 cabos de ACA y 9 de AAA.

**En resumen, de cara al futuro, respecto a los cursos de la Enseñanza de perfeccionamiento, en 2019 la idea es mantener los ya realizados en 2018 actualizando sus contenidos en lo que proceda, con el reto general ya citado de seguir disponiendo de un profesorado con la cualificación y experiencia adecuada para impartirlos en condiciones óptimas.**

### **2.3 RECONOCIMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y PLANES DE FUTURO.**

Permítanme indicarles, con respecto al reconocimiento externo de la calidad de la Enseñanza que se imparte en la Academia, que, se sigue realizando un esfuerzo en autoevaluación y trabajando en la consolidación de ser un Centro de calidad, innovador y en constante evolución, capaz de dar respuesta a las necesidades de nuestra Artillería de hoy y del mañana. En este sentido, se ha renovado este año 2018, el **sello de la certificación de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) del nivel de excelencia +300.**

También cabe citar que la Academia de Artillería fue **galardonada el pasado 15 de febrero por el Ministerio de Hacienda y Función Pública con un accésit a los Premios Calidad e Innovación en Gestión Pública (categoría 'Premio a la ciudadanía')** por su memoria "Adaptación continua de los contenidos curriculares de la enseñanza de Suboficiales del Arma de Artillería a las necesidades de la Fuerza". Fue el único organismo de las Fuerzas Armadas que recibió este tipo de galardón, lo que constituye un orgullo y un acicate para continuar en esta senda.

**Como resumen de todo lo anterior, respecto a Enseñanza, el reto es mantener el actual nivel de calidad de la formación, y si es posible, incrementarlo en aspectos puntuales, en función de los medios humanos y materiales disponibles, manteniendo una adaptación constante a las necesidades del Ejército y de las Fuerzas Armadas y al contexto operativo del siglo XXI, proporcionando a nuestros alumnos una formación integral, física, moral e intelectual, que va más allá de la mera adquisición de conocimientos.**

La **principal herramienta** para lograr esta finalidad va a ser una **Auto-evaluación interna**, centrada en la Enseñanza, actualmente en curso y que culminará en el mes de marzo 2019 con un **Informe de Auto-evaluación** y la actualización del **Plan de Mejora del Centro**, que se elevarán a nuestros escalones superiores de Enseñanza dentro del Ejército de Tierra.

### **3. SIMULACIÓN**

Además de la Enseñanza, en la Academia de Artillería consideramos que existe un **segundo pilar principal de nuestra contribución a la Defensa nacional, nuestro Centro Artillero de Simulación (CAS), que constituye un elemento en el que la Academia está en vanguardia a nivel internacional, habiéndose recibido en 2018 visitas de Italia, Francia, Brasil, Argelia y Emiratos Árabes Unidos.**

El Centro de Simulación, pionero en su género y dotado de la tecnología más moderna en sus equipos y sistemas, está a la altura de cualquier elemento homólogo de nuestros aliados o de cualquier otro país. Igual que en su día el Real Colegio del Alcázar de Segovia fue una organización a la vanguardia en campos tan diversos como la Química, la enseñanza de las Matemáticas o el vuelo con finalidades militares, hoy día nos sentimos orgullosos de nuestro Centro de Simulación, que exhibe productos punteros de la tecnología nacional desarrollados en colaboración entre la industria nacional y la Academia de Artillería. **La simulación no sustituye a los ejercicios tácticos en el campo o de fuego real;** la sensación de riesgo y lo que Clausewitz denominó “la fricción de la guerra”, agrupando todos los factores fortuitos o aleatorios, los errores propios, derivados del cansancio o la inexperiencia, y la eventual acción del enemigo, son imposibles de simular, pero es bien cierto que **la simulación permite, con un coste mínimo y total seguridad,** reproducir multitud de ejercicios, algunos de una complejidad que sería difícil reproducir en un campo de maniobras en tiempo de paz, con gran intensidad, empleando gran variedad de sistemas de armas y municiones, contra blancos u objetivos de diferentes tipos, en condiciones atmosféricas y ambientales elegibles de antemano, a un ritmo que en la vida real sería muchísimo más lento, permitiendo la reiteración con fines didácticos, y permitiendo su análisis caso en tiempo real para detectar errores o asimilar lecciones, en un entorno que facilita enormemente el aprendizaje y la instrucción y el adiestramiento.

**El Centro de Simulación de la Academia de Artillería no ha variado en 2018 en el número de simuladores, pero sí en las prestaciones que ofrecen los mismos, mejorándolas, particularmente las del denominado SIMACA.**

Hay dos tipos de simuladores, los relacionados con Fuegos y Artillería de Campaña y los específicos de Artillería antiaérea. Empezaremos por los segundos, menos conocidos.

Existen varios **simuladores de AAA,** repartidos entre los Acuartelamientos de San Francisco y Baterías. En particular, hay **3 simuladores de cañón antiaéreo de 35/90 y otros 3 de puesto de tiro de misil antiaéreo portátil Mistral,** ambos destinados a la instrucción de apuntadores –tiradores. Estos simuladores se encuentran en el acuartelamiento de san Francisco, pero igualmente se dispone, en el acuartelamiento de Baterías, en el extremo sur de la ciudad, de la denominada **Aula COAAS** (Centro de Operaciones de AAA semiautomático) que simula dos Centro de Mando y Control de Artillería Antiaérea, uno medio y



otro ligero, así como diversos elementos periféricos (radares de exploración, terminales inteligentes y unidades de tiro misil), reproducidos mediante equipos informáticos. Con la **integración de datos en tiempo real**, ya realizada en su día, **de los simuladores Mistral de san Francisco con el Aula COAAS de Baterías**, se dio un salto cualitativo en las posibilidades de apoyo al adiestramiento de las Unidades de AAA, pues en la actualidad se ha pasado de instruir apuntadores-tiradores a disponer de la capacidad para **simular una Unidad táctica de Defensa Antiaérea (UDAA) basada en una Batería Mistral**.

Con respecto a las **mejoras de prestaciones en los simuladores de AAA**, ya está funcionando el nuevo Puesto de dirección para ejercicios de Pelotón y de Batería Mistral, como elemento inmediatamente superior al puesto de tiro, con nuevas utilidades y capacidades para ampliar el abanico de aspectos tratados en los ejercicios, como la actitud hostil de las aeronaves, la incorporación de modelos 3D de aeronaves y la posibilidad de introducir variantes en el trabajo con las medidas de control del espacio aéreo para la práctica de la identificación de la amenaza y la autodefensa.

**En el 2019 se implementará una herramienta para importar terrenos en 3D reales y de mayor amplitud a estos simuladores y se estudiará la mejora de las comunicaciones del Aula COAAS.**

Durante este 2018 han pasado por los simuladores de AAA cifras muy similares a las del año pasado, unos **150 militares por el aula COAAS, 120 apuntadores de los cinco GAAA,s dotados del cañón de 35/90 y cerca de 190 apuntadores/tiradores de todas las Baterías Mistral** del ET, junto a la Infantería de Marina y la Escuadrilla de Defensa Aerea del Ejército del Aire, habiéndose **disparado de forma virtual casi 10.000 misiles Mistral y 2 millones de proyectiles de 35/90**, lo que supone, como se ha dicho, una adiestramiento con un coste económico mínimo y total seguridad. Además, este año se ha **consolidado el adiestramiento de Unidades antiaéreas, con 2 Grupos de AAA y 6 Baterías Mistral, que han realizado con aprovechamiento los ejercicios complejos e integrados.**

Aunque aún está pendiente la declaración oficial del CAS de la ACART como “Centro de Referencia de Simulación de Artillería” para todo el Ejército, de facto se viene ejerciendo esta función. **El Ejército de Tierra está renovando los primeros tres simuladores Mistral de Base** de los que disponen las unidades en sus propios acuartelamientos, que incluirán tanto la reproducción de la cámara térmica que permitirá simular ejercicios nocturnos como el enlace del puesto de tiro y su simulador asociado con el hardware del sistema “Centro de Operaciones de AAA semiautomático” COAAS-Ligero. **El Centro de Simulación de Segovia apoyará a distancia esta instrucción**, ayudará a diseñar ejercicios y escenarios y controlará una base de datos de ejercicios y sus resultados.

No obstante, el centro de gravedad del CAS sigue siendo el **simulador de fuegos** denominado **SIMACA**, que mantiene su nombre pero con unas funcionalidades

enormemente mejoradas respecto al pasado reciente, y que tiene la capacidad de permitir el adiestramiento de todo un Grupo de Artillería de Campaña, con decenas de puestos de trabajo interconectados y repartidos por todo un edificio y unos shelter o contenedores anexos. Además de los tradicionales sistemas de la Artillería de campaña, **el SIMACA ahora permite simular medios de inteligencia y de localización de objetivos como drones o radares contra batería, así como el fuego realizado desde plataformas aéreas como aviones o helicópteros.**

Una vez **consolidada la integración en el simulador de los sistemas de mando y control TALOS táctico y técnico,** entre las nuevas prestaciones recientemente implementadas, se encuentra un **nuevo y más preciso sistema de proyección en las salas de los observadores avanzados.** Pero, sobre todo, para dar respuesta a una necesidad operativa de las operaciones en el exterior que realiza nuestro Ejército, se ha desarrollado un **nuevo puesto de piloto de aeronave con capacidad de hacer fuego (avión o helicóptero)** que, si bien no reúne los requisitos para certificar oficialmente a los controladores terrestres de fuegos aéreos (denominados en terminología OTAN JTAC, Joint Terminal Attack controller) sí permitirán **contribuir a la preparación de aspirantes** a la citada certificación de controladores **JTAC,** como de hecho ya se realizó por primera vez en septiembre de 2018 en el denominado primer “pre-curso JTAC”. Igualmente, se podrá (y así está previsto que se empiece a realizar en 2019) **reforzar el adiestramiento de aquellos JTAC ya certificados,** complementando así a los simuladores ya existentes del Ejército del Aire y las Fuerzas Aeromóviles del ET (FAMET). Además, está en estudio que con el nuevo puesto de piloto de aeronave el SIMACA sí pueda **certificar oficialmente a otra categoría diferente y más limitada de observadores terrestres de fuegos aéreos, los denominados “Observadores Nacionales de Fuegos” (NFO, (National Fire Observers).** Esta nueva capacidad ya ha sido implementada y probada con éxito en 2018 y se espera desarrollarla a pleno rendimiento en 2019, particularmente en el marco de la formación y certificación de los Observadores Nacionales de Fuegos (NFO).

Estas mayores capacidades tendrán que desarrollarse sin perjuicio del apoyo del SIMACA a la formación de los alumnos Oficiales y Suboficiales, la razón por la que se creó el SIMACA, y al habitual adiestramiento de los Grupos de Artillería de Campaña, por lo que **será necesario implementar a la mayor brevedad la posibilidad de que en el SIMACA puedan realizarse simultáneamente dos ejercicios diferentes con escenarios y participantes diferenciados que impliquen a parte de las estaciones de trabajo.** Igualmente, el previsible aumento de la carga de trabajo futura del SIMACA obligará a una mayor y más detallada planificación y coordinación de las actividades y a una eventual redefinición del personal instructor necesario.

Se significa igualmente que el Ejército está explorando la **capacidad de interconectar simuladores situados en diferentes ubicaciones,** lo que ya se ha logrado con los simuladores de las Unidades de helicópteros situadas en



Colmenar Viejo (Madrid) y Almagro (Ciudad Real). Aunque no es una prioridad propia en el corto plazo, cuando se indique se procederá a explorar esta capacidad de interconexión por parte del SIMACA y, eventualmente, el Aula COAAS.

Por si fuera poco, próximamente **se incluirán en el abanico de municiones de Artillería utilizables en el simulador las de alcance extendido BaseBleed**, que el Ejército está adquiriendo para su empleo por las unidades. Igualmente, a medida que se vayan adquiriendo las municiones guiadas de precisión y semi-precisas, será necesario implementar en el SIMACA la balística de las mismas. Estas **nuevas municiones de prestaciones mejoradas** serán naturalmente más caras, con lo que se dispondrá de un número más reducido de las mismas, lo que reforzará todavía más la **importancia de poder realizar ejercicios simulados, incluyendo la experimentación de sus capacidades para optimizar los procedimientos de su empleo.**

Esta **capacidad general de apoyo a la experimentación que permite el SIMACA está a disposición del Ejército de Tierra por si la superioridad estima oportuno** que se apoyen las acciones de experimentación que está previsto se lleven a cabo en 2019 para **desarrollar el concepto de “Fuerza 2035”.**

También respecto a simuladores de Artillería de Campaña el CAS de la ACART viene ya ejerciendo la función de “Centro de referencia de simulación de Artillería” para todas las Unidades de ACA del Ejército. Además del simulador SIMACA existente en la ACART, con capacidad para adiestrar un Grupo completo, existen **en las bases y acuartelamientos de cada Grupo de Artillería de Campaña, unos simuladores, más reducidos y de menos prestaciones, que permiten la simulación de una Batería.** Estos simuladores, que van a denominarse **“MicroSIMACA”** van a ser normalizados, dotados de un mismo software y hardware y se va a prestar un apoyo técnico y de uso gestionado desde el CAS de la Academia. Ya está en la Academia el hardware de los nueve primeros equipos y se está procediendo a la instalación del software en los ordenadores de los simuladores “MicroSIMACA”, así como a la elaboración de los manuales correspondientes. Cuando se haya completado esta operación, **en el primer trimestre de 2019 se celebrarán unas jornadas en Segovia para su entrega a las unidades así para la formación del personal que lo va a manejar como instructor.** Posteriormente, cuando se disponga del resto del material, se realizará la misma operación con todos los Grupos de Artillería de Campaña.

Esto permitirá que el adiestramiento que cada Grupo realiza en el SIMACA de Segovia una o dos veces al año pueda continuarse, aunque a menor nivel, en su propia ubicación con mayor frecuencia y flexibilidad. Igualmente, existirá la posibilidad de conectar el “MicroSIMACA” de cada Grupo de Artillería con la sala de simulación VBS de la que disponga la Brigada correspondiente.

**En una siguiente fase**, una vez se haya distribuido y consolidado el empleo del “MicroSIMACA” por parte de las diferentes unidades, se propondrá al mando **ampliar el hardware y prestaciones de cada “MicroSIMACA”**, a fin de que

pueda instruirse no solo un solo observador avanzado, sino **tres OAV,s simultáneamente.**

Lo anteriormente citado son proyectos para 2019, pero **en 2018** ya ha sido una realidad que han pasado por el SIMACA, otro año más, aparte de los **alumnos de la Academia de 3º (Suboficiales) y 5º curso (Oficiales), todos los GACA,s del ET,** alguno en dos ocasiones, junto al Grupo de Artillería de Apoyo al desembarco del Tercio de Infantería de Marina de la Armada. En total, el año pasado se adiestraron en el SIMACA unos **1.200 artilleros, principalmente cuadros de mando, que han realizado más de 35.000 disparos virtuales,** de nuevo, con total seguridad y un gasto mínimo, como complemento a los imprescindibles ejercicios de tiro real en los campos de maniobras. Juanto a ellos, es de destacar que también participaron en estos ejercicios 60 mandos y tropa de Infantería y Caballería de las unidades de combate de las diferentes Brigadas apoyadas por la Artillería, a fin de practicar la integración de los fuegos con su maniobra.

Así pues, **en cuanto a simulación, un campo en permanente evolución, 2018 ha sido un año de un salto cualitativo de prestaciones en los simuladores, sobre todo en relación con los fuegos aire-tierra, fundamentales en las actuales operaciones, que abren grandes posibilidades de desarrollo para 2019 y años sucesivos, incluyendo el ámbito de la experimentación en beneficio de la Fuerza 2035.**

A estos efectos, sería muy deseable que en 2019 se culminara la formalización de la declaración del CAS como **Centro de Referencia de simulación para toda la Artillería del Ejército de Tierra,** que expresaría la realidad ya presente de que, además de atender las tareas con los simuladores propios, la Academia asume el apoyo a los simuladores locales en las unidades del Arma (materializado en particular con la distribución y apoyo al “MicroSIMACA”), así como ejerce el asesoramiento al Mando en lo relacionado con simulación. Todo ello a fin de permitir la optimización de esfuerzos, una adecuada distribución de la información y experiencias, así como en general potenciar la unidad de acción en este campo, evitando improvisaciones, superposiciones y contribuyendo a identificar y resolver prontamente cualquier carencia.

Realmente, dado el limitado número de personal existente (aunque se incluye la presencia permanente de un ingeniero de la empresa TecnoBit, lo que resulta clave para mantener un altísimo índice de operatividad y disponer de la actualmente elevada velocidad de respuesta ante nuevos cometidos) y el balance coste/eficacia, el Centro de Simulación Artillero (CAS) de la Academia sea **una de las unidades de mayor eficiencia y rendimiento de todas las Fuerzas Armadas.**

#### **4. ACCIÓN INSTITUCIONAL Y RELACIONES CON SEGOVIA**

Además de la Enseñanza y la Simulación, un **tercer vector de la actividad de la Academia de Artillería es la acción institucional**, que tiene a su vez dos vertientes. Por un lado, la militar, derivada de que el Director de la Academia de Artillería es a la vez Inspector del Arma, y como tal representante institucional del conjunto de la Artillería y a cargo de los asuntos institucionales y de historia y tradiciones del Arma. Por otro, al ser el Director Comandante militar de Segovia, está la faceta de representación del Ejército de Tierra y la **colaboración con organismos públicos y privados de Segovia y, en general, con la sociedad segoviana**, tanto para fomentar el conocimiento de la Academia y la profundización de su centenaria vinculación con Segovia, como para difundir la denominada “Cultura de Defensa”; manteniendo siempre la perspectiva de la **responsabilidad corporativa hacia el conjunto de la sociedad y una actitud de servicio hacia la ciudadanía** que deben caracterizar a las Fuerzas Armadas y a las Administraciones públicas en general.

En el ámbito institucional militar, destaca el hecho de que el pasado 2 de mayo, un día memorable para los artilleros, se concedió el **“Premio Daoiz”** al Oficial que hubiera prestado servicios más relevantes a la Artillería en el quinquenio 2013-2018. Desde que se instituyera este galardón en 1908, se ha concedido ininterrumpidamente en veintiuna ocasiones; la Junta Calificadora, valorando las candidaturas presentadas por los representantes de todos los oficiales artilleros de España, presidida por mí, en mi calidad de Inspector del Arma, hizo una propuesta que fue elevada al Jefe del Estado Mayor del Ejército, quien resolvió conceder el Premio Daoiz de este quinquenio al General de División, Excmo. Sr. D. Alfredo Sanz y Calabria, antiguo Director de la Academia y actualmente destinado en la OTAN en Bélgica. La entrega del Premio se realizó en la Sala de Reyes del Alcázar de Segovia y fue presidido por el Teniente General Excmo. Sr. D. Juan Campins Miralles.

Igualmente, como cada año, el Director de la Academia, de nuevo en su calidad de Inspector, en fechas próximas a la festividad de santa Bárbara realizó en el Acuartelamiento de Fuencarral, en Madrid, ante los principales representantes de la Artillería de todo el Ejército, el **Discurso del estado del Arma en 2018**, con aportaciones de los Generales Jefes del Mando de Artillería de Campaña y del Mando de Artillería Antiaérea, así como del Coronel Jefe de la Jefatura de Adiestramiento y doctrina del Arma.

También le corresponde a la Inspección del Arma la edición de una publicación semestral, el **Memorial de Artillería**, que viene siendo la revista profesional del Arma a lo largo de sus **174 años de existencia**. Las dos ediciones anuales se producen en mayo y diciembre y próximamente estará disponible la última.

No quiero dejar de destacar que la Academia acoge la **celebración de los aniversarios de la salida de la academia de diferentes promociones de Oficiales y Suboficiales**. En 2018 se celebraron, de Oficiales, el 50 aniversario de la 256 promoción/XXIII de la Academia General Militar, el 40 de la 266/XXXIII y el 25 de la 281/XLVIII; de suboficiales, los 50 años de la III promoción y los 25

años de la XVII. Estos suelen ser actos muy entrañables para los veteranos que se reencuentran con su Academia, al que suelen acudir con sus familias, así como para el conjunto del personal de la Academia, constituyendo tanto un bien merecido reconocimiento a una larga trayectoria de servicio como una clase práctica para los alumnos de compromiso y valores. Para una institución que depende tanto de su patrimonio inmaterial y espiritual, estos actos son fundamentales.

También se ha trasladado e instalado en la Academia de Artillería, la **Verja del desaparecido Taller de Precisión y Centro Electrotécnico de Artillería, el TPYCEA**, que estaba en la calle Raimundo Fernández Villaverde en Madrid, y quedó en riesgo de perderse al haberse desafectado el terreno tras desactivarse tal centenario Centro, fundado en 1898, en un tiempo orgullo de la técnica artillera y que en los años 40 del siglo XX pasó a ser gestionado por Ingenieros Politécnicos. Hoy esta verja del TPYCEA, que data de 1914, ha quedado instalada en dos tramos: una parte de la misma, frente al Internado de Alumnos y la otra, de longitud más reducida, cerrando el espacio conocido como patio del magnolio. Cualquier visitante de la Academia puede acercarse a admirarla y está asimismo incluida en la visita guiada habitual que se realiza.

**Para el futuro**, en el ámbito institucional militar, aparte de las actividades periódicas ya citadas, como retos y proyectos, se pretende **poner en valor con una conferencia el 240 aniversario de la muerte de Vicente de los Ríos en 1779**, otro de aquellos artilleros ilustrados, prestigioso profesor del Real Colegio, que en su caso destacó por su dedicación a las letras, siendo uno de los mayores expertos en la obra de Cervantes de su tiempo. Igualmente, hay voluntad de **recuperar el hermanamiento de la Academia con la ciudad onubense de Niebla**, escenario del primer uso de la pólvora durante el sitio medieval de 1262.

Para finales de 2019, coincidiendo con el Día de los caídos el 2 de noviembre, se pretende presentar al público los resultados de la **investigación sobre la "Presencia militar en cementerio Santo Ángel de Segovia"** realizada por personal de la Academia en colaboración con D<sup>a</sup> Mercedes Sanz de Andrés, conocida historiadora del Arte experta en cementerios, y el Archivo General Militar.

También el año próximo se espera culminar la investigación que permita realizar un **homenaje a los poco conocidos oficiales caídos del Real Colegio en acción de guerra antes de la Guerra de la Independencia**.

Por último, más a largo plazo, se está empezando a dar forma a las **actividades preparatorias del 500 aniversario del Patronazgo de Santa Bárbara del Arma de Artillería**, que puede trazarse hasta 1522 gracias al recibo de la pólvora empleada por los artilleros del Castillo de Burgos para celebrar la festividad de la santa.

Aparte de los proyectos específicamente artilleros, también la Academia y la Inspección del Arma quieren **contribuir a la celebración de diferentes aniversarios que están siendo celebrados por el Ejército y las Fuerzas**

**Armadas**, como el 120 aniversario del sitio de Baler, en Filipinas, o el 300 aniversario de la creación de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona en 1720. Debido a la mayor conexión con este último evento, hay intención de **contactar con la Asociación de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona**, que, junto con la Cádiz, fueron los dos centros precursores inmediatos del Real Colegio de Segovia en el siglo XVIII.

La Academia también ha acogido **en sus instalaciones numerosos eventos, tanto de carácter civil como militar, locales o internacionales**. Por solo citar algún ejemplo de cada uno de ellos, del 16 al 20 de abril la Academia de Artillería albergó la 41ª reunión plenaria del Grupo de Simulación y Modelado de la OTAN (NMSG, NATO Modelling&SimulationGroup) de la OTAN, que congregó a cerca de 70 expertos en ciencia, tecnología y sus aplicaciones para la Defensa, pertenecientes a diversos organismos de la OTAN y representantes de los distintos países miembros de la Alianza. También, del 5 al 6 de marzo, tuvo lugar en la academia el Simposio Internacional histórico sobre “Seguridad y Fronteras de la Casa de Austria”, organizado por la Universidad de Valladolid (UVA), Campus “María Zambrano” de Segovia, y del 26 al 28 de septiembre tuvo lugar en la Academia el Congreso Internacional “Renovar y difundir la Historia militar. La batalla como protagonista de la Historia”, organizado por las Universidades Nacional de Educación a Distancia (UNED) y de Navarra y que reunió a los mejores especialistas en Historia Militar de la Edad Moderna.

La Academia de Artillería no solo posee un edificio histórico que data de finales del siglo XV, el convento de san Francisco con su maravilloso claustro, sino que también posee algunas **obras de arte muy notables**, que pueden ser contempladas durante las visitas guiadas o se solicitan en préstamo temporal por parte de otras entidades o museos. En particular, en 2018 se cedió el lienzo “Retrato de José de Ezpeleta Galdiano”, cuyo autor es Eduardo Carceller y data de 1879 para la exposición temporal “Memorias recobradas” sobre la presencia española en EE.UU., que tuvo lugar en el Louisiana State Museum en Nueva Orleans (EEUU) entre los días 1 de abril y 8 de julio de 2018 y fue visitada por SS.MM. los Reyes.

Pasemos por fin a tratar las relaciones con las instituciones y organismos de Segovia.

En este apartado, es preciso citar en primer lugar en este ámbito la excelente **relación con el resto de las Universidades de Segovia, el Campus María Zambrano de la Universidad de Valladolid, la UVA, y la IE University del Instituto Empresa en Segovia, así como con el Centro Asociado de la UNED**, lo que nos ha permitido adicionalmente mejorar y ampliar la formación de nuestros alumnos por medio de actividades conjuntas con alumnos universitarios de otros centros.

Por citar solo dos ejemplos en este ámbito, el pasado 23 de noviembre tuvo lugar en el campus María Zambrano de nuestra ciudad el **VII Encuentro sobre Valores Democráticos y FAS**, evento de periodicidad anual que se realiza en colaboración de la UVA, la Fundación Valsaín para la promoción y defensa de los



valores democráticos y el Instituto Español de Estudios Estratégicos del MINISDEF, en el que se presentaron y debatieron ponencias de los alumnos de la Academia y de la propia Universidad. El tema era “Información y seguridad”, y el intenso debate sobre algunos aspectos creemos que fue muy estimulante intelectualmente para todos los alumnos participantes. También el pasado 15 de noviembre se desarrolló en la Academia un **Club de debate en inglés** en el que, además de los alféreces de quinto curso, participaron alumnos de la IE University, siendo el tema en este caso el papel de Rusia en el orden internacional. El éxito de la experiencia ha animado a su próxima repetición en la primavera de 2019.

Igualmente, también entre enero y abril de 2018 se desarrolló con pleno éxito el **VIII Ciclo de Estudios Europeos en esta misma Aula Loygorri**, centrado en el tema “Europa tras el BREXIT”, mediante **4 conferencias**, con participación de ponentes militares y del Centro para Estudios Europeos del Instituto Empresa de Madrid, la IE University, y la colaboración de la oficina EuropeDirect del Ayuntamiento de Segovia. Les significo que, aparte de los alumnos, la entrada a las conferencias era libre para el público en general.

Aprovecho para comentarles que el **IX Ciclo de Estudios Europeos, cuyo hilo conductor es, en este año, “HACIA UNA NUEVA EUROPA”**, está a punto de empezar, **este jueves 10 de enero, en esta misma sala, con entrada libre** hasta completar el aforo, **a las 12:45, con una conferencia a cargo del profesor asociado de la IE Business School, el Dr. D. Pablo Díaz Rábago, sobre “La Economía europea ante los nuevos retos”**, habiéndose iniciado ya la difusión del resto las conferencias de esta edición, que tendrán lugar diversos viernes de enero y marzo, en concreto el 18 de enero, sobre las próximas elecciones de mayo al parlamento europeo; el 1 de marzo, sobre la relación entre Rusia y Europa, y el 22 de marzo, sobre la nueva Política de Seguridad y Defensa de la UE.

Estas actividades universitarias conjuntas no han consistido solo en eventos intelectuales, sino que se han extendido al ámbito deportivo, como quedó de manifiesto en la **UVA running race** realizada en el Acuartelamiento de Baterías el pasado mes de octubre

Por lo demás, la Academia de Artillería mantiene su disposición a retomar las **Jornadas Interuniversitarias de Segovia realizadas en 2017**.

Como punto de posible desarrollo futuro, se señala que las **relaciones con las instituciones educativas en el ámbito de la formación profesional** están mucho menos desarrolladas que en el ámbito universitario, lo que habrá que intentar modificar.

Un pilar de la actuación en temas culturales de la Academia es la pertenencia a la **Fundación Biblioteca Ciencia y Artillería**, dedicada desde 2014 a la catalogación, conservación, digitalización y difusión de los fondos de la Biblioteca de la Academia, que nos ha permitido un año más estrechar la colaboración con diversas instituciones segovianas, como el Ayuntamiento y la Diputación provincial, el Patronato del Alcázar, la Real Academia de Historia y Arte de San



Quince y empresas como EXPAL y Tecnobit-Oesía. A lo largo de 2018 se han realizado **diversos eventos** por parte de la Fundación, incluyendo la **9ª edición del certamen literario de relato corto**, y el **seguimiento de la beca** convocada en 2017 y adjudicada al trabajo ““Los instrumentos científicos de la Academia de Artillería de Segovia. Fondos, estudio histórico y diagnóstico conservador”. La principal actividad, no obstante, ha sido la **exposición “Tesoros de nuestro patrimonio cultural”**, que ha permitido exhibir al público entre mayo y noviembre las principales objetos artísticos y culturales de que dispone la Academia, reunidos en la Biblioteca, que actuó de sala de exposiciones; fue visitada por unas 4.000 personas.

Se destaca la **publicación por la Fundación BCA del trabajo correspondiente a la beca convocada en 2016**: "Artilleros, científicos y proyectistas. Renovación industrial e innovación tecnológica en el Cuerpo de Artillería (1844-1953)", presentado públicamente el pasado diciembre.

**Para el año 2019**, la Fundación BCA pretende mantener el certamen de relato corto, la beca de investigación, la realización de algunas conferencias y la realización de una **exposición bibliográfica** relacionada con el 500 aniversario de la vuelta al mundo de Magallanes y Elcano que se festeja el presente año, titulada **“Viajeros y exploradores en la biblioteca de la Academia de Artillería”**, cubriendo entre el siglo XVI al XX e incluyendo la espléndida colección de atlas históricos existente.

La Academia ha acogido una gran cantidad de **eventos civiles a lo largo de 2018**, a petición de diferentes entidades e instituciones segovianas, incluyendo conciertos y festivales de música benéficos celebrados en el claustro de San Francisco o en el comedor de alumnos; conferencias sobre temas varios como la egiptología o los hongos; o la concesión de los “premios Diputación de Segovia”, llevada a cabo en el Salón de Actos de la Academia. El 30 de noviembre tuvo lugar a petición de la Subdelegación del Gobierno de Segovia la celebración, en el salón de actos, de un acto para recordar el “40 aniversario de la Constitución Española”.

Como reflejo del buen clima institucional existente, cabe destacar que el día 16 de junio, en el acto del final del curso académico que incluye la entrega de los certificados de “segoviano honorario” a los alumnos egresados, **se impusieron dos corbatas en el Estandarte de la Academia de Artillería**: la corbata de la Medalla de la ciudad de Segovia en su categoría de Oro concedida a la Academia de Artillería por el Excmo. **Ayuntamiento de Segovia** el 13 de julio de 1956 y la corbata de la Medalla de la Provincia de Segovia en su categoría de Oro otorgada al centro de enseñanza por la Excmo. **Diputación Provincial** de Segovia el 7 de diciembre de 1970.

En el ámbito provincial, el 14 de julio, en el marco incomparable de la explanada situada frente al castillo de la Villa de Pedraza (Segovia), se llevó a cabo el “**XXVII Concierto de las Velas**”, donde se interpretó la Obertura 1812 de Chaikovsky que, de forma impresionante, fusionó en su acto final la música orquestal con las campanas de la Iglesia de San Juan y el disparo de las 16 salvas de artillería

procedentes de 4 piezas del obús 105/14 operadas por la tropa de la Academia de Artillería.

Igualmente, a través de un **convenio con el Instituto Municipal de Deportes (IMD)** se facilita el uso de nuestro polideportivo de San Francisco a diversos equipos de voleibol y baloncesto de la ciudad. También se ha apoyado organizaciones o eventos tan emblemáticos de nuestra ciudad como el club de fútbol de la Gimnástica Segoviana o la Media maratón Ciudad de Segovia. En 2018, de nuevo, tuvo lugar en el comedor de alumnos de la Academia de Artillería la **final de la copa del mundo “Ciudad de Segovia” de esgrima femenina en la modalidad de sable**, que hay intención de repetir el próximo sábado 19 de enero.

Seguimos intentando que un número cada vez mayor de ciudadanos conozca la Academia, que alberga joyas como el Patio de Orden o la Biblioteca, por lo que se realiza un gran esfuerzo para acoger **visitas al Centro**, que necesariamente han de ser guiadas y previamente concertadas; a estos efectos, se han puesto carteles explicativos en los accesos al Acuartelamiento de san Francisco. En 2018 hemos registrado un considerable aumento del **número de visitantes**, habiéndose alcanzado la notable cifra de **4256**, con un total de 221 visitas organizadas, un aumento del 25% respecto a años anteriores.

Es de destacar también que este año se ha colocado **en la página web de Internet de la Academia**, accesible para todos, una **visita virtual de la Academia**, que permite acceder al rico patrimonio que se encuentra en el antiguo convento de san Francisco .

Igualmente, la Academia se siente privilegiada al **participar en actos de tanta tradición como las procesiones de Semana Santa** (en particular en relación con los pasos de Nuestra Señora de la Soledad Dolorosa y el Cristo de la Esperanza de la Parroquia de santa Eulalia), **el Corpus o los actos en honor de la Virgen de la Fuencisla**.

Y, recíprocamente, nos congratulamos de la gran acogida que, por parte de la población de Segovia, tuvo la celebración, el pasado mes de junio, del **Día de las Fuerzas Armadas en el acuartelamiento de Baterías**, con una exposición estática y dinámica de material de la Academia de Artillería y del resto de las Unidades militares de Segovia, como el Parque y Centro de Mantenimiento de Sistemas Acorazados (la “Base Mixta”), el Archivo General Militar y la Subdelegación de Defensa de Segovia, así como nuestros compañeros de la Guardia Civil. Otro motivo de satisfacción ha sido haber podido celebrar, otro año más, una **jura de bandera en la Plaza mayor el día de la fiesta de nuestra Patrona, Santa Bárbara, el 4 de diciembre pasado**, como expresión del estrecho vínculo que nos une con Segovia.

Por último, recientemente, el pasado sábado 1 de diciembre, tuvimos ocasión de recibir una nueva muestra del aprecio de los segovianos por su Academia, en este caso cuando el **Centro Segoviano de Guadalajara** “Marqués de Lozoya”, con motivo del LVIII Día de Segovia en Guadalajara, concedió el **Acueducto de Oro a la Academia de Artillería**.

Para terminar, en conjunto, el **balance de la actividad institucional del año 2018** lo consideramos **enormemente positivo**, y estamos a la espera de afrontar los retos del nuevo año. **Respecto a la colaboración con la sociedad segoviana, el desafío es mantener lo ya logrado y continuar los proyectos identificados, así como intentar seguir estando a la altura de la confianza y el cariño que nos brindan las instituciones y la sociedad segoviana en general.**

Muchas gracias por su atención y estoy abierto a sus preguntas.