



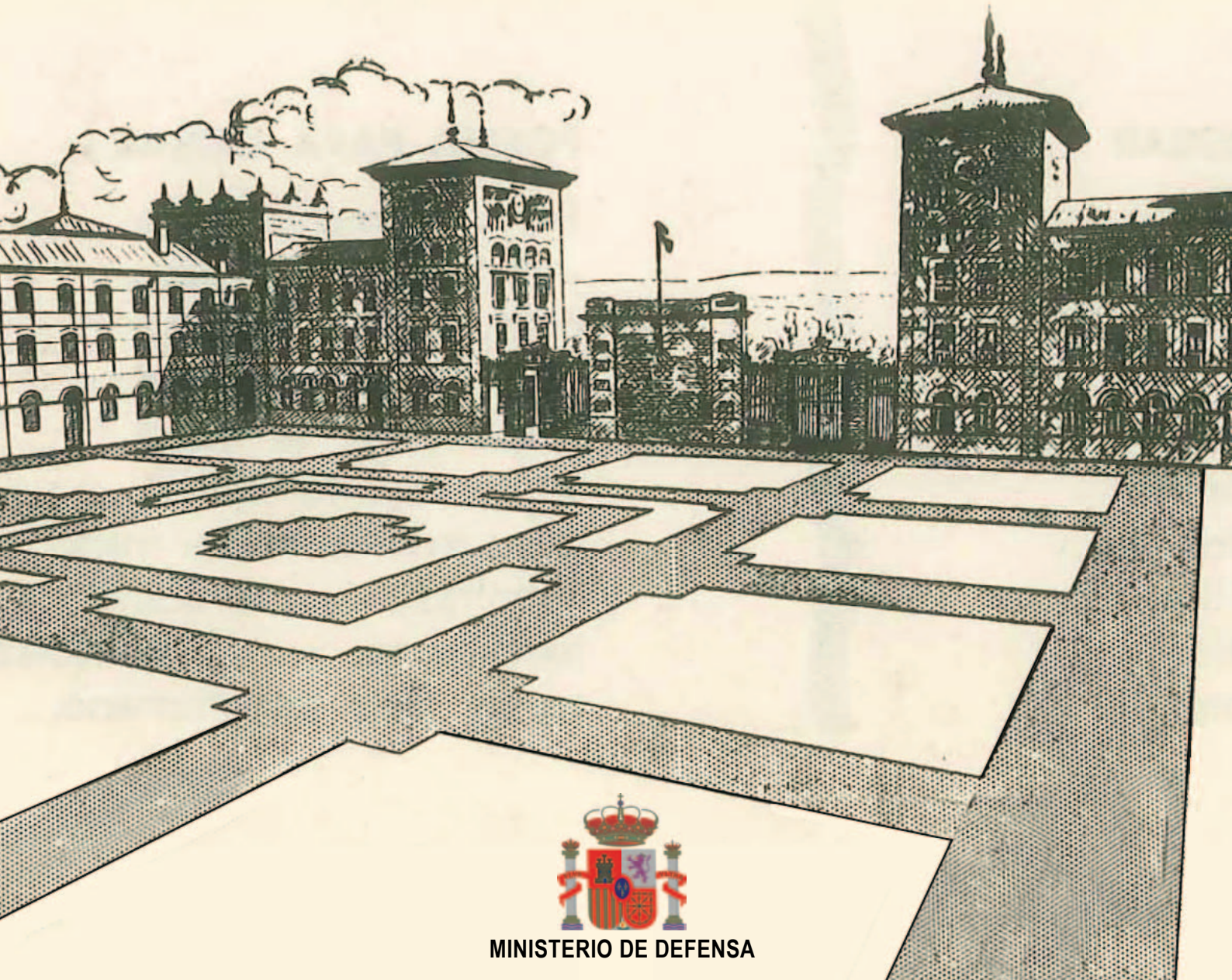
# ARMAS Y CUERPOS

*Revista de la enseñanza militar de los oficiales del Ejército de Tierra español*

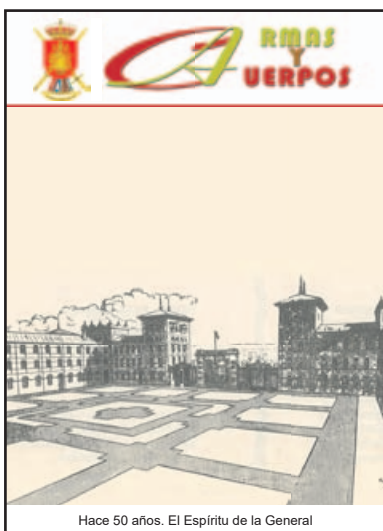
**Revista N.º 155**

## ARTÍCULOS:

- El enfoque justo a tiempo
- Aliviar la carga del Jefe de Compañía
- Un británico con la Cruz Roja al Mérito Militar
- y más ...



MINISTERIO DE DEFENSA



Hace 50 años. El Espíritu de la General

Revista de carácter cuatrimestral de la Academia General Militar  
Núm. 155 - abril de 2024

### DIRECCIÓN

**Coronel de la AGM**  
D. José Manuel Pedrosa Carrera

### DIRECTORA EJECUTIVA

**Subteniente de la AGM**  
D.ª Ana Cristina Lambea Maestre

### CONSEJO DE REDACCIÓN

**Teniente coronel de la AGM**  
D. Eduardo Rodríguez Rosales

**Comandante de la AGM**

D. Jorge Abadía Ríos

**Profesora de la AGM**

D.ª Mª Pilar Belenguer Dávila

**Profesor del CUD**

D. Andrés Cosialls Ubach

**Profesora de la Facultad de Ciencias UNIZAR**

D.ª Ana Isabel Elduque

**Decano de la Facultad de Ciencias UNIZAR**

D. Luis Morellón Alquézar

### DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN

**Subteniente de la AGM**

D. Rubén Enguita Bascuñana

### REVISTA ARMAS Y CUERPOS

Ctra. de Huesca s/n 50090 ZARAGOZA

Teléf.: 976 739 500 - 976 739 623

correo: agm-armasycuerpos@et.mde.es

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

<https://publicaciones.defensa.gob.es>



© Autores y editor, 2024

NIPO 083-16-237-X (edición en línea)

ISSN 2445-0359 (edición en línea)

NIPO 083-16-236-4 (impresión bajo demanda)

ISSN 2488-8176 (impresión bajo demanda)

Depósito legal M 29000-2023

Fecha de edición: abril de 2024

Las opiniones emitidas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores de la misma. Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.  
En esta edición se ha utilizado papel procedente de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.

# SUMARIO

## A FONDO



¿CÓMO ALIVIAR LA CARGA ADMINISTRATIVA DE LOS JEFES DE COMPAÑÍA?  
Alejandro Salom García

5

ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PARA UN PUESTO DE MANDO DE BRIGADA  
María Ortega Tierno

11



LAS ACADEMIAS DE SUBOFICIALES DE LAS FAS  
LAS CADETERAS BLANCAS  
Jerónimo F. Naranjo García

17

## ECOS DE LA GENERAL

ALFONSO XII.  
EL REY SOLDADO  
Fernando Martínez de Baños Carrillo



23

HACE 50 AÑOS  
EL ESPÍRITU DE LA GENERAL  
José Manuel Vicente Gaspar



29

EL ENFOQUE JUSTO A TIEMPO APLICADO AL APRENDIZAJE DE IDIOMAS A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ONLINE  
Antonio Martínez de Baños Carrillo  
Cristina Sáiz Enfedaque

33



LA GOBERNACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
Y EL PRÍNCIPE HEREDERO A LA CORONA  
Andrés Miguel Cosialls Ubach

39



## TIERRA ADENTRO

LA PROTECCIÓN DE LOS INDIOS  
EN EL NUEVO MUNDO  
José Garrido Palacios



43

EL PAPEL DE JAPÓN EN EL NUEVO ESCENARIO  
GEPOLÍTICO TRAS LA GUERRA DE UCRANIA  
Joaquín Garro Domeño

55

EL «ESPACIO CAJAL» EN EL PARANINFO  
DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
Luis A. Arcarazo García



49



BIOMIMÉTICA Y BIODINSPIRACIÓN  
Raúl José Martín Palma

61

## VENTANA ABIERTA

EL GRAN CAPITÁN: MODELO PARA  
EL DECÁLOGO DEL CADETE  
José Manuel de la Esperanza



67

UN BRITÁNICO CONDECORADO CON  
LA CRUZ ROJA AL MÉRITO MILITAR  
Gustavo Adolfo Delgado Diestro



81



LA GUERRA EN FILIPINAS  
(1896-98)  
Alfonso García-Menacho Osset

74



LA GUARDIA CIVIL  
DE MONTAÑA  
Fernando Rivero Díaz

85

## VARIOS

SUMARIO

2

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

94

PRESENTACIÓN

José Manuel Pedrosa Carrera

4

NORMAS DE COLABORACIÓN

96

ARTÍCULOS DESTACADOS

93

CONTRAPORTADA

Luis Alfonso Arcarazo García



97

Revista fundada en 1977 sucesora de la revista Armas de 1952.

Armas y Cuerpos es la revista representativa de la enseñanza de los oficiales del Ejército de Tierra que se forman en la Academia General Militar (AGM) y tiene por finalidad contribuir a mejorar la formación integral de los alumnos de la AGM, fomentar la actividad literaria y de investigación de todos los miembros de la AGM y ser instrumento difusor y de transparencia a toda la sociedad y en especial al entorno universitario.

Los trabajos publicados representan, únicamente, la opinión personal de los autores, sin que la Revista Armas y Cuerpos comparta necesariamente lo expuesto.



# PRESENTACIÓN

Estimados lectores,

Iniciamos la andadura de la revista *Armas y Cuerpos* en 2024 con su primera entrega cuatrimestral.

Con todas las secciones habituales, «A fondo» continúa haciéndose eco de las investigaciones de nuestros cadetes sobre temas de actualidad militar como son el empleo de la tecnología para aliviar la carga administrativa de las pequeñas unidades y para mejorar los sistemas de comunicación e información de los puestos de mando de brigada. La sección se cierra con un artículo homenaje a los cincuenta años de la Escala de Suboficiales, escrito por nuestro colaborador habitual el teniente Naranjo.

«Hace cincuenta años» nos recuerda en la sección «Ecos de la General» los números de febrero y de abril de 1974 de nuestra revista. Además de esta colaboración habitual de nuestro compañero José Manuel Vicente, otros profesores y antiguos docentes de la Academia General Militar y del Centro Universitario de la Defensa publican artículos en esta sección sobre Alfonso XIII, el aprendizaje de idiomas o los títulos del Príncipe Heredero a la Corona de Aragón.

«Tierra Adentro» analiza asuntos de actualidad y de carácter histórico como son el de la protección de los indios en el Nuevo Mundo, el papel de Japón en la geopolítica actual, la figura de Ramon y Cajal y las soluciones bioinspiradas en el área de la defensa.

La historia militar encuentra también hueco a través de la sección «Ventana Abierta» en la que podremos leer la segunda entrega sobre enseñanza de valores apoyados en la figura del Gran Capitán. Nuestro ponente de Cátedra Cervantes, Alfonso Menacho, publica su segunda entrega sobre conflictos de finales del siglo XIX con su artículo sobre Filipinas. Descubrimos una cruz del mérito militar con distintivo rojo en el pecho de una eminente figura política del Siglo XX no precisamente española, y continuamos la serie de artículos sobre especialidades de la Guardia Civil con una entrega sobre su Servicio de Montaña.

Para cerrar esta entrega, las ruinas del hospital de Santa Cristina en Candanchú hacen de contraportada de este número, por cortesía de Luis Arcarazo.

Esperamos que las lecturas que les proponemos les resulten de interés.

*Coronel D. José Manuel Pedrosa Carrera  
Director de la Cátedra Miguel de Cervantes*





**Alejandro Salom García**  
Caballero alférez cadete de Infantería  
Artículo fruto de su Trabajo Fin de Grado

La administración militar está inmersa en una transformación digital que avanza a gran velocidad, persiguiendo un cambio de mentalidad hacia la gestión por procesos, que podrán ser en muchos casos digitalizados y automatizados. Sin embargo, el impulso a alto nivel no tiene un reflejo claro en el día a día de las unidades. Es más, la gestión de personal es cada vez más compleja, ocasionando que los mandos de las pequeñas unidades deban dedicar un esfuerzo muy importante a estas tareas, tiempo que va en detrimento de la instrucción. Nos encontramos con una realidad: la carga burocrática y administrativa de las pequeñas unidades va en continuo aumento en unas unidades cuyo fin principal es prepararse para el combate. Ello obliga a que personal clave de la unidad tipo compañía deba dedicar una gran cantidad de tiempo a estas tareas, detrayéndolo de su cometido esencial.

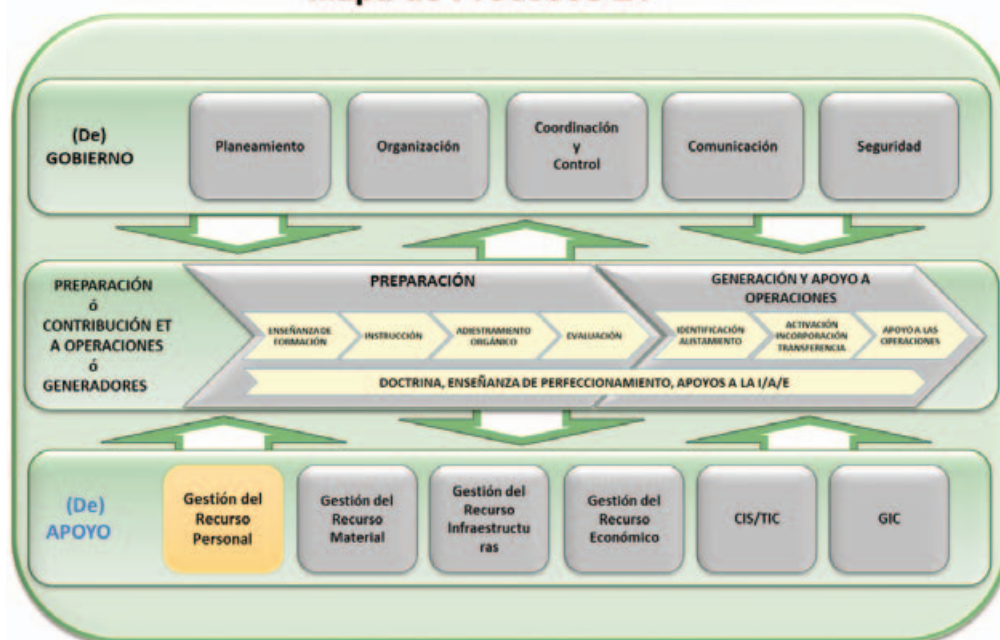
Con este planteamiento inicial, se intuye que una posible solución podría ser el desarrollo de una aplicación informática que facilite las acciones de gestión de personal más habituales en una compañía. Y con este propósito, y con muchos interrogantes, inicié mi trabajo de fin de grado (TFG).

### ¿En qué contexto nos movemos?

Para un CAC de infantería sin conocimientos profundos del problema y de la temática se identificaban inicialmente muchos retos:

1. Profundizar en el estado actual de la transformación digital y la gestión por procesos

## Mapa de Procesos ET



Fuente: Norma 04/20 del Estado Mayor del Ejército de Tierra, 2020 (actualización 2022).  
Estructura de la gestión de la información y el conocimiento.

en el MINISDEF, y especialmente en las iniciativas de automatización de procesos actualmente en marcha en el ET.

2. Estudiar los actuales sistemas informáticos y de gestión del dato empleados para la gestión del personal en el ET.

3. Conocer los procedimientos de desarrollo de nuevo software en el Ministerio y en nuestro Ejército.

4. Identificar aquellos procesos administrativos relacionados con la gestión de personal con mayor carga burocrática en el marco de una unidad tipo compañía.

No tengo intención de aburrir desarrollando este marco teórico, pero sí creo importante identificar las áreas principales de estudio.

En primer lugar, y antes de avanzar, debía responderme a la pregunta ¿qué se entiende por Transformación Digital (TD), gestión por procesos y gestión de la información y del conocimiento (GIC)? Básicamente, se trata de analizar el funcionamiento de cada área de la administración, identificar los distintos procesos funcionales que se desarrollan y aplicar soluciones en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para conseguir una mayor eficiencia. Todo ello apoyado en una adecuada Gestión de la Información y el Conocimiento (GIC) que permita difundirla, compartirla y alimentarla adecuadamente.

Todo está estrechamente relacionado: la TD está basada en la gestión por procesos, cuyas entradas y salidas son los datos y productos de información definidos en la GIC. A ello se añade el factor potenciador de las nuevas tecnologías. De esta forma, los procesos de trabajo, la correcta

gestión del dato (a través de la GIC) y los servicios CIS/TIC son los tres pilares sobre los que se sustenta la Transformación Digital.

En segundo lugar, era importante conocer cómo se organizan los procesos en el MINISDEF y en el ET para identificar el marco de actuación donde se iba a desarrollar este TFG. En este sentido, se presenta el mapa de procesos del ET, organizado en tres grandes procesos troncales, que son la preparación, el planeamiento y organización y la gestión de recursos. En este último troncal, y concretamente en el área de gestión del recurso personal se desarrollaría el estudio.

Y un tercer comentario sobre el marco teórico analizado: Es evidente que la digitalización de procedimientos de interés para el Ejército siempre ha estado presente y ha evolucionado al compás que lo hacían las nuevas tecnologías. Diferentes aplicaciones informáticas solucionaban una determinada necesidad pero no solía haber ningún tipo de relación o comunicación con otras aplicaciones. Este modelo de digitalización ha sido ya superado.

Actualmente la existencia de una plataforma de Armonización de la Gestión de la Organización (ARGO) en el MINISDEF y la definición de una estrategia para el desarrollo de sistemas de información que sean compatibles implica la centralización al más alto nivel de cualquier iniciativa relacionada con TD. Recae en su Centro de Sistemas y Tecnologías de la Información y el Conocimiento (CESTIC) la responsabilidad de dictar las instrucciones necesarias para las iniciativas de digitalización. En este sentido existe una Metodología Común de Desarrollo de servicios de información actualmente vigente y organizada





Fases de la metodología para el desarrollo, implantación y adaptación de servicios de información de la I3D. Fuente: Instrucción Técnica 01/20 del CESTIC «Gestión de la demanda. Solicitud de nueva necesidad de servicio CIS/TIC en el MINISDEF»

en fases. De todas ellas había que centrarse en la primera fase «Concepto de la Solución», ya que es en la que puede intervenir el ET, que consta de 2 etapas secuenciales:

- «Estudio de Alcance». Tiene por objeto definir el alcance de la solución, identificando los requisitos funcionales para el desarrollo de un servicio de información.

- «Solución Técnica». Para identificar los requisitos técnicos, de seguridad, estudio de alternativas, enfoque de la solución técnica y una propuesta de Servicios.

El resto de fases son responsabilidad del Ministerio de Defensa, concretamente de CESTIC, apoyado en la plataforma ARGO.

Este marco tiene importantes implicaciones para el ET, y también para este estudio, ya que supone que el desarrollo de nuevas aplicaciones estará más controlado y la tendencia será la de ir migrando las imprescindibles a ARGO, aspecto que puede afectar a todos los Sistemas de Información en los que se apoya el ET.

## ¿Cuál es realmente el problema?

A partir del estudio teórico, se planteó en la fase de análisis la posibilidad y necesidad real de impulsar una posible solución tecnológica para la problemática de la gestión administrativa en la unidad compañía. Para ello fue esencial la opinión formada de expertos en la materia para complementar y aclarar un gran número de conceptos y cuestiones técnicas y también para orientar sobre la posibilidad real de disponer de una herramienta que cumpliera los requisitos deseados.

Apoyado en entrevistas no estructuradas, se aclararon un gran número de cuestiones sobre Transformación Digital, gestión por procesos, la estructura CIS/TIC del MINISDEF y del ET, la materialización práctica de la gestión de la informa-

ción y el conocimiento o la nueva metodología de desarrollo de nuevas aplicaciones informáticas. También abrían la puerta a posibles soluciones prácticas las numerosas aclaraciones sobre aspectos relacionados con sistemas y herramientas actualmente en uso para la gestión de personal, específicamente sobre el Sistema de Información de Personal del MINISDEF (SIPERDEF) y sobre sistemas y bases de datos compartidas.

Pero para tener una imagen clara de la importancia del problema, era necesario conocer la opinión de los verdaderos protagonistas: los capitanes jefes de compañía, y seleccionar un grupo que reflejara fielmente la realidad de la situación para realizarles una encuesta.

En primer lugar, la muestra elegida debía centrarse en unidades de la Fuerza, que son las más preocupadas por la preparación y más necesitadas de una posible herramienta que facilite sus trabajos. Por tanto, se orientó a la Fuerza Terrestre y en el Mando de Canarias. En segundo lugar, debía ser una muestra homogénea y para ello las compañías seleccionadas debían tener una estructura de mando superior similar con la que relacionarse. Por ello no se incorporaron algunos mandos de segundo y tercer nivel que tenían una orgánica particular.

También se consideró de interés incorporar a todas las especialidades fundamentales (infantería, caballería, artillería, ingenieros, transmisiones y aviación de ejército) y a todas las funciones de combate (maniobra, apoyo al combate y apoyo logístico). Por último, era más importante la calidad que la cantidad de la muestra. Es decir, había que valorar la opinión de aquellos capitanes que tuvieran más experiencia en el mando de compañía. Para ello, se planteó que fueran los jefes de batallón los que identificaran a uno (o más) de sus capitanes con experiencia de mando.



En total, 94 capitanes con amplia experiencia de mando de unidad realizaron la encuesta. Y casi el 90% de las unidades que cumplían los criterios de selección participaron en ella.

La encuesta planteaba cinco preguntas que fundamentalmente pretendían valorar la necesidad de la herramienta y su posible empleo. Sus resultados fueron los siguientes:

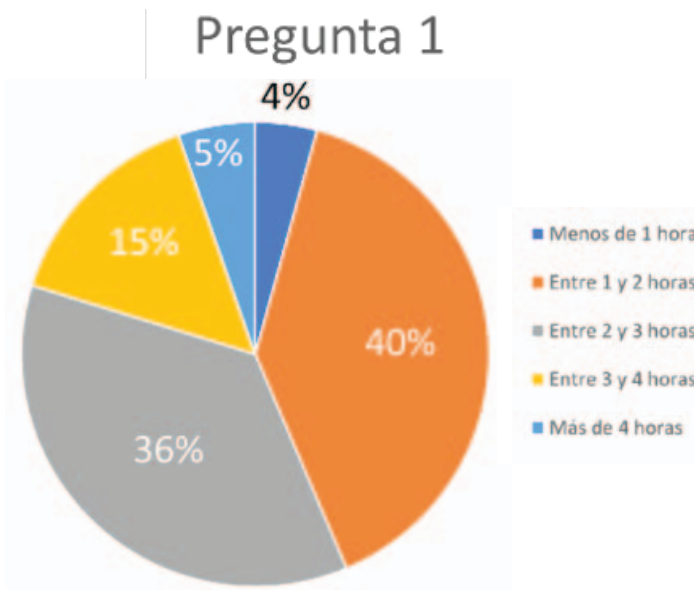
- El 40% de los encuestados dedicaba entre una y dos horas de su horario de trabajo a estos cometidos pero el 55% dedica más de dos horas diarias a estas tareas.

- La opinión mayoritaria, 87% confirma que esta carga de trabajo afecta a su cometido principal.

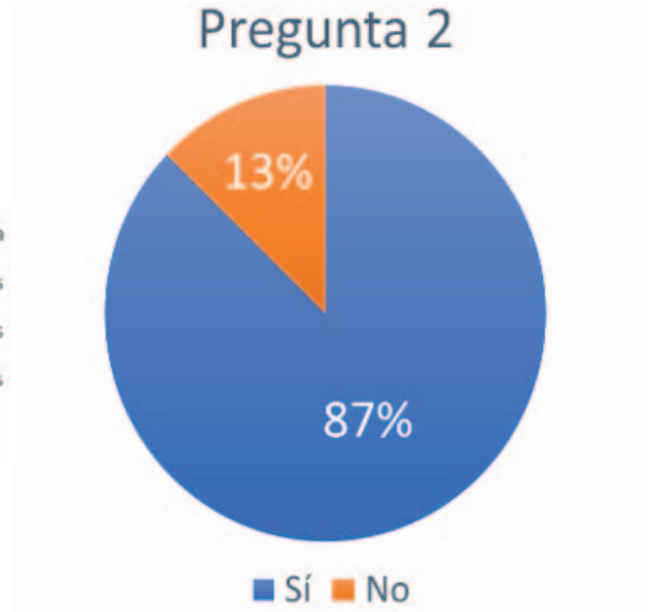
- El 100 % considera de utilidad una herramienta que lo facilite.

- Un 84% cree necesario que la herramienta esté vinculada al Sistema de Gestión de la Instrucción (SIGINST).

- Un 40% considera que debería poder ser empleada no solo desde la INTRANET, sino también, aunque con control de usuarios, desde INTERNET.

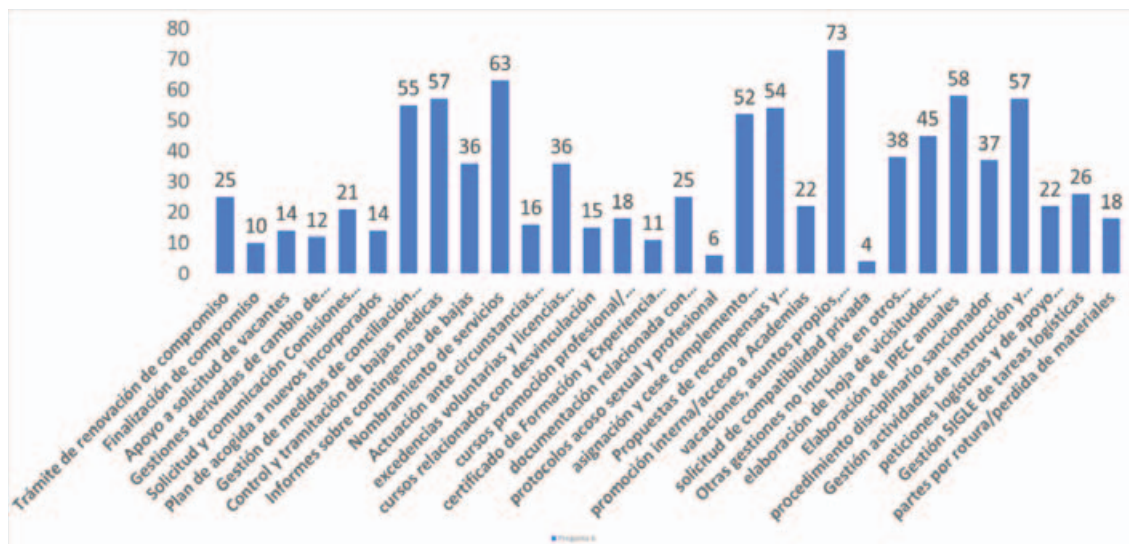


Horas dedicadas a tareas administrativas



Las tareas dificultan cometidos I/A

La encuesta también pretendía identificar las tareas que requerían de una mayor carga de trabajo administrativo, identificándose una relación que sería de interés para luego definir los requerimientos de la aplicación.



Encuesta: Tareas que requieren más carga de trabajo para un jefe de compañía

Por último, se pedía a los encuestados que opinaran sobre cómo debería ser esa aplicación que facilitara sus tareas administrativas. Por orden de prioridad, este fue el resultado:

1. Intuitiva y fácil de uso. Básicamente, que no le diera más carga de trabajo que la que le podía quitar.

2. Vinculada a otras aplicaciones y sistemas. Otras aplicaciones como SIGINST o SIDAE debían tener pasarelas con esta nueva aplicación.

3. Base de datos única. La carga de datos debía simplificarse y ser única para cualquier propósito relacionado con el dato, al menos hasta nivel batallón/regimiento.

4. Otros rasgos deseables para la aplicación:

- Incorporar modelos de informe actualizados para todo tipo de situaciones en los que los datos personales se rellenen por defecto.
- Formatos tipo APP para android/iOS que permita registro individual, incorporar información personal y solicitar los días de permiso sobre un calendario.
- Capacidad de visualización sobre un calendario de manera gráfica en la que se pueda volcar datos de permisos, vacaciones, bajas médicas, licencias... aprobados.
- Que cuente con perfiles diferentes en función de las autorizaciones que tenga cada usuario para realizar diferentes tareas.
- Permitir la gestión de condecoraciones y felicitaciones.
- Con una pasarela para consulta de los IPEC.
- La herramienta no debe ser un sistema de fiscalización de tareas.
- Facilitar el control del personal que asiste al puesto de trabajo.

## ¿Qué línea de acción se propone seguir?

En primer lugar, aunque se consideró demostrada la necesidad de una solución tecnológica que aligere la carga burocrática de las unidades tipo compañía, esta ha de ser validada a través de la cadena de mando. Es decir, mandos como Fuerza Terrestre o Mando de Canarias deberían plantear la problemática.

En caso afirmativo, deberá acompañarse del documento «Estudio de Necesidad Funcional (EDN)» por parte del Mando de Primer Nivel que decidiera impulsar este asunto. El aspecto clave de este documento es la definición de los requisitos funcionales. Se presenta a continuación una propuesta de relación de requisitos que deberían ser incorporados.

- RF\_001: Integrar en una única aplicación, intuitiva y de fácil uso, los trámites más comunes y que traen consigo una mayor carga de trabajo burocrático a las pequeñas unidades.

- RF\_002: Debe disponer de diferentes perfiles de administrador y usuarios.

- RF\_003: Permitir acceso a modelos de formularios e informes normalizados, con capacidad de actualización en función de cambios legislativos, para los informes y trámites más comunes que se desarrollan en las pequeñas unidades.

- RF\_004: Los informes y formularios deben ser auto rellenables.

- RF\_005: Debe integrar, o proporcionar interfaz de acceso a otros sistemas actualmente en uso o en desarrollo.

- RF\_006: La aplicación debe proporcionar acceso a todas las unidades de la Fuerza, aunque las funcionalidades estarán orientadas a las gestiones administrativas del escalón Compañía y Batallón/Regimiento.

- RF\_007: Información NO clasificada de USO OFICIAL. Debe estar integrado en el Esquema Nacional de Seguridad.

- RF\_008: Debe poder importar datos de SIPERDEF como Base de Datos principal de la herramienta, pero también de otras bases de datos de personal a nivel batallón/regimiento.

- RF\_009: Facilitará la descarga de datos de interés de personal para una compañía, cumpliendo LOPD.

- RF\_010: Los trámites que se realicen deben tener la máxima trazabilidad.

- RF\_011: El sistema debe poder ser operado 24/7.

- RF\_012: El ámbito de trabajo principal será la INTRANET.

- RF\_013: Tendrá la posibilidad de acceder a funcionalidades desde la INTERNET mediante autenticación de usuario.

Atendiendo al procedimiento definido, los pasos a seguir para tramitar esta propuesta deberían ser los siguientes:

1. El Mando de Primer Nivel elevará la necesidad de esta aplicación-servicio CIS/TIC a JCISAT mediante el documento EDN siguiendo los formularios requeridos por CESTIC.

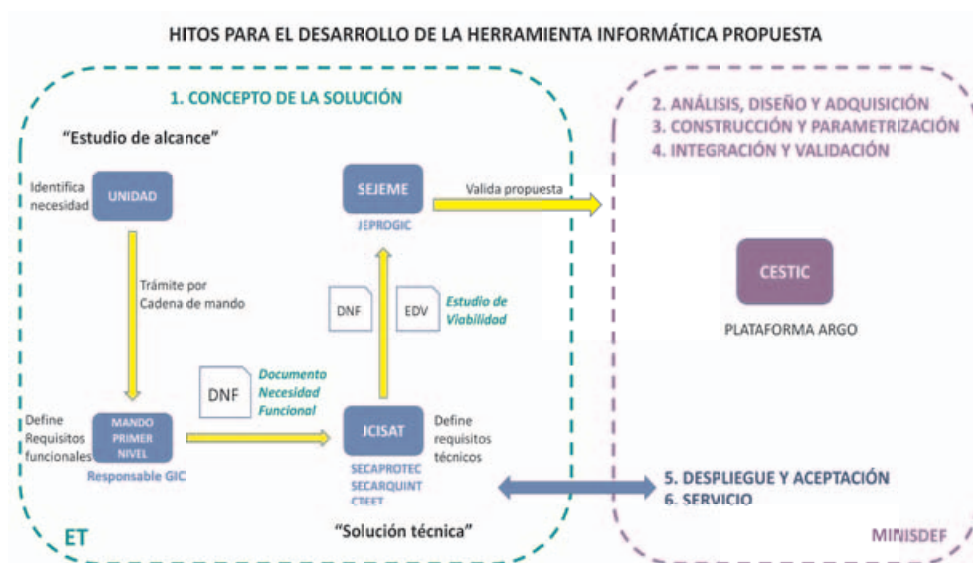
2. De acuerdo con la normativa vigente, JCISAT deberá realizar el informe técnico vinculante (ITV) de cada nueva solicitud.

3. JCISAT debería remitir el EDN y el ITV al Estado Mayor del Ejército, que será responsable de determinar si se considera pertinente su remisión a CESTIC y tramitarlo.

4. CESTIC deberá determinar si la iniciativa es de interés para otros organismos del MINISDEF e iniciar la segunda etapa de «Solución Técnica», elaborando previamente si se considera necesario un Estudio de Viabilidad (EDV).

5. Caso de que se considere viable y de interés, se implementarán las siguientes fases de la metodología CESTIC.

En el siguiente esquema se muestran las fases a seguir para poner en marcha el proyecto:



Hitos para el desarrollo de la herramienta informática propuesta (elaboración propia)

## Posibles conclusiones

1. El marco de actuación en TD y gestión de procesos está centralizado al más alto nivel. No son posibles ya las iniciativas particulares de las unidades. Actualmente nos encontramos en un periodo de transición porque la plataforma responsable de armonizar todas las iniciativas de TD y de GIC se encuentra actualmente en desarrollo.

2. Tras las encuestas realizadas se constata la elevada carga de trabajo que las tareas burocráticas y administrativas ocasionan a los jefes de compañía y a la oficina de la unidad, habiéndose identificado aquellas a las que hay que dedicar más tiempo y esfuerzo.

3. Básicamente, los usuarios reclaman una herramienta sencilla y de empleo intuitivo, que se apoye en una base de datos única (sobre la base de SIPERDEF pero que incorpore información específica de la compañía como el encuadramiento o la situación del personal), que se interrelacione con otros procesos y sistemas informáticos que se emplean en la vida diaria de la unidad (como SIGINST o SIDAE) y que facilite aquellas tareas repetitivas que se realizan a su nivel (fundamentalmente cumplimentación de informes y formularios y nombramiento de servicios).

4. Del análisis del estado actual de las iniciativas de gestión administrativa en el ámbito del ET, nos encontramos con una realidad: Disponemos de un sistema de gestión de personal (SIPERDEF) con muchos años, no adaptado a las nuevas orientaciones sobre GIC, calidad del dato o sobre arquitectura CIS/TIC, pero un sistema eficaz que es el pilar sobre el que descansa la gestión de personal actualmente no solo en el ET sino en el MINISDEF.

5. Frente a la realidad anterior, el ET se encuentra actualmente impulsando numerosas iniciativas con capacidad de integrarse en ARGO y que sin duda van a suponer un avance en este ámbito

to a un nivel directivo superior. Sin embargo, no se identifican iniciativas que se orienten a beneficiar al escalón compañía, nivel de usuario que es tanto consumidor como generador de datos.

6. Se considera factible impulsar una herramienta que mejore la gestión administrativa en el nivel compañía. La propuesta que se plantea en el TFG pretende ser realista y fundamentalmente estar alineada con el actual marco de desarrollo de nuevo software en el MINISDEF. Para ello se ha orientado a identificar claramente la necesidad de una nueva aplicación que facilite estas gestiones y a proponer los requisitos funcionales que debería cubrir esta nueva solución tecnológica. También se han identificado los siguientes pasos a dar si se considerara de interés esta iniciativa en el ámbito de las unidades de la Fuerza y los responsables para validarla e impulsar la solución tecnológica necesaria.

7. Por último, quedan abiertas interesantes vías de desarrollo:

- Aunque el nivel compañía ha trasladado su interés por esta nueva herramienta informática, debe ser en los escalones de mando inmediatos hasta llegar a los mandos de primer nivel donde se materialice esta necesidad.
- Se abre una línea de trabajo fundamental para esta propuesta, que es el estudio de viabilidad técnica. Los requisitos funcionales que se han propuesto han pretendido realismo y poder ser alcanzados con las tecnologías existentes. Sin embargo, los escalones técnicos JCISAT y CESTIC serán los actores decisivos para esta fase.
- En este sentido, el análisis de posibles soluciones para crear interfaces entre sistemas actualmente en uso, así como el estudio de una base única de datos sobre los ya existentes en SIPERDEF completados con datos específicos de interés para una compañía se identifica como clave para el éxito de esta propuesta.



# Actualización de Sistemas de Comunicación e Información para un Puesto de Mando de Brigada

**María Ortega Tierno**

*Dama alférez cadete Transmisiones*

*Artículo fruto de su Trabajo Fin de Grado*

**El continuo avance tecnológico ha generado una creciente demanda de servicios de comunicaciones que exigen cada vez mayores anchos de banda (BW) y velocidades de transmisión. La rápida evolución de los sistemas de comunicaciones plantea la necesidad de revisar y actualizar los Sistemas de Información y Comunicaciones (CIS) utilizados por el Ejército de Tierra para adaptarlos a las demandas emergentes de sus usuarios.**

**El objetivo principal de este trabajo fue analizar y estudiar en profundidad los actuales Sistemas de Información y Comunicaciones de un Puesto de Mando de Brigada, con el propósito de proponer mejoras potenciales para su implementación.**

Actualmente, los soportes militares de comunicación, caracterizados por su seguridad, pero también por su limitado ancho de banda, están sometidos a la presión de unos usuarios cada vez más exigentes debido a los casi ilimitados anchos de banda con los que cuentan en su día a día. Además, el ancho de banda de estos sistemas se ve aún más comprometido con el auge de nuevos servicios que requieren conexiones más rápidas y estables.

El insuficiente ancho de banda sugiere el uso de alternativas a los Sistemas de Información y Comunicaciones disponibles actualmente. Siguiendo el ejemplo de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), el Ejército de Tierra (ET) ha comenzado a utilizar infraestructuras civiles para satisfacer la actual demanda de ancho de banda de los Puestos de Mando. Sin embargo, todavía se está lejos de explotar de manera óptima esta alternativa.

De las evidencias anteriores surge la necesidad de investigar cómo aprovechar de manera

eficaz recursos civiles para comunicaciones militares, así como explorar tecnologías de comunicaciones alternativas a las actuales, con el fin de ofrecer a los usuarios los mejores servicios en tiempo real, con niveles óptimos de calidad en los enlaces para satisfacer el Mando y Control. Todo ello, sin olvidar los principales riesgos que pueden comprometer la seguridad de la red. A este respecto, es necesario establecer un nivel prominente de protección frente a violaciones, intrusiones y otras amenazas que se puedan producir.

En particular, este estudio se diseñó para la Brigada Paracaidista (BRIPAC); investigando la optimización y actualización de los medios CIS que proporcionan los servicios necesarios al Puesto de Mando de Brigada<sup>1</sup> para que este pueda enlazar con el escalón superior y ejercer el Mando y Control de las unidades subordinadas. Pese a estar orientado a la BRIPAC, los resultados de este trabajo pueden expandirse a otras brigadas y unidades del ET.



*Puesto de Mando de Brigada.*

El objetivo principal de este trabajo fue analizar y estudiar en profundidad los Sistemas de Información y Telecomunicaciones de un Puesto de Mando de Brigada para proponer posibles mejoras a implementar.

Inicialmente, se llevó a cabo una revisión bibliográfica con la finalidad de obtener una visión general de la situación actual de los medios CIS que dan servicio al Puesto de Mando de Brigada e identificar las capacidades CIS necesarias para poder desarrollar con éxito las operaciones de la Brigada.

A continuación, se realizó una encuesta al personal destinado en la Compañía de Transmisiones para medir el nivel de satisfacción con los medios CIS actuales de la Brigada, a través del método Service Quality<sup>2</sup> (SERVQUAL) (Parasuraman, et al., 1985).

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de grupos de interés (Freeman, 2010) con el fin de determinar el grupo con mayor poder e interés en la actualización de medios CIS.

Después del análisis de grupos de interés, se realizó una entrevista semiestructurada (Folgueiras Bertomeu, 2016) al jefe de la Compañía de Transmisiones y al Comandante de G6<sup>3</sup> de la BRI-PAC. En dicha entrevista se obtuvo información sobre los posibles sistemas y tecnologías CIS que podrían integrarse, en un futuro, a los Centros de Transmisiones de los Puestos de Mando de Brigada.

A partir de los resultados de la revisión bibliográfica y de la entrevista semiestructurada, se procedió a elegir el sistema de radio óptimo para satisfacer las necesidades de los Puestos de Mando de Brigada, empleando el método de decisión multicriterio AHP (Saaty, 1980). Paralelamente, se llevó a cabo una investigación sobre la viabilidad de incorporar Starlink a los Puestos de Mando de Brigada, a través de la metodología de análisis de riesgos (Centro Universitario de la Defensa, 2023).

## **Sistemas de Comunicación e Información de la Brigada**

Los Sistemas de Comunicación e Información son la herramienta que permite al Puesto de Mando de Brigada materializar sus necesidades de enlace, constituyendo un apoyo operativo al combate, que exige un planeamiento detallado y continuo. El objeto principal de los CIS es satisfacer las necesidades de enlace e información de los usuarios en todo momento y situación en los distintos Puestos de Mando. Los enlaces necesarios para ejercer el mando de la Brigada deben ser con la unidad superior (División u otro PC de la propia Brigada) y con sus unidades subordinadas.

Las capacidades CIS de la Brigada están formadas por un conjunto de medios y servicios CIS:

Los medios CIS son el conjunto de equipos que establecen las redes de comunicaciones en beneficio de los usuarios de los Puestos de Mando. Estos medios se integran en los Sistemas de Información y Comunicaciones de la Brigada. Forman parte de los Sistemas de Comunicaciones: la Red Radio de Combate (RRC) y el Sistema Español de Comunicaciones por Satélite (SECOMSAT). Mientras que los Sistemas de Información están formados por el Sistema de Mando y Control Nacional del Ejército de Tierra (SC2NET).

A través de estos sistemas, los usuarios del Puesto de Mando obtienen servicios como: voz misión con las unidades subordinadas, mensajería instantánea, telefonía, videoconferencia, acceso al sistema de Información para Mando y Control de Pequeña Unidad<sup>4</sup> BMS (Battle Management System), acceso a la Red de Área Extensa de Propósito General (WAN-PG), carpetas compartidas, correo electrónico, visor CIS del espacio de batalla y aplicaciones para funciones logísticas.

## Nuevas propuestas de actualización

Entre las tecnologías y soluciones para abordar el problema de ancho de banda se encuentran: las Radios Definidas por Software (SDR), radios con enlace Satélite Táctico (TACSAT), redes 4G/5G, Internet de Banda Ancha y Starlink. A continuación se describen brevemente cada una de estas tecnologías, clasificadas en función de si su uso principal va a ser para enlazar con unidades subordinadas o con una unidad superior

### Medios de enlace con las unidades subordinadas:

Las Radios Definidas por Software ofrecen ventajas significativas, como la capacidad de emplear diversas formas de onda y establecer distintos criterios de enlace. Tener una forma de onda propietaria es un objetivo no únicamente nacional sino del Eurocuerpo. Se ha probado la radio SDR MCTR-7200 de la familia E-Lynx de la empresa israelí Elbit en la preparación para el despliegue de operaciones como Libre Hidalgo (Líbano) o EUTM Mali (Mali). Actualmente existe una oficina de programa en Dirección General de Armamento y Material (DGAM) para la generación de SDR y la definición de un Sistema Conjunto de Radio Táctica (SCRT), que aún está en desarrollo.

Las radios TACSAT permiten establecer enlaces satélite seguros, lo que es fundamental para la comunicación en situaciones tácticas. Este es el caso de la AN/PRC 117G de la empresa americana Harris, de cobertura global y que posee canales de enlace de la OTAN. Sin embargo, usar una radio TACSAT americana tiene la desventaja de que cada vez que se quiera utilizar, con la suficiente antelación se debería pedir acceso al satélite (terminal espacial) americano. Por norma general, un ejercicio estadounidense tendría prioridad frente a un ejercicio del Ejército de Tierra. Por tanto, la gestión de los enlaces TACSAT únicamente estarían disponibles en operaciones del ámbito de OTAN o multinacional que estuvieran acordados por los países de la Alianza.

El uso de 4G/5G con una operadora civil siempre es un riesgo que tendrá que ser valorado en el proceso de planeamiento de una operación. Es necesario tener en cuenta que la red 4G es una red civil y pone en peligro la seguridad de red con las unidades subordinadas. Por tanto, en función de la valoración del riesgo en el planeamiento de una operación se determina si el uso de 4G/5G es una opción.

### Medios de enlace con la unidad superior o entre diferentes PC de Brigada:

Para enlazar con el escalón superior o entre diferentes Puestos de Mando de Brigada, se utiliza la red civil (internet) con una correcta configuración de seguridad. Esto es conocido como Internet de Banda Ancha. Para su empleo será necesario que el Puesto de Mando esté ubicado en una instalación permanente o semipermanente.

Para enlazar con el escalón superior, cuando el Puesto de Mando se encuentre desplegado en el terreno, es preferible emplear el satélite Starlink de la empresa estadounidense Space X, debido a su capacidad de garantizar el acceso a Internet en lugares remotos. Para el caso de la Brigada Paracaidista, configurando correctamente los terminales Starlink (muy ligeros), se garantizaría un canal de transmisión con elevado ancho de banda entre una unidad desplegada y el Puesto de Mando, este último conectado por Internet de Banda Ancha. Esto ya se ha probado en algún ejercicio internacional (Defender Europe 2023) y ha dado buen resultado. No obstante, sería un error dejar todo en manos de los medios de cobertura global pues como se ha visto en la Guerra de Ucrania es un hecho que en función de decisiones de las empresas estadounidenses se pueda retirar o limitar el servicio en determinados momentos.

## Análisis y resultados

En concordancia con lo establecido en el apartado de Objetivos y Metodología, se elaboró un cuestionario utilizando el método SERVQUAL, definido por la Agencia de Evaluación y Calidad (AEVAL), para medir el nivel de satisfacción del personal de la Brigada con los medios CIS. Este cuestionario evaluó diversos aspectos en una escala del 0 al 10, incluyendo:

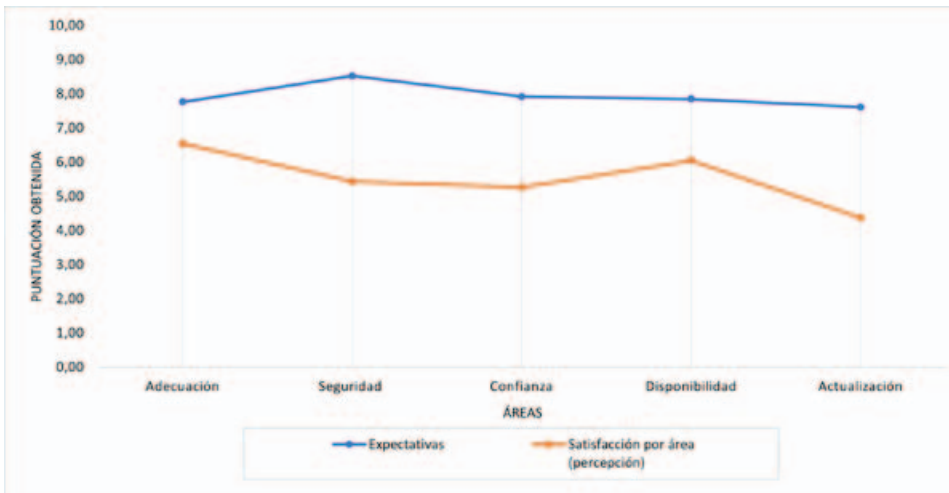
- La percepción del servicio que prestan los medios CIS en cinco áreas específicas: adecuación de los medios, seguridad, confianza, disponibilidad y actualización.
- Las expectativas en cada una de las áreas anteriores.
- La satisfacción global con los medios CIS.

Un total de 46 miembros de la Compañía de Transmisiones realizaron la encuesta de satisfacción. El índice de satisfacción general, resultado del sumatorio de los índices de satisfacción de cada área ponderados por un peso calculado a partir de las expectativas, fue 5.53.

Los resultados de la encuesta revelaron que las calificaciones otorgadas a las preguntas vinculadas a la percepción de los medios CIS fueron inferiores a las preguntas relativas a las expectativas de los usuarios. Dichos resultados apuntan a que los Sistemas de Información y Comunicación actuales deben evolucionar para alcanzar las expectativas del personal, lo que evidencia una necesidad de evolución en el servicio proporcionado por los actuales medios CIS de la Brigada.

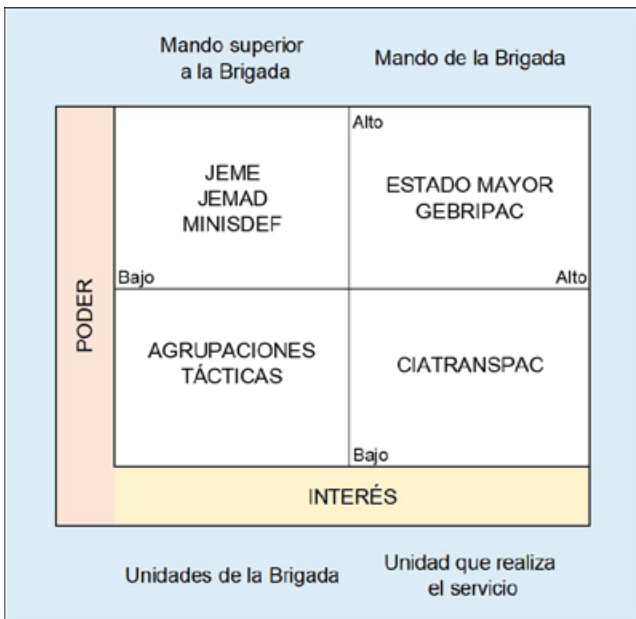
Con esta premisa, se realizó un análisis de grupos de interés para identificar a los actores que ostentan un mayor nivel de interés y poder en el proyecto de actualización de los medios CIS. En este contexto, se determinó que los principales actores involucrados eran el Jefe y el Estado Mayor de la Brigada.





Resultados de la encuesta. Comparativa de las expectativas con la calidad percibida

El resultado de dicho análisis condujo a la realización de una entrevista semiestructurada con el Comandante de G6 de la Brigada Paracaidista y el Jefe de la Compañía de Transmisiones para obtener información sobre nuevas tecnologías a implantar en el Puesto de Mando de Brigada.



Análisis de Stakeholders. Se representan, en el eje de abscisas los grupos con mayor interés en el entorno de la Brigada y en el eje de ordenadas los grupos con mayor poder en el entorno de la Brigada en relación con la actualización de medios CIS de los Puestos de Mando de Brigada.

Basándonos en los hallazgos de la revisión bibliográfica y de la entrevista semiestructurada, se exploraron las tecnologías SDR y TACSAT para conectarse con unidades subordinadas, mientras que se consideró Starlink para establecer enlaces con una unidad superior.

### Sistema de radio óptimo para la Brigada

Para determinar el sistema de radio óptimo para la Brigada, se evaluaron cuatro radios distintas: PR4G V3 y Harris 5800, que actualmente están en uso; la radio definida por software MCTR-7200 E-Lynx; y AN/PRC 117G, basada en tecnología TACSAT. A través del método AHP se establecieron 4 criterios; ancho de banda, integración con otros sistemas, alcance e independencia, para evaluar

cada alternativa y seleccionar aquella que mejor se adecuaba a las exigencias de los Puestos de Mando de Brigada. Según el método multicriterio, la radio que mejor satisface las necesidades de un Puesto de Mando de Brigada es la MCTR-7200 de Elbit.

### Incorporación del Starlink a la Brigada

Con el fin de analizar las consecuencias de incorporar Starlink a los Puestos de Mando de Brigada, se realizó un análisis de riesgos para identificar los posibles peligros de su incorporación. Las amenazas identificadas se clasificaron en función del impacto en el proyecto y la probabilidad de ocurrencia, tal y como muestra la tabla siguiente:

Probabilidad	3	Medio	Medio-Alto	Critico
	2	Medio	Medio	Medio-Alto
	1	Bajo	Medio	Medio
		Low (L)	Medium (M)	High (H)
		Impacto		

Clases de Riesgos

Para disminuir el impacto y la probabilidad de los riesgos se elaboró un Plan de Respuesta estableciendo medidas que permitieran contrarrestar el efecto de cada una de las amenazas identificadas.

ID	Descripción riesgo	Causa del riesgo	Clase riesgo	Medida / Alternativas
1	Restricciones o limitaciones del uso del Starlink	Regulaciones gubernamentales o decisiones de la propia empresa americana Space X	2H	Starlink no puede ser la base de los soportes de nuestra Red Táctica Principal, es necesario complementarlo con una red SECOMSAT y una adecuada RRC que nos permita ser autosuficientes para el desarrollo de las operaciones
2	Vulnerabilidad de la seguridad de la red	Interceptación u otros ataques a la seguridad de la red	3H	Implementar un nivel de seguridad a través de una correcta configuración de la electrónica de red, para acreditar el sistema de Mando y Control
3	Interrupción del servicio	Interrupción del servicio por condiciones climatológicas adversas	2M	Establecer medios de enlace alternativos en caso de que el medio principal deje de funcionar
4	Demora de tiempo de la implementación del Starlink en la Brigada	Falta de presupuesto	3M	Solicitar apoyo de otras Brigadas que si tengan Starlink disponible y en caso de que tampoco dispongan de este, mantener el enlace a través de la red SECOMSAT y RRC
5	Pérdida de conectividad Starlink	Debido a cortes de energía	2M	Realizar un correcto planeamiento logístico de combustible y grupos electrógenos de repuesto para no interrumpir el servicio
6	Mayoría del personal sin conocimiento del uso de Starlink	Starlink es una tecnología nueva y desconocida que nunca antes se había empleado	2L	Instruir al personal a través de cursos para la configuración de Starlink

*Clasificación de Riesgos y Plan de Respuesta*

Los resultados del Plan de Respuesta revelaron que Starlink no puede ser la base de los soportes de la Red Táctica Principal, siendo necesario complementarlo con una red SECOMSAT y una adecuada RRC que permitan a las brigadas del ET ser capaces de operar de manera independiente y sin depender de recursos externos durante las operaciones.

Además, se subraya la necesidad de implementar un nivel de seguridad mediante una correcta configuración de la electrónica de red para acreditar el sistema de Mando y Control. A su vez, se propone el establecimiento de medios de enlace alternativos en caso de que el principal, Starlink, deje de funcionar.

Para asegurar la continuidad del servicio de Starlink, es conveniente realizar un correcto planeamiento logístico de combustible y disposición de grupos electrógenos de repuesto. Finalmente, se destaca la importancia de la instrucción del personal a través de cursos específicos para la configuración adecuada de Starlink.

## Conclusiones

A lo largo de este trabajo se han investigado diferentes medios CIS con el propósito de encontrar soluciones a las deficiencias actuales de estos en los PC de Brigada, especialmente las relacionadas con la limitación de ancho de banda.

Con el objetivo de conocer el grado de satisfacción del personal con el servicio proporciona-

do por los medios CIS de la Brigada, se realizó una encuesta presencial de la cual se concluye que los medios CIS actuales deben evolucionar para alcanzar las expectativas del personal usuario y se materializa la necesidad de un proceso de actualización de los medios CIS que prestan servicio al Puesto de Mando de Brigada.

Tras los resultados obtenidos de la encuesta se realizó un análisis de Grupos de Interés o Stakeholders. El grupo de individuos que ejerce mayor influencia y muestra un interés destacado en la actualización de los medios CIS son el Jefe y el Estado Mayor de la Brigada.

Con el objetivo de obtener información de posibles tecnologías CIS que pudiesen incorporarse, en un futuro, a los Centros de Transmisiones de los Puestos de Mando de Brigada, se organizaron dos entrevistas dirigidas al Jefe de la Compañía de Transmisiones y al Comandante de G6 de la BRIPAC.

Las entrevistas proporcionaron información detallada sobre nuevos medios a incorporar en los PC de Brigada tales como: Radios Definidas por Software, radios TACSAT y redes 4G/5G, para la comunicación con las unidades subordinadas, Internet de Banda Ancha y Starlink para enlazar con el escalón superior o entre diferentes Puestos de Mando de Brigada.

A raíz de la información obtenida en la entrevista se propuso seleccionar la alternativa radio que mejor se adaptase a las necesidades de en-

lace del Puesto de Mando de Brigada. Para ello, se empleó el método de decisión multicriterio AHP y se concluye que la solución óptima que mejor se adapta a las necesidades de un Puesto de Mando es la radio MCTR-7200 de E-Lynx de Elbit.

Por último, se realizó un análisis de riesgos del satélite Starlink. Tras analizar las consecuencias de su incorporación se concluye que Starlink no puede constituir la base exclusiva de los soportes de la Red Táctica Principal; es necesario complementarlo con una red SECOMSAT y una adecuada Red Radio de Combate.

Como solución final, se propone la implementación de Radios Definidas por Software, radios TACSAT, Internet de Banda Ancha y Starlink en los Puestos de Mando de Brigada. Estos medios abor-

dan los problemas actuales de ancho de banda y permiten una transmisión de datos más rápida y eficiente, cumpliendo con los estándares de seguridad en los enlaces.

Sin embargo, no es posible depender únicamente de estos nuevos medios y todavía se está lejos de explotarlos de manera óptima. Por tanto, es necesario complementar todo lo anteriormente expuesto con el Sistema Español de Comunicaciones por Satélite y una adecuada Red Radio de Combate que permite a las brigadas del ET ser autosuficientes durante el desarrollo de las operaciones. Una feliz convivencia entre nuevas tecnologías y las actuales es la mejor solución para la actualización de los medios CIS en un Puesto de Mando de Brigada.

---

## **Bibliografía**

Centro Universitario de la Defensa, 2023. *Gestión de Riesgos*. Zaragoza: s.n.

Folgueiras Bertomeu, P., 2016. *Técnica de recogida de información: La entrevista.*, s.l.: s.n.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L., 1985. A conceptual model of service quality and its implications of future research. *Journal of Marketing*, 49(4), pp. 41-50.

Freeman, R. E. y otros, 2010. *Stakeholder Theory: The State of the Art.* s.l.:Cambridge University Press.

Saaty, T. L., 1980. *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation.* s.l.: McGraw-Hill

## **Notas**

- 1 Puesto de Mando es un lugar circunstancial desplegado sobre el terreno en el cual los componentes del Estado Mayor de una Brigada ejercen el Mando y Control de las unidades, es decir, desde donde se conduce una operación militar.
- 2 Service Quality es una herramienta para la medición de la Calidad del Servicio.
- 3 La sección de G6 está encuadrada dentro del Estado Mayor de la Brigada y se encarga de planear y controlar el desarrollo de las actividades de los medios CIS para el Mando y Control de las unidades de la Brigada.
- 4 Pequeña unidad quiere decir nivel Brigada o inferiores.



# Las Academias de Suboficiales de las FAS



«A ESPAÑA  
SERVIR HASTA MORIR»

## Las cadeteras blancas

**Jerónimo F. Naranjo García**

*Teniente de Transmisiones del Ejército. Retirado  
Doctor en Paz y Seguridad Internacional*

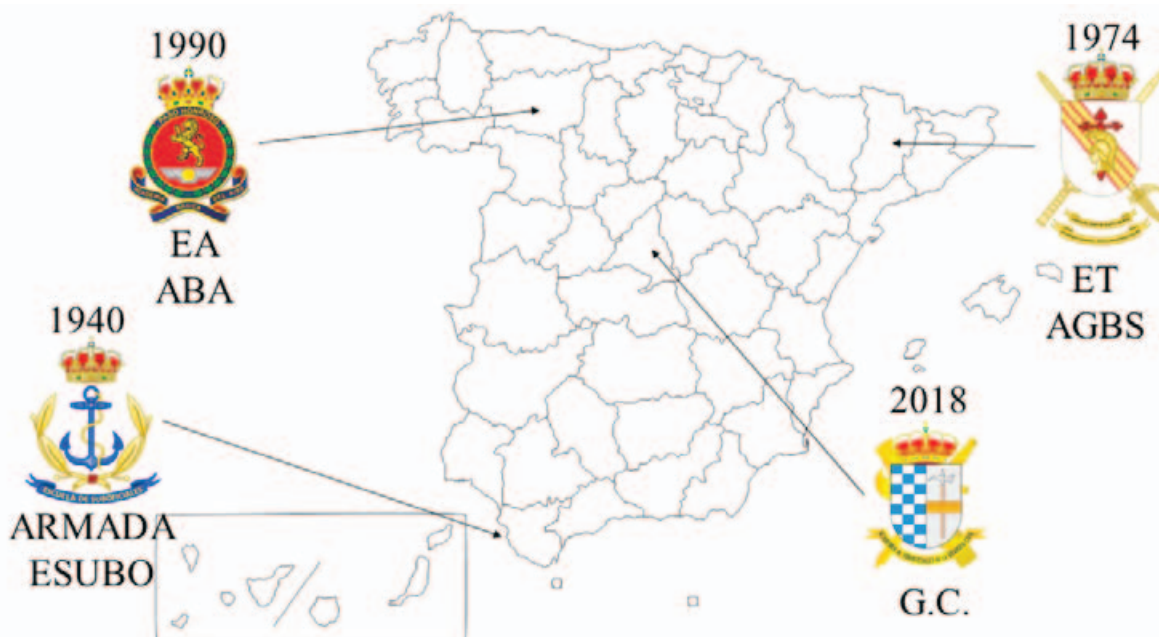
**La Academia General Básica de Suboficiales cumple este año su 50 Aniversario. Pero no está sola en su labor de formación para tan importante grupo de mandos intermedios de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil. Pequeñas pinceladas de sus historias y la simbología característica de cada una de ellas, que distinguen a sus alumnos, es el eje central del artículo, que introduce al lector en un mundo desconocido para los no iniciados. El color plateado de sus cordones de gala que lucen en sus pechos, las unifica, así como los blancos de diario, excepto el azul de los del Ejército del Aire.**

Este año se cumple el 50 Aniversario de la fundación de la Academia General Básica de Suboficiales -AGBS-, la hermana pequeña de la Academia General Militar -AGM-, aunque ya toda una adulta cuya sombra comienza a alargarse, como lo demuestra su cumpleaños. Las cifras redondas jubilaires son únicamente eso, fechas para recordar, que traen remembranzas de tiempos pasados para aquellos que, siendo jóvenes, formaron parte de ella y añoran época pasadas, felices y despreocupados.

Si se echa la vista atrás se observa que, en este caso, el éxito obtenido por la AGBS ha sido superior al esperado, como lo atestiguan los miles de suboficiales de ella egresados y que en la actualidad forman todos los cuadros de mando intermedio del Ejército. Es cierto que se trata de una aún pequeña historia, pero cargada de experiencia que se tiene que evocar, porque en el recuerdo reside la esencia de un ser, y conocer el pasado ayuda a comprender el presente.

Sus aciertos han sido muchos y los fracasos, que también los hubo, forman parte de su bagaje acumulativo. Se publicarán artículos en diversos medios, pero en este se estudiará un nuevo aspecto apenas conocido por el conjunto: las academias y escuela de suboficiales hermanas dentro de las Fuerzas Armadas -FAS-, porque la AGBS no está sola en su labor formativa de este grupo de profesionales, ni siquiera es la más antigua de ellas. Todas tienen como denominador común la formación para el acceso a sus escalas de suboficiales correspondientes, específicas para cada uno de los ejércitos y el benemérito cuerpo de la Guardia Civil.

El color plateado de sus cordones de gala que llevan orgullosos sobre su pecho, y el blanco de los de diario, a excepción del Ejército del Aire que los tiene azules, les caracteriza más allá de sus academias, y sus divisas forman parte del acervo de sus alumnos: ángulos dorados para los de la AGBS, y barras plateadas para las otras



*Despliegue de las Academias de Suboficiales de las FAS y Guardia Civil*

dos. El origen del color blanco de sus cordones, como parte de su uniformidad, se remonta a los primeros cursos de transformación de los sargentos provisionales del Ejército de Tierra -ET-, en los que, como alumnos que eran y para distinguirlos del resto de los sargentos provisionales, se les uniformó con unos simples cordones blancos sin trenzar, acabados en una especie de bellotas de madera forradas, alejados de los elaborados que poseen hoy en día. También los portaron los alumnos de los Cuerpos de Suboficiales Especialistas del Ejército, en su paso por las distintas escuelas de formación.

De la importancia de los suboficiales se escribe cada vez más, adjetivándolos con frases contundentes que no hacen más que remarcar lo trascendente e insustituible que resulta su presencia en los ejércitos españoles y extranjeros, con su labor callada y sufrida. Grandes personajes de la historia los han tenido presentes en sus memorias y discursos. A pesar de ello la historiografía comenzó a estudiarlos muy tarde, siendo en el último tercio del siglo pasado cuando sus fuentes empezaron a ser compiladas, permitiendo a los investigadores abordarlos de manera más precisa y desde varios ángulos; como consecuencia surgieron publicaciones, primero de manera tímida, después mucho más copiosas, aunque continúan siendo escasas para el peso que este personal posee dentro de la Institución Militar. Con la celebración del quincuagésimo aniversario de la fundación de la AGBS, se espera un relanzamiento sobre el estudio de este personal.

Antes de la aparición de sus academias, los Cuerpos de Suboficiales -CS- estaban desconectados unos de otros, debido a lo atomizadas que eran sus múltiples escalas siguiendo reclutamientos y formaciones distintas, carreras paralelas, desajustadas entre ellas, que daba como consecuencia un desarrollo profesional asimétrico, muy distinto del que tenían los oficiales respectivos. El caso de la Guardia Civil -GC- es totalmente dis-

tinto y ejemplar hasta que comenzó a cambiar a principio de este siglo.

En diferentes épocas de la corta historia de este personal, ha habido academias y escuelas con la denominación de suboficiales, cuando en realidad no se habían creado para atender a su formación, sino para su promoción a oficiales, lo que puede llevar a confusión a los no iniciados. Fue la Armada la primera en crear una auténtica Escuela de Suboficiales, seguida muchos años después por el ET, y después el Ejército del Aire -EA-, siendo la última y más reciente la de la Guardia Civil.

Con las leyes que sobre los suboficiales se promulgaron al finalizar el franquismo se comenzó un camino que no tenía vuelta atrás, con el que se trató de unificar criterios de reclutamiento y de formación para los suboficiales, proceso que finalizó con la ley 17/1989 del personal militar profesional, por la que se establecieron las bases de lo que hoy se lleva a cabo en las distintas academias, homogeneizándolas con las leyes 17/1999 y 39/2007, actualmente en vigor. Y este camino deberá continuar con la más que previsible ley sobre personal militar que la Institución necesita, para adaptarse a los nuevos retos en materias educativas que la sociedad demanda, y que las nuevas tecnologías armamentísticas exigen, para lograr unos suboficiales suficientemente preparados para ello, que no se descuelguen de la que siguen los oficiales en sus academias y escuelas generales.

Será por tanto este un trabajo simple, apenas unas pinceladas, haciendo hincapié en la pintoresca estética exterior de cada una de sus academias básicas, de la que forma una parte importante su simbología exterior característica, y que los diferencia del resto del personal castrense, indicándoles que se encuentran en la primera fase de su vida militar, en especial cuando se reúnen en actos conjuntos con otros alumnos de academias de oficiales y de suboficiales.



Dirección de Enseñanza Naval



Escudo de la ESUBO

## Armada

Es obligado comenzar con la Armada. Su Cuerpo de Suboficiales se crea en 1940, como herederos de los Cuerpos Auxiliares durante la Segunda República y estos, a su vez, de los Cuerpos Subalternos de la Armada durante los reinados de Alfonso XII y XIII, los primeros a los que se puede considerar como auténticamente profesionales intermedios, con una carrera perfectamente definida y estructurada, cuyas funciones y consideraciones eran las de los actuales suboficiales. Especialistas en su mayoría, a excepción de los componentes del Cuerpo de Suboficiales de Infantería de Marina, han ido evolucionando y adaptándose con el paso del tiempo.

La Escuela de Suboficiales se creó por orden de 11 de noviembre de 1943, como consecuencia de los artículos 31 y 32 del decreto de 31 de julio de 1940, que ordenaba que el ingreso en el Cuerpo de Suboficiales se realizaría mediante la promoción de los cabos primero de las distintas especialidades, con la realización de un curso en dicha escuela. Se había dispuesto su instalación primero en el pabellón norte del cuartel de Infantería de Marina, antigua Escuela de Oficiales del Cuerpo, en San Fernando -Cádiz-, por orden de 31 de julio de 1943. Pero en septiembre del mismo año se trasladó de manera definitiva al antiguo edificio que ocupaba la Escuela Naval Militar, en la misma ciudad, que había sido reubicada a la localidad de Marín -Pontevedra-. En la actualidad continúa allí, junto al Panteón de Marinos Ilustres, con la denominación de ESUBO. Se le concedió el uso de la Enseña Nacional en su modalidad de Bandera por orden 55/2005.

Hasta la promulgación de la ley 17/1989, el acceso era como se ha comentado, por promoción de los cabos primeros; con las leyes posteriores se viene realizando además, un tímido acceso directo. La formación de los futuros suboficiales es de tres años, el primero de los cuales se realiza en la ESUBO.

### Palas alumnos de Marina ESUBO



1<sup>er</sup> Curso

2<sup>o</sup> Curso

3<sup>er</sup> Curso  
Sargento Alumno

### Distintivo de brazo alumnos de Marina ESUBO<sup>1</sup>



1<sup>er</sup> Curso

2<sup>o</sup> Curso

### Palas alumnos de Infantería de Marina ESUBO

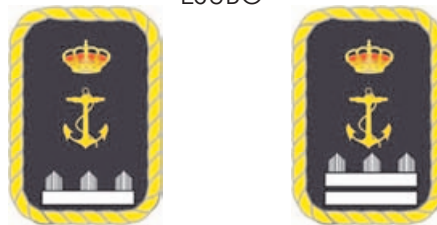


1<sup>er</sup> Curso

2<sup>o</sup> Curso

3<sup>er</sup> Curso  
Sargento Alumno

### Distintivo de brazo alumnos Infantería de Marina ESUBO<sup>2</sup>



1<sup>er</sup> Curso

2<sup>o</sup> Curso

### Distintivo de alumno distinguido ESUBO<sup>3</sup>



Cordones alumno de Marina



Cordones alumno de Infantería de Marina





*Dirección de Enseñanza del ET*



*Escudo de la AGBS*



*1er Curso*



*2o Curso*



*3er Curso  
Sargento eventual en Prácticas*

## Ejército de Tierra

En el Ejército se crea el primer Cuerpo de Suboficiales de las FAS durante el primer año de la Segunda República, a finales de 1931, exceptuando el correspondiente al Tercio, que lo hizo en 1933. Tras la Guerra Civil comienza una época de desarrollo con la aparición de nuevos cuerpos. A pesar de ello, su formación fue conservadora, heredada de los tiempos de Alfonso XIII: las Academias Regimentales para la tropa. Ya en los tiempos del franquismo se aumentó a un pequeño paso por las academias especiales de las armas, cuerpos y especialidades, hasta que, con la ley 13/1974, todo cambió de manera radical, cuando se creó la Escala Básica de Suboficiales y con ella se fundó la AGBS en Tremp -Lérida-, el 31 de mayo del mismo año, con el fin de formar a los futuros suboficiales, socializar a los que tenían su origen en la vida civil, que cada vez eran más, y descartar los vicios cuarteros adquiridos por los procedentes de tropa a su paso por las unidades. Fue el primero en introducir el reclutamiento mediante el acceso directo, fiel reflejo de como se viene realizando en la AGM, alzándose este método de incorporación al Ejército como protagonista indiscutible, hasta que la ley 17/1999 la condenó al ostracismo, volviendo tímidamente con la actual ley.

Se le concedió la Enseña Nacional en su modalidad de Bandera, en febrero del año siguiente al de su fundación; durante su primer año se creó la simbología que desde entonces ha evolucionado significativamente.

La formación dura tres cursos escolares, de los que únicamente el primer trimestre del primero se lleva a cabo en la AGBS. También se realiza el curso de brigada y la segunda fase del curso de los futuros suboficiales mayores del ET.



*Distintivo de Cuadro de Honor*



*Distintivo de Mención Honorífica<sup>4</sup>*



*Cordones de diario alumno AGBS*



Dirección de Enseñanza del EA



Escudo de la ABA del EA

## Ejército del Aire

El Cuerpo de Suboficiales del EA se creó en 1939, con un heterogéneo grupo de cuerpos y especialidades que poco a poco se fue conformando; compuesto por una mayoría de especialistas, y el resto del arma; en ambos casos evolucionaron con apariciones de nuevas especialidades y desapariciones de otras, hasta homogeneizarse a mediados de los años cincuenta, coincidiendo con la llegada de nuevos aviones y material de los Estados Unidos. La formación de los especialistas se llevaba a cabo en sus escuelas correspondientes de especialidades; la primera se creó en Tetuán en 1937, en plena Guerra Civil, pero tras la caída de Málaga, se trasladó a dicha ciudad el mismo año; en 1950 se ubicó en Virgen del Camino -León-, en donde permanecería hasta que en ella se creó la actual ABA.

En cuanto a los pertenecientes a la Escala de Tropas y Servicios, se comenzó su formación en las Escuelas de Levante, en El Palmar -Murcia-, pasando en 1950 a Los Alcázares, en la misma provincia; en 1970 se trasladó a Reus -Tarragona-, con el nombre de Escuela de Suboficiales de Reus, en donde se formaron además de los pertenecientes a la Escala de Tropas y Servicios, los de Oficinas Militares, Escala Auxiliar de Sanidad Militar y Música, hasta que se fundó la actual ABA, que se erigió como centro de formación de todos los suboficiales del EA.

La ABA se crea al amparo de la ley 17/1989, por real decreto 331/1992, con la denominación de Academia General de Suboficiales del Ejército del Aire, en Virgen del Camino, en donde se encuentra en la actualidad. La formación tiene una duración de tres años, el primero de los cuales se realiza en la ABA. También se realiza en la Academia la segunda fase del curso de brigada.



Rombo alumno 1<sup>er</sup> Curso

Rombo alumno 2<sup>o</sup> Curso

Rombo alumno 3<sup>er</sup> Curso



Hombreira de verano. Alumno 1<sup>er</sup> Curso



Hombreira de verano. Alumno 2<sup>o</sup> Curso



Hombreira de verano. Alumno 3<sup>er</sup> Curso



Gorro alumno. 1<sup>er</sup> Curso



Gorro alumno. 2<sup>o</sup> Curso



Gorro alumno. 3<sup>er</sup> Curso



Distintivo Galonista Portugués



Sargento alumno Galonista<sup>5</sup>



Cordones de alumno ABA



Jefatura de Enseñanza  
de la GC



Academia de Suboficiales  
de la GC



Cordones alumno Academia de Suboficiales de la Guardia Civil

## Guardia Civil

El cuerpo de suboficiales en la Guardia Civil -GC- se creó en 1935, y al ser una escala única de oficiales y suboficiales, no tenía los desajustes que poseían las distintas escalas de suboficiales de los ejércitos. En 1999 se estableció que la formación de los suboficiales se llevaba a cabo en la Academia de Guardias y de Suboficiales de la Guardia Civil en las localidades de Úbeda y Baeza -Jaén-.

La Academia de Suboficiales de la GC es la más moderna, creada por real decreto 131/2018 en relación con la ley 29/2014, y se ubicó en la localidad de San Lorenzo de El Escorial -Madrid- por orden 734/2018. Esta localidad madrileña se encuentra muy unida a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado ya que desde mediados del siglo XIX ha contado con una importante presencia de centros de formación; primero con los Carabineros; después se instaló la Academia Regional del Cuerpo y la Academia de Cabos de la GC; la Agrupación de Tráfico y de los Grupos Antiterroristas Rurales y la Unidad Especial de Intervención. Es en 1989 cuando se creó la Academia de Promoción de la Guardia Civil en las instalaciones que ocupaba la Academia Especial de la Policía Nacional. La Academia de Promoción surgió como resultado de la fusión de dos centros de formación de mandos intermedios de la época: el denominado Centro de Instrucción, donde se llevaba a cabo la formación de Oficiales y Suboficiales, y la Academia de Cabos, donde se desarrollaba la formación de los Cabos del Cuerpo. Por tanto, la ciudad es heredera de una fuerte tradición académica, y los acoge con cariño.

Heredaron también la Enseña Nacional, en su modalidad de Bandera, de la anterior Academia de Promoción, concedida en 1991; se encuentra a la espera de la entrega de su propia Bandera.

El ingreso a la Academia de Suboficiales de la Guardia Civil se realiza únicamente por promoción interna. Tiene una duración de dos cursos académicos para la incorporación a la Escala de Suboficiales, y el curso de capacitación para el ascenso a suboficial mayor. Durante todo el tiempo de formación, los alumnos llevan el galón de sargento, con carácter eventual, además del preceptivo cordón blanco.

## Conclusiones

Para los ejércitos y la Armada en las FAS, y para la GC, la formación de los suboficiales es una parte esencial de sus Direcciones de Enseñanza correspondientes, responsables del reclutamiento e instrucción de estos mandos intermedios, con trascendentales misiones, sofisticado armamento y elevadas cargas tecnológicas en lo que a material se refiere, además de ser líderes ante una tropa cada vez más profesionalizada, a la que forman y dirigen, y de la que obtienen un profundo respeto. Hoy en día la responsabilidad de su formación no puede ya recaer únicamente en la valiosa experiencia adquirida con años de servicio; se trata de una labor que cada vez requiere mayores cargas lectivas, porque se necesita de unos suboficiales con elevados estándares de instrucción previa, a la vez que de una profunda formación en sus diversas disciplinas en constante evolución, con el fin de poder encarar un futuro cargado de cambios, en lo que a personal se refiere.

Sus academias de formación han demostrado, y continúan haciéndolo, ser instituciones muy válidas y preparadas, con experiencia que les han permitido dotar a los ejércitos de unos profesionales de talla contrastada, dentro y fuera de nuestro territorio, a pesar de los diferentes modelos que en ellas se forman, cada vez más homogeneizados entre sí. Han evolucionado conforme las exigencias así lo han requerido, y se han adaptado a nuevos métodos educativos y pedagógicos, y sus alumnos son reconocidos como paradigma de la disciplina, esencia de sus ejércitos correspondientes, y germen de sus tradiciones. A pesar de ello, se necesitan cambios adaptativos a la realidad de los ejércitos y de la sociedad en la que viven.

De estos centros de formación, los suboficiales han logrado poseer el tan deseado Espíritu de Cuerpo, que se consigue mediante el duro paso por sus aulas: el sacrificio, el esfuerzo, el compañerismo, la disciplina..., y al final tienen el honor de pertenencia no solo a un ejército determinado, sino también a una academia, a una promoción que los mantendrá unidos de por vida, como si de hermanos se tratara.

### Bibliografía

- Naranjo García, JF (2015): *La Escala Básica de Suboficiales: un nuevo modelo para el Ejército de Tierra (1974-1989)*. Tesis doctoral publicada, Madrid, Ministerio de Defensa.
- 2021: *Los suboficiales del Ejército de Tierra. La memoria de los olvidados (1931-1999)*. Cáceres, Ed. Cuatro Hojas.
- 2018: *Los suboficiales del Ejército del Aire. Con los pies en la Tierra y la mirada en el Cielo (1939-1999)*. Cáceres, Ed. Cuatro Hojas.
- 2019: *Los suboficiales de la Armada. Contra Vientos y Mareas (1940-1999)*. Cáceres, Ed. Cuatro Hojas

### Notas

- 1 Se ubica en la zona G de la guerrera del uniforme, según la orden 1756/206, de 28 de octubre.
- 2 Se ubica en la zona G de la guerrera del uniforme.
- 3 Se ubica en la zona G de la guerrera del uniforme, por encima del anterior distintivo.
- 4 Se ubican en la zona D de la guerrera del uniforme.
- 5 Se ubica en la zona G de la guerrera del uniforme.



# Alfonso XII

## El rey Soldado

**Fernando Martínez de Baños Carrillo**

*Coronel de artillería. Retirado*

*Antiguo profesor de la AGM*

La España del siglo XIX tuvo una historia muy convulsa en el ámbito político y militar. Se pasó de una monarquía absoluta a una parlamentaria dejando en el medio una república, muchas luchas civiles, regencias y varios exilios. Expulsión de la reina Isabel II, Guerras Cantonales, tres Guerras carlistas, dos guerras en Cuba, una en Filipinas, etc., que dieron paso en el último tercio del siglo a la restauración de los borbones en el trono español.

Esta es la historia del rey Alfonso XII que reinó apenas una década, dando paso a su fallecimiento al modo «turnista» de los partidos políticos.



Nacido en el Palacio Real de Madrid el 28 de noviembre de 1857 y bautizado el 7 de diciembre del mismo año, el niño Alfonso llegaría a ser Rey de España desde enero de 1875 hasta la fecha de su fallecimiento, el 25 de noviembre de 1885. Fue apodado como el «rey soldado», porque se sintió así toda su vida, y como el «rey pacificador», por finalizar en su reinado la tercera guerra carlista, la guerra cantonal en el caso de Cartagena, y la guerra de los diez años de Cuba.

Hijo de la reina Isabel II (1830-1904) y de su esposo, Rey consorte Francisco de Asís de Borbón (1822-1902), tuvo nueve hermanos y fue asistido en sus estudios iniciales por personas ilustradas de la cultura y de la religión.

Al hecho en sí de su llegada al trono fue denominado como el comienzo de «la Restauración», periodo de tiempo que el historiador español Carlos Dardé Morales definió como «el sistema más estable y duradero de la historia contemporánea de España», cuyo forjador fue Antonio Cánovas del Castillo. Recordemos que en 1868 la reina Isabel II, su madre, fue obligada a ir al exilio, dejando la jefatura del Estado descabezada, pero siguiendo siendo España una monarquía. El gobierno provisional, encabezado por el general Juan Prim, se dedicó a buscar una nueva dinastía, recayendo el nombramiento finalmente en la figura de Amadeo de Saboya, elegido en las Cortes Generales de 1870. Reinó hasta el 11 de febrero de 1873, que abdicó y regresó a Italia.



La reina Isabel II con su hijo Alfonso (archivo MdB)

La marcha de Amadeo llevó a declarar la Primera República de España que duró hasta finales de 1874, cuando el general Martínez Campos se pronunció en Sagunto (Valencia) en favor del regreso a España de la dinastía Borbón. El Pronunciamiento lo hizo ante la brigada Segorbe, al mando del coronel Luis Dabán Ramírez de Arellano (1841-1892).

Los partidarios de Alfonso no se habían estado quietos durante todo el tiempo inter reinados. Antonio Cánovas del Castillo, que programó su educación, y otros, trabajaron en la sombra para conseguirlo.

Apodado «el monstruo» por su capacidad intelectual, Cánovas fue el político e historiador artífice de la Restauración, fue liberal conservador y estaba de acuerdo con Isabel II. En su faceta de historiador hizo el estudio más completo de la cuestión nacionalista. Murió asesinado en Mondragón (Guipúzcoa) el 8 de agosto de 1897.

El futuro rey se fue al exilio con su madre con once años de edad, viviendo en principio en París en el pabellón Rohan del Museo del Louvre (cedido por Napoleón III) y posteriormente en el Palacio Basilevsky, luego llamado de Castilla (hoy hotel The Peninsula), en la avenida Kleber, donde se fraguó la abdicación en 1870, la restauración en 1875 y donde falleció en abril de 1904 tan egregia señora.

Comulgó de manos del Papa Pío IX en el Vaticano el 8 de marzo de 1870. Fue educado y formado en París, en el colegio Stanislas; pasando a Viena, mientras duró la guerra Franco-Prusiana (1870-1871), al colegio Theresianum, donde se impregnó de espíritu militar. Posteriormente ingresó como cadete en la Real Academia Militar de Sandhurst, en el pueblo de Camberley, muy cerca de Londres, cursando estudios durante el último trimestre de 1874. Cánovas lo despidió en París y en el barco con el que cruzó el Canal de la Mancha, conoció al director del periódico londinense *The Morning Post*, que le hizo más tarde elogios en su prensa. En esta etapa londinense le acompañó su ayudante, el coronel Juan de Velasco.

La idea de que Alfonso fuera instruido en una academia militar partió de Cánovas que, en correspondencia epistolar, le escribió a la reina Isabel II el 15 de febrero de 1874: «Hay que darles a todos los militares honrados la esperanza de que en adelante y tan pronto como don Alfonso esté en España tendrán en él un verdadero jefe y bajo él servirán a la patria». Cita extraída del trabajo de Espadas Burgos.

Firmó Alfonso a comienzos de diciembre el *Manifiesto de Sandhurst*. Era la declaración de la posición del príncipe en relación con la corona de España, por el que se declaraba partidario de la monarquía parlamentaria. Se tardó seis meses en confeccionar el texto. Comenzaron los trabajos en junio de 1874, participando en el texto la reina Isabel y Cánovas, con el filósofo Antonio María Fabié y Escudero y el periodista José Ignacio Escobar.

Al parecer ciertas embajadas no colaboraron en el transporte del Manifiesto, que fue llevado



Real Academia Militar de Sandhurst



por Fabié y Escobar. Uno por cada lado de la frontera con Francia. Iba el documento camuflado en una caja de cigarrillos. Escobar fue detenido en Zumárraga (Guipúzcoa) por los carlistas. Sin embargo, Fabié llegó a París y se lo entregó a uno de los ayudantes del Príncipe. El documento una vez firmado llegó a la prensa de Londres, París y Madrid, y a determinadas personalidades españolas, camuflados en sendas cartas de felicitación navideña. Del texto se hicieron varias copias en español, francés e inglés, que fueron publicados el 27 de diciembre de 1874. Oficialmente se llamó el Manifiesto de Sandhurst por ser el lugar donde se firmó.

El 29 de diciembre, el general Martínez Campos proclamó rey a Alfonso XII. Cánovas, que no estaba de acuerdo en esa forma de proceder, aceptó la situación. Alfonso se enteró del pronunciamiento por telegrama el 31 de diciembre, y el 15 de enero de 1875 entró en Madrid a caballo, después de haber estado en París unos días con su madre. Tenía 17 años cuando comenzó su reinado.

En 1876 se proclamó la Constitución siendo Cánovas presidente del Consejo de Ministros. Duró 47 años, hasta 1923. Tenía 89 artículos y consentía la alternancia pacífica de los partidos políticos. En el ámbito militar leemos en el artículo 52 que *el Rey tiene el mando supremo del Ejército y Armada, y dispone de las fuerzas de mar y tierra*, mientras que el artículo 54 establecía que también le correspondía *Declarar la guerra y hacer y ratificar la paz, dando después cuenta documentada a las Cortes*.

El rey se sintió siempre un gran soldado durante los primeros años, aunque luego no se ponía con asiduidad el uniforme negándose a seguir los consejos de Bismark y del emperador Francisco José de Austria. Sin embargo, quiso participar en la guerra carlista y siempre que podía visitaba las guarniciones y maniobras militares. Para cumplir el

primer objetivo salió de Madrid el 19 de enero de 1875, y se fue a Tudela (Navarra) donde estaba un ejército de 40.000 hombres. Estuvo presente en la batalla de Lácar, en el valle de Yerri, el 3 de febrero del mismo año. La acción fue desfavorable para las tropas liberales a manos de los carlistas, mandados por el pretendiente Carlos. Alfonso XII debió de salir rápidamente del lugar para evitar ser hecho prisionero. Dos años después también estuvo presente en la batalla de San Marcial. En el primero de los viajes enfermó de un fuerte resfriado que, a la larga, fue la causa que lo mató, aunque sus problemas respiratorios ya los sufría desde joven.

Estos largos desplazamientos los hacía el rey en el tren real, compuesto por cinco coches – salones, un break de la Dirección de Obras Públicas, forrado de raso blanco de lana para el rey, el gobierno y el cuarto militar; un coche berlina, dos de primera clase, uno de segunda y dos furgones. La marcha se hacía por doble tracción. En el furgón de cabeza iba un practicante apellidado Roche, con un botiquín con material necesario, además de un telégrafo para enlazar con Madrid en caso necesario. La máquina de tracción tenía por nombre Zaida, que normalmente se engalanaba con guiraldas de flores cuando iba a entrar en las estaciones de las ciudades que iba a visitar. Por cuestiones de seguridad iba otro tren adelantado en misión de exploración con miembros del ejército.

La guerra carlista acabó el 28 de febrero de 1876, y por esto le apodaron *El Pacificador*. Por otro lado, también visitó siempre que pudo a las unidades y academias militares. La Academia General Militar de Toledo fue una de ellas, así como el campamento del campo de maniobras de Majazala, junto a la estación de ferrocarril de Algodor entre Toledo y Aranjuez, a dieciocho kilómetros de la primera ciudad.



Alfonso XII con la reina Cristina y su hija la Infanta Isabel, princesa de Asturias, con toda la Academia en Aranjuez, después de las prácticas del campamento de Majazala (año 1883). (Miguel Gistau, *La academia General Militar. Toledo. 1883 a 1893, Madrid, 20 de febrero de 1919, p. 22 y 23*)



Cuando los cadetes estuvieron en mayo de 1885 en Majazala, el rey quiso participar en las maniobras el 22 de mayo de 1885. Acompañado del ministro de la Guerra y de los coroneles de los Regimientos de Húsares de la *Princesa* y *San Fernando* y del general Galbis, director de la Academia, realizó éste un ataque al campamento con la Infantería y Caballería. La defensa por parte de la General rechazó el ataque y con un contraataque hizo huir al enemigo.

Días después, Alfonso XII intentó sorprender a la Academia una de las madrugadas. Concretamente la del 28 de mayo. Era de todos sabido el gran espíritu militar que adornaba la personalidad de S.M., «El rey Soldado», que no dudó en ponerse al frente de dos compañías del regimiento de Infantería de *San Fernando* para realizar la maniobra. La estrategia consistió en silenciar de madrugada un puesto telegráfico de la estación de ferrocarril cercana al campamento, e introducirse en éste para sorprender a la guardia y a la Academia en su totalidad. Sin embargo, los centinelas se apercibieron de la llegada de la fuerza al oír el sonido de unas latas que se habían colocado en las alambradas, dando la alarma haciendo que todos los caballeros alumnos se pusieran a las armas rechazando la incursión.

El rey, al despedirse del general director le dijo: «Con jóvenes alumnos educados de esta manera, todo es posible; y el Ejército, que tiene su vista puesta en la General, esperaba de ella todo lo que ahora ve». Muchos recuerdos de la presencia del rey le quedaron a la Academia. Hay una foto muy significativa de S.M. acompañado de



*Mesa de Tierra. El rey en un almuerzo con los protos de la Academia en el campamento de Majazala. (Archivo AGM)*

los profesores desayunando en una «mesa de tierra». El original de esta instantánea se encuentra depositado en el Museo de la Academia General Militar en Zaragoza.

Esta forma de aprovecharse del terreno, que ahorra el transporte de mesas y sillas, se construía fácilmente. Simplemente se excavaba una trinchera de una profundidad semejante a la longitud de la rodilla al tobillo, y una anchura un poco mayor que la medida media de los pies de los soldados. Este sistema no solo fue usado en la Academia. Otras unidades también lo emplearon mientras estaban en periodos de maniobras.

Recordamos que la Academia General se abrió en 1883 en el Alcázar de Toledo, mediante un Decreto que Alfonso XII firmó el 20 de febrero, para unir la enseñanza de los oficiales de todas las Armas y cuerpos del Ejército español, y se cerró en 1893. Estos casi once años de existencia fue la posteriormente llamada Primera Época de la General. La Segunda fue desde 1927 hasta 1931, y la Tercera (la actual) desde 1942 hasta nuestros días. Estas dos últimas en Zaragoza.

El rey casó con su prima María de las Mercedes de Orleans el 23 de enero de 1878, que desgraciadamente falleció a los seis meses, el 26 de junio del mismo año, a consecuencia del tifus. Después de un periodo oscuro en la vida del rey, este contrajo nuevamente matrimonio con la archiduquesa María Cristina de Habsburgo – Lorena, sobrina del emperador Francisco José I de Austria, el 29 de noviembre de 1879, después de sufrir un atentado el mes de octubre anterior. Fruto de esta boda de Estado nacieron tres hijos: María de las Mercedes (1880-1904), María Teresa (1882-1912) y Alfonso (póstumo) (1886-1941), que nació siendo rey: el futuro Alfonso XIII.

El 30 de diciembre de ese año de 1879, Alfonso XII y su esposa sufrieron un segundo atentado, del que salieron ilesos.



*Mesa de Tierra. El rey en un almuerzo con los protos de la Academia en el campamento de Majazala. (La academia General Militar. Toledo. 1883 a 1893, Madrid, 20 de febrero de 1919)*



*Alfonso XII y María Cristina de Habsburgo (Internet)*

En el tiempo de su reinado la filoxera procedente de Francia entró en España y el cólera produjo una elevadísima mortandad allá por donde apareció. Fue tan enorme esta epidemia que el rey dejó salas del palacio de Aranjuez para atender a los enfermos. Enfermos que visitaba a pesar de la negativa de sus más cercanos. Hubo también problemas en el mundo militar. En 1881 se fundó la Asociación Militar Republicana (AMR), que se sublevó en 1883 en Madrid, Badajoz, en Santo Domingo de la Calzada (La Rioja) y en Seu de Urgel, cosechando notables fracasos.

A lo largo del mes de septiembre de 1883, el rey visitó varios países de Europa siendo el más controvertido el realizado a Prusia, no por su estancia en el castillo de Homburg (hoy en ruinas), con motivo de la clausura de las maniobras realizadas por el ejército del Imperio Alemán, sino por los uniformes que vistió. Alfonso XII fue uno de los principales invitados del Kaiser Guillermo I, motivo por el que aparece en centro de una fotografía de grupo que se hizo en la escalinata del citado castillo, llevando el uniforme de coronel del regimiento de Hulanos nº 15 de Schleswig-Holstein.

El rey Alfonso XII volvió de sus viajes siendo coronel propietario de tres regimientos de los ejércitos de los países que había visitado, regalos de sus anfitriones.

Estos regimientos fueron el 94 de Infantería del ejército imperial de Austria-Hungría, el 16 de Infantería del reino de Baviera y el 15 de Hulanos de Schleswig-Holstein del reino de Prusia. Vistió los uniformes de todos ellos<sup>1</sup>.

En el mes de agosto de 1885, la salud del rey fue decayendo como consecuencia de una tuberculosis, que no impidió que continuase con sus deberes de Estado. En busca de una mejoría imposible le recomendaron que marchase al palacio de El Pardo, lugar donde falleció en la mañana del 25 de noviembre, a un mes de cumplir los veintinueve años de edad. La causa real de la muerte fue una bronquitis.

Su esposa María Cristina, embarazada del futuro rey, ejerció como regente del reino hasta el año 1902, cuando su hijo Alfonso XIII alcanzó la mayoría de edad, a los diecisiete años, comenzando su reinado hasta el mes de abril de 1931, que marchó al exilio. Había nacido el 17 de mayo de 1886 siendo ya rey, recibido con una salva de veintiún cañonazos.

En el tiempo de María Cristina se destaca, desde el plano de la existencia de la General, la entrega de la Bandera que mandó bordar S.M. el 17 de julio de 1886. Al recibirla de manos del general Blanco en nombre de la soberana, el general director José Galbis Abella dijo: «Quien sirva en esta Academia y jure esta Bandera, aunque quisiera ser traidor no podrá serlo nunca».

Al fallecer el rey Alfonso XII el 25 de noviembre de 1885, el político moderado Cánovas del Castillo creía que se produciría un levantamiento republicano y/o carlista en España. Este peligro sólo lo podría parar un gobierno liberal progresista, por lo que Cánovas y el progresista Práxedes Mateo Sagasta hablaron en privado llegando al acuerdo de continuar con el sistema turnista nombrando un gobierno liberal progresista. Es lo que se llamó el *Pacto del Pardo*, comprometiéndose así a seguir el sistema turnista.



*Bandera de la Academia General Militar bordada por orden de la reina María Cristina. (Archivo MdB)*



## Manifiesto de Sandhurst

He recibido de España un gran número de felicitaciones con motivo de mi cumpleaños, y algunas de compatriotas nuestros residentes en Francia. Deseo que con todos sea usted intérprete de mi gratitud y mis opiniones.

Cuanto me han escrito muestran igual convicción de que sólo el restablecimiento de la monarquía constitucional puede poner término a la opresión, a la incertidumbre y a las crueles perturbaciones que experimenta España. Dígame (sic) que así lo reconoce ya la mayoría de nuestros compatriotas, y que antes de mucho estarán conmigo los de buena fe, sean cuales fueren sus antecedentes políticos, comprendiendo que no pueda tener exclusiones ni de un monarca nuevo y desapasionado ni de un régimen que precisamente hoy se impone porque representa la unión y la paz.

No sé yo cuándo o cómo, ni siquiera si se ha de realizar esa esperanza. Sólo puedo decir que nada omitiré para hacerme digno del difícil encargo de restablecer en nuestra noble nación, al tiempo que la concordia, el orden legal y la libertad política, si Dios en sus altos designios me la confía.

Por virtud de la espontánea y solemne abdicación de mi augusta madre, tan generosa como infortunada, soy único representante yo del derecho monárquico en España. Arranca este de una legislación secular, confirmada por todos los precedentes históricos, y está indudablemente unida a todas las instituciones representativas, que nunca dejaron de funcionar legalmente durante los treinta y cinco años transcurridos desde que comenzó el reinado de mi madre hasta que, niño aún, pisé yo con todos los míos el suelo extranjero.

Huérfana la nación ahora de todo derecho público e indefinidamente privada de sus libertades, natural es que vuelva los ojos a su acostumbrado derecho constitucional y a aquellas libres instituciones que ni en 1812 le impidieron defender su independencia ni acabar en 1840 otra empeñada guerra civil. Debióles (sic), además, muchos años de progreso constante, de prosperidad, de crédito y aun de alguna gloria; años que no es fácil borrar del recuerdo cuando tantos son todavía los que los han conocido.

Por todo esto, sin duda, lo único que inspira ya confianza en España es una monarquía hereditaria y representativa, mirándola como irremplazable garantía de sus derechos e intereses desde las clases obreras hasta las más elevadas.

En el entretanto, no sólo está hoy por tierra todo lo que en 1868 existía, sino cuanto se ha pretendido desde entonces crear. Si de hecho

se halla abolida la Constitución de 1845, hallase también abolida la que en 1869 se formó sobre la base inexistente de la monarquía.

Si una Junta de senadores y diputados, sin ninguna forma legal constituida, decretó la república, bien pronto fueron disueltas las únicas Cortes convocadas con el deliberado intento de plantear aquel régimen por las bayonetas de la guarnición de Madrid. Todas las cuestiones políticas están así pendientes, y aun reservadas, por parte de los actuales gobernantes, a la libre decisión del porvenir.

Afortunadamente la monarquía hereditaria y constitucional posee en sus principios la necesaria flexibilidad y cuantas condiciones de acierto hacen falta para que todos los problemas que traiga su restablecimiento consigo sean resueltos de conformidad con los votos y la convivencia de la nación.

No hay que esperar que decida ya nada de plano y arbitrariamente, sin Cortes no resolvieron los negocios arduos de los príncipes españoles allá en los antiguos tiempos de la monarquía, y esta justísima regla de conducta no he de olvidarla yo en mi condición presente, y cuando todos los españoles estén ya habituados a los procedimientos parlamentarios. Llegado el caso, fácil será que se entiendan y concierten las cuestiones por resolver un príncipe leal y un pueblo libre.

Nada deseo tanto como que nuestra patria lo sea de verdad. A ello ha de contribuir poderosamente la dura lección de estos últimos tiempos que, si para nadie puede ser perdida, todavía lo será menos para las hornadas y laboriosas clases populares, víctimas de sofismas pérfidos o de absurdas ilusiones.

Cuanto se está viviendo enseña que las naciones más grandes y prósperas, y donde el orden, la libertad y la justicia se admiran mejor, son aquellas que respetan más su propia historia. No impiden esto, en verdad, que atentamente observen y sigan con seguros pasos la marcha progresiva de la civilización. Quiera, pues, la Providencia divina que algún día se inspire el pueblo español en tales ejemplos.

Por mi parte, debo al infortunio estar en contacto con los hombres y las cosas de la Europa moderna, y si en ella no alcanza España una posición digna de su historia, y de consuno independiente y simpática, culpa mía no será ni ahora ni nunca. Sea la que quiera mi propia suerte ni dejaré de ser buen español ni, como todos mis antepasados, buen católico, ni, como hombre del siglo, verdaderamente liberal.

**Suyo, afmo., Alfonso de Borbón.**

**Nork-Town (Sandhurst), 1 de diciembre de 1874**

---

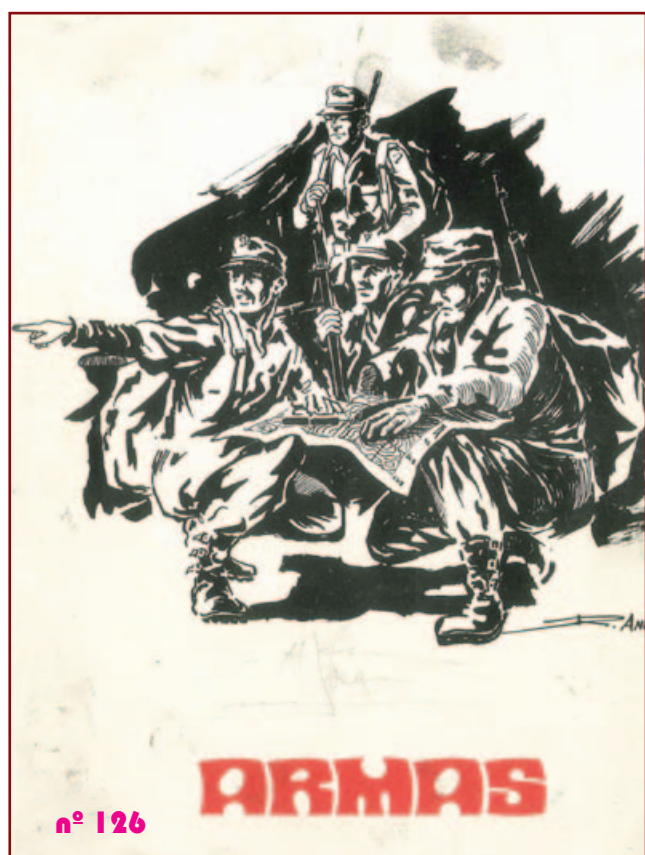
### Notas

- 1 José María de Francisco Olmos, *La polémica foto de Alfonso XII en el castillo de Homburg durante las maniobras del ejército del Imperio alemán (Kaisermanöver, 1883)*, Real Academia matritense de Heráldica y Genealogía, Madrid, MMXX.

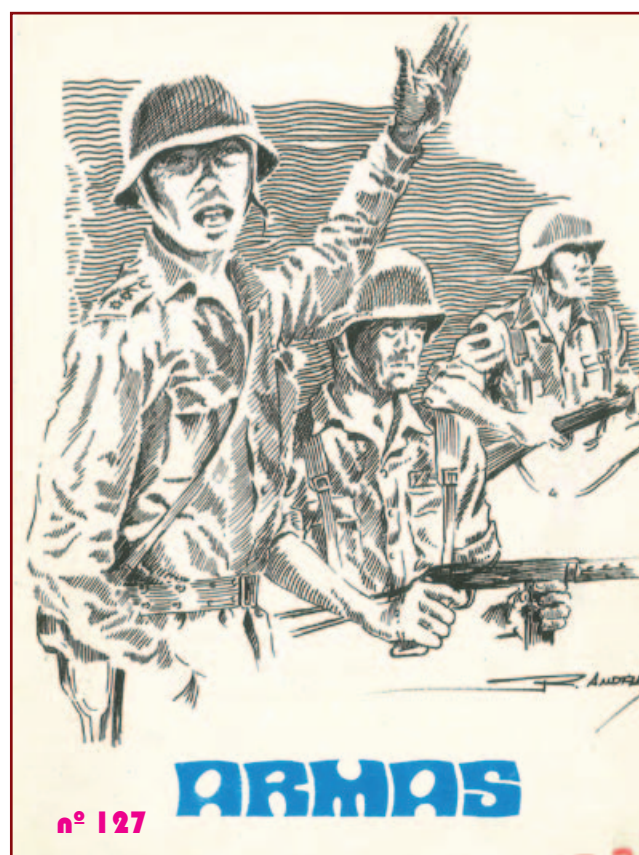


# *Hace 50 años*

## *El espíritu de la General*



*José Manuel Vicente Gaspar*  
*Coronel de Infantería. Retirado*



Continuamos conociendo la historia reciente de la Academia y de España por medio del archivo de la revista *Armas*, con los números 126 y 127, publicados en febrero y abril de 1974. Impresión en blanco y negro. Ambos, con 40 páginas, 3 de publicidad, todos los anuncios son de Zaragoza. Contraportada, el emblema del Ejército enmarcando al rombo de la Academia en color malva (126) y azul (127). Editado por la imprenta de la Academia General Militar (talleres tipográficos de este Centro).

### **Contenido**

El título es «*Armas*». Predominan los artículos dedicados a la formación moral de los cadetes, deporte, divulgación, técnicos y complementados con curiosidades y humor. Y poesía de forma testimonial. En estos dos números los artículos escritos por cadetes son escasos, prácticamente han desaparecido de la revista, se ha invertido su participación, ahora casi todos los autores son cuadros de mando.

## Número 126 de febrero de 1974

La imagen de la portada es un dibujo en blanco y negro de R Andrés. Representa cuatro combatientes, tres miran a la lejanía, uno de ellos estudia un mapa. En la página interior relación de los cadetes merecedores del cuadro de honor. El sumario aparece en la última página, interior de la contraportada.

«Editorial», página 1.

«Adiós, al general Amado», Redacción, página 2.

«La Dedicación», capitán. Palacios, página 5.

«Consejos a un joven oficial», Comandante Sánchez Gey, página 7.

«Hoy como ayer», María Teresa Hernández de López Mayoral, página 8.

«Homilía», capitán capellán Albino Fernández, página 10.

«La Patria», comandante Delgado Alocén, página 12.

«La Batalla de Caporetto», CC Cáceres Espejo, página 14.

«Reflexiones personales. La soberbia», Retógenes, página 16.

«Tipos militares de antaño: La Cantinera», María Ángeles Hernández Prieto, página 18.

«Responso para un millón de muertos», Ramón Cue Romano, S. J., página 20.

«Reportaje Académico», página 22.

«Sahara e Ifni», página 24.

«La Academia General Militar y su Bandera», capitán Gaviria y Pérez de Vargas, página 28.

«Recuerdos de la vieja General, el incendio del Alcázar», D Pero, página 30.

«Cartas a la Redacción», página 32.

«Poesías y Poemas», CC Manuel Morato Ferro, página 33.

«La página de Maru-ha. D Julián de Boliban», D Pero, página 34.

«Pasatiempos», página 35.

«Chistes», página 36.



## Número 127 de diciembre de 1974

La imagen de la portada es un dibujo de R Andrés, en blanco y negro, contiene a tres combatientes armados, uno con subfusil y otro con fusil, casco y correajes, el primero de ellos es un teniente. En la página interior relación de los cadetes merecedores del cuadro de honor. El sumario aparece en la última página, interior de la contraportada.

«Editorial», página 1.

«Un español cumple lo que jura», comandante Llorens, página 2.

«El verdadero jefe», CC Bosque García, página 3.

«Creso», Juan Luis Calleja, diario ABC, página 5.

«Aquí estamos, consigna de lealtad y de servicio: hermandad de alféreces provisionales», página 6.

«Habla un superviviente de Alcuibierre», página 7.

«Israel, punto de fricción», CC Juan Garrido, página 8.

«Sáhara y Marruecos. Una unidad de helicópteros en el Sáhara», comandante. Bautista Sánchez-Bilbao, página 12.

«URSS. la información centralizada», CC Custardoy, página 16.

«Reportaje académico», página 18.

«Los cursos en el Ejército», comandante. Llorens, página 20.

«La página de Maru-ha. D. Pedro Fernández de la Puente encalada», D Pero, página 24.

«¿Sabías que...? hacer un paquete impermeable», comandante Andrés y Comandante Benítez, página 25.

«Himno de la Academia General Militar», contiene la partitura, página 26.

«La batalla de la 1ª Cía.», página 28.

«Las escuelas superiores militares de Coëtquidan ESM de Saint Cyn», CC Sotomayor, página 29.

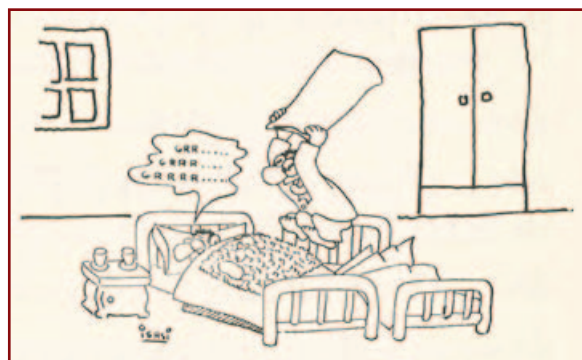
«Soliloquio IV», Patricio Mandia, página 29.

«La vida del cadete», un día completo en la Academia ... hace años, es un poema épico, página 30.

«Poemas decimales», CC Román de Anchoriz, página 32.

«Pluma al viento», CC Pardo, página 33.

«El súper alférez», Kock, página 34.





## Textos destacados

### Editorial. R-126, página 1.

El editorial más que marcar unas líneas maestras sobre la educación y comportamiento de los cadetes hace un resumen de los acontecimientos más importantes. Destaca la muerte del general Santiago Amado Loriga, que fue un auténtico líder para los cadetes. La concesión del Premio Salduba por parte del Ayuntamiento de Zaragoza a la Academia. Y la noticia que más trascendencia y duración tiene, de la que reproduzco el texto:

*«Y, por último, ¡la gran alegría! Nuestra Canción de la Academia ha sido reconocida por la Superioridad como Himno oficial de la Academia General Militar. Con la mayor satisfacción nos felicitamos y felicitamos a sus autores el Teniente General Iniesta Cano, antiguo director de esta Casa y al Comandante Raventós que desde hace muchos años está al frente de la Música de la Academia.»*

### Adiós, al General Amado. R-126, página 2.

El general Santiago Amado Loriga falleció el 30 de enero de 1974. El artículo es un panegírico de su vida militar, y su paso por la Academia y por la ciudad de Zaragoza, donde residía. En su esquila se puede leer *«Teniente general. Licenciado en ciencias exactas. Académico de la Real de Ciencias. Profesor de universidad. Consejero de la Institución Fernando el Católico. Medalla militar individual. Tres Grandes cruces. Rojas de guerra al mérito militar. Medalla de sufrimientos por la patria. Marruecos, Campaña y Rusia. Cruces de hierro. Caballero de Isabel la Católica e hijo adoptivo de Zaragoza»*.

### La Dedicación. Capitán Palacios. R-126, página 5.

La milicia es una profesión. No es ni un oficio ni un trabajo. Necesita del esfuerzo continuo de quien la ejerce, si se quiere que el Ejército tenga la fortaleza y categoría que necesita la defensa de la Patria.

El solicitar los puestos de mayor riesgo y fatiga supone el trabajar en las unidades más selectas y en los lugares más duros de nuestra geografía. Unidades al completo de soldados y material, lugares donde se está en continuo movimiento, donde las maniobras, patrullas, marchas, etc., absorben la mayor parte del año.

Si se quiere ejercer el mando a la perfección, exige del oficial que conozca a todos sus hombres, no sólo por el nombre, sino su carácter, sus problemas y preocupaciones. También se hace necesario educarlos, aconsejarlos y orientarlos.

Si se cumple perfectamente el horario de una unidad, no queda más tiempo libre que el suficiente para descansar. Si se quieren dar teóricas que sean provechosas para la tropa, habrán de prepararse con toda minuciosidad y ello requiere mucho tiempo.



En pocas palabras: Si se vive la profesión hasta sus últimas consecuencias, el oficial termina el día mucho más fatigado que el soldado.

### La cantinera. María Ángeles Hernández Prieto. R-126, página 18.

Recorrido histórico sobre la figura de la cantinera en las unidades de combate.

*Se prefería a las esposas o hijas de los pertenecientes a la honrosa clase militar, preferentemente soldados, cabos o sargentos en este orden (recuérdese que hasta 1932 los sargentos fueron clase de tropa) y entre ellas a las que más necesitadas se encontrasen por sus características familiares. Estas mujeres se identificaban de tal manera con el Regimiento que fueron muchas veces capaces de los mayores sacrificios y no pocas dejaron su vida en los campos de batalla de la Península, Marruecos y ultramar.*

### Editorial. R-127, página 1.

De nuevo la editorial no ofrece pautas sobre la actuación moral que tienen que seguir los cadetes, hace un resumen de los acontecimientos vividos. Hace referencia a la acogida de una comisión militar francesa con cadetes de Saint-Cyr. Varios cadetes y aspirantes del selectivo visitaron la posición de San Simón en la sierra de Alcubierre. Se publica en este número la expresión pautada del himno de la Academia, y se felicita de nuevo al teniente general Iniesta Cano y al comandante Raventós. Se han realizado prácticas de nieve en Candanchú.

### El verdadero jefe. R-127. Página 3.

*«El verdadero jefe, además de unos conocimientos técnicos, de unos conocimientos propios de su profesión, debe reunir también unas virtudes. Virtudes que emanan de su carácter, de su forma de ser, de su disposición para mandar, de su alma y que diferencian al verdadero jefe de un técnico; a la profesión militar de cualquier otra.*

*Virtudes que deben guiar a todo jefe y que deben ser reunidas al máximo. No hay término medio: para el jefe la virtud está siempre en lo más alto. Virtudes que marcan la diferencia*



entre el verdadero jefe y la persona a la que hay que obedecer porque ocupa un cargo que le viene ancho. **Valor, sacrificio, desinterés, vocación, compañerismo, competencia, lealtad, voluntad.** Estas y otras muchas son las virtudes que pertenecen al jefe, pero también son las virtudes que debe enseñar a sus subordinados.»

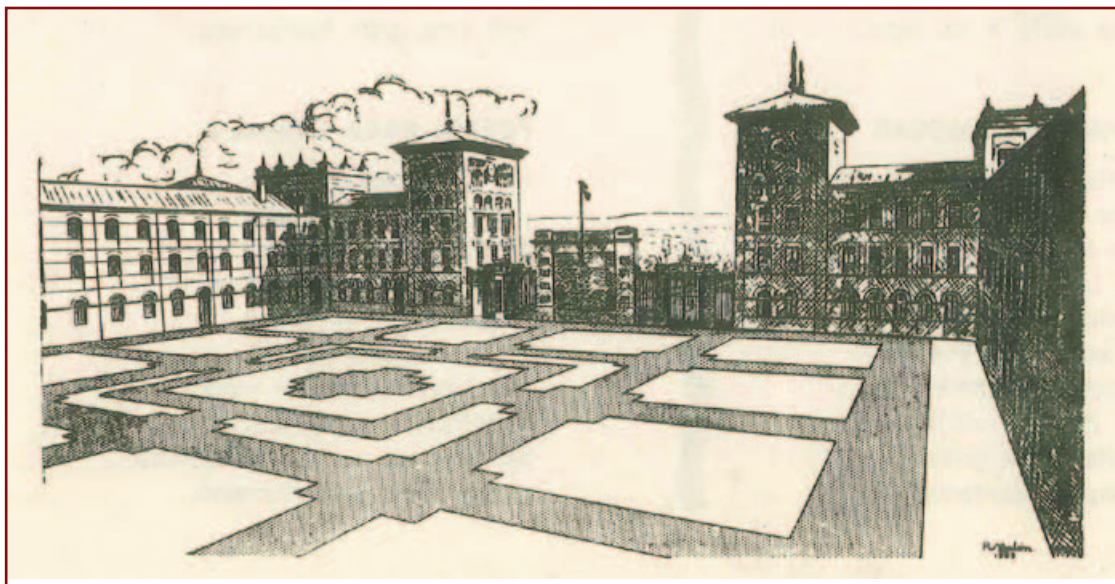
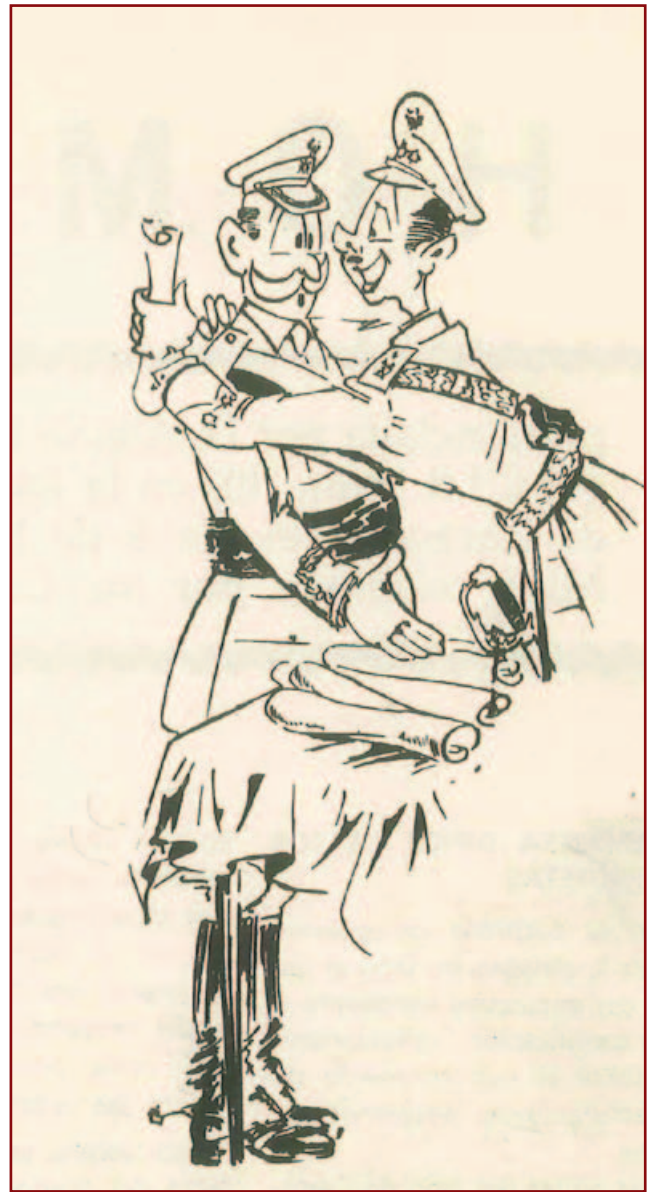
**Poemas decimales. CC Román de Anchoriz.**

**R-127. Página 32.**

-Poema para enamorar-  
Voy a cantarte, morena,  
la copla de la mañana;  
asómate a la ventana  
y mira la luna llena.  
Voy a cantarte mi pena,  
y quiero que te levantes;  
que mis ojos, anhelantes,  
te buscan por los visillos.  
¿Oyes cantar a los grillos?  
¡Qué deliciosos cantantes ...!

**Pluma al viento. CC Pardo. R-127. Página 33.**

-Soldado de España-  
Su sudor y su sangre se entremezclan  
su valor y su miedo  
y en la espera que empieza y no termina  
abrazo su tormento;  
del fragor del combate se enamora,  
no decae en el intento;  
camina por caminos polvorientos,  
la sed y la fatiga, con su arrojo se borran,  
no piensa, pero vive,  
no siente, pero está resignado a morir en su momento  
Soldado de España  
glorioso portador de un devenir eterno  
entrega sin un precio su tesoro  
dispuesto a dormir un sueño eterno.



# *El enfoque justo a tiempo (the just-in-time approach) aplicado al aprendizaje de idiomas a través de la educación online (E-language learning) Parte 1*

**Antonio Martínez de Baños Carrillo**

*Coronel. Reserva*

*Coordinador del Área de Lenguas Modernas del Centro Universitario de la Defensa. Doctor en Conflictos*

**Cristina Sáiz Enfedaque**

*Doctora en Filología Inglesa – Lingüística Aplicada - por la Universidad de Zaragoza*

*Profesora de Inglés del departamento de Idiomas de la Academia General Militar*

Desde la industria hasta la enseñanza, ser competente requiere saber hacer las cosas de manera compleja, adaptable y reflexiva en una variedad de contextos. Implica la integración de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores cuyo dominio y aplicación cambian a lo largo de la vida. A esta idea de ser adaptable, queremos agregar «el enfoque justo a tiempo», que tuvo un auge durante la pandemia de COVID 2019 y que se centró en brindar a los estudiantes las habilidades y conocimientos lingüísticos que necesitaban en el momento preciso para realizar una tarea específica o comunicarse efectivamente en situaciones de la vida real. Desgraciadamente, también demostró que existía una brecha generacional entre los estudiantes de 20 años y sus profesores de generaciones mayores. Los actuales cadetes no habían vivido sin teléfonos móviles o Internet, e iban a trabajar, además, en un entorno online teniendo un impacto significativo en sus vidas. Las nuevas tecnologías hicieron que la comunicación con los seres queridos, los compañeros y la realización de operaciones comerciales fuera más accesible y adecuada. Las relaciones en la red no solo eran aconsejables sino imprescindibles y la pandemia demostró lo útil que era la enseñanza en línea (online) y lo bien adaptados que estaban nuestros cadetes. Las nuevas tecnologías permitieron acceder a Internet desde cualquier lugar, brindando acceso instantáneo a la información, entretenimiento y servicios.

La filosofía *Just-in-time* (JIT) inicialmente se implantó en la industria de la producción<sup>1</sup>. Implica saber hacer las cosas de manera compleja, adaptable y reflexiva en una variedad de contextos y se basa en la integración, para alcanzar la excelencia, de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores cuyo dominio y aplicación pueden cambiar a lo largo de la vida cómo sea necesario, dónde sea necesario y cuándo sea

necesario (Fogarty, Blackstone & Hoffman, 1991). Con el paso del tiempo, y gracias a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, esta filosofía puede ser aplicada ahora a la docencia (Riel, 2000) a través de lo que denominamos «aprendizaje de idiomas mejorado por la tecnología» (*Technology-enhanced language learning*) (TELL). En las páginas siguientes veremos cómo se relacionan entre sí.

JIT es una evolución en la concepción de la manufacturación de productos y subproductos. Anteriormente la industria poseía ingentes cantidades de almacenes donde se apilaban estos materiales, que muchas veces no tenían ningún valor añadido; sin embargo, tales almacenes fueron desapareciendo ya que, tales partes de la producción, iban circulando sin detención por las distintas fábricas y fases productivas produciéndose un flujo continuo de producto. Hoy día, la industria puede nutrirse de plantas de producción ubicadas en muchos lugares del mundo (Fogarty, Blackstone & Hoffman, 1991), siendo éste, un gran mercado con productos que cruzan muchos tipos diferentes de fronteras, dejándolas en muchas ocasiones, inexistentes. De manera similar ocurre con JIT en la docencia, de «apilar» conocimientos con estructuras poco flexibles, y a veces obsoletas, se ha pasado a dinamizar el aprendizaje en función del ritmo de la sociedad. En educación ya no hay fronteras, pues estamos hablando del mundo global de la web.

Las características esenciales de ambos aspectos (industria o centro educativo) son que generan productos de alta calidad a bajo coste (Fogarty, Blackstone & Hoffman, 1991) y que responden rápidamente a las solicitudes de entrega, modificación de diseños y cambios de volumen solicitados por los clientes/alumnos. De esta forma las empresas pueden competir con cualquier otra y en cualquier lugar. Sin embargo, es importante no dormirse en los laureles y comprender que tanto la alta calidad como el bajo costo, aunque son términos relativos, requieren de una mejora continua para mantenerlos. Es decir, lo que es bueno para hoy, puede ser un desastre para mañana. Las necesidades de las personas son cambiantes y son necesarios diferentes productos a consumir, así como existen diferentes modos de educación, y eso requiere que se personalicen los procesos, siendo JIT la filosofía que nos va a permitir cubrir esa necesidad.

*«JIT es un enfoque muy completo en el mundo empresarial de la producción y en el mundo de la educación. Es capaz de conjugar viejas ideas con nuevas ideas, y su filosofía se basa en muchas disciplinas: estadística, ingeniería industrial, gestión de la producción, ciencias del comportamiento, etc...»* (Fogarty, Blackstone & Hoffman, 1991). Su función principal es revisar una y otra vez qué funciona en los procesos, cómo se desarrollan los procesos y para qué sirven los procesos establecidos. JIT es un elemento vivo que actualiza y personaliza el producto final (Fogarty, Blackstone & Hoffman, 1991), sea un objeto sea una persona que ha aprendido lo que debería aprender, de forma que palabras como «cualquiera», «en cualquier lugar», «calidad», «bajo costo», «excelencia»... nos indiquen el rendimiento de aprendizaje. La implementación de JIT necesita: organización, instrucción, evaluación, planifica-

ción, ejecución y revisión, así como compromiso a largo plazo de la dirección.

A continuación, pasaremos a nuestro segundo enfoque, que es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el aprendizaje de idiomas o Aprendizaje de Idiomas Asistido por Ordenador (*Computer Assisted Language Learning - CALL*), quizás el término más extendido y reconocido que se ha desarrollado con especial rapidez en los últimos años.

El aprendizaje ya no debe estar limitado por las paredes físicas del aula ni guiado exclusivamente por un instructor/autoridad. La pedagogía mejorada por las TIC insta a los docentes a cuestionar sus roles tradicionales porque existe el riesgo de educar a los alumnos para que adquieran habilidades obsoletas. Tenemos que preguntarnos si la tecnología es un puente o una barrera, considerando que las herramientas Web 1.0 se basaron en prácticas centradas en el docente, mientras que las herramientas Web 2.0 se basan en un enfoque centrado en el alumno.

Sin duda, la educación se encuentra en medio de un proceso de transformación y renovación. El enfoque de la enseñanza basado en competencias ha desplazado el énfasis del profesor y la enseñanza ex cátedra a una enseñanza centrada en el estudiante. En este sentido, de un proceso de enseñanza-aprendizaje meramente cognitivo se ha pasado a un enfoque del mismo donde las habilidades, actitudes y valores son tan relevantes o más que los propios contenidos. Este enfoque basado en competencias ha afectado profundamente al concepto de alfabetización, que ahora significa «la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos y habilidades en áreas temáticas clave para analizar, razonar y comunicarse eficazmente cuando plantean, resuelven e interpretan problemas en una variedad de situaciones» (Informe PISA, 2009:13). No significa que los estudiantes estén solos con la obligación de «descubrir el mundo», sino de ser orientados por sus profesores o tutores para descubrirse a sí mismos y luego descubrir el mundo que necesitan o lo que les interesa.

La autoría colaborativa apoya el aprendizaje permanente y es rentable. El Departamento de Idiomas de la AGM siempre ha elaborado sus propios materiales con la colaboración del profesorado y otros miembros del Departamento o con los militares que han estado adscritos a la AGM durante determinados periodos de tiempo. La tarea realizada ha sido inmensa y aquí, en este trabajo, tendremos la oportunidad de comprobarlo. Todos nosotros, las generaciones más mayores, hemos evolucionado en el sentido de adaptar nuestros métodos de enseñanza a nuestros cadetes y a la forma en que aprenden idiomas modernos. Hoy en día, las principales características de comportamiento de nuestros estudiantes son que son seres que pueden realizar multitareas y que



tienen preferencia por la imagen, sonido y video sobre otras plataformas textuales; interacciones en red en lugar de estudios individuales independientes y experiencia tecnológica. Son nativos digitales frente a los inmigrantes digitales, que es lo que corresponde a la mayoría de los docentes de generaciones pasadas. Los nativos digitales piensan y procesan la información de una manera sustancialmente diferente a sus predecesores: están acostumbrados a recibir información muy rápidamente. Les gusta realizar procesos paralelos y realizar múltiples tareas. Prefieren sus gráficos antes que su texto y no lo contrario. Les gusta el acceso aleatorio (como el hipertexto). Funcionan mejor cuando están conectados en red y prosperan gracias a la gratificación instantánea y las recompensas frecuentes. Prefieren los juegos al trabajo «serio». (Pérez Cañado, M. L., 2014)

Los nativos digitales se sienten cómodos con la tecnología (tienen conocimientos informáticos para utilizar una herramienta digital con fines sociales y de entretenimiento cotidianos), pero no son expertos en tecnología (lo cual implica poder utilizar herramientas clave con fines educativos y profesionales) (Pegrum, 2009).

Con el Efecto Multimedia, los estudiantes pueden aprender mejor. Este tipo de mensajes están diseñados para poder construir representaciones mentales a partir de palabras e imágenes, muy diferente a los modos de comunicación más tradicionales que involucran únicamente palabras. Un concepto, por ejemplo, la fuerza de gravedad, se puede aprender más fácilmente que hace 30 años porque la capacidad de la tecnología que puede mostrar imágenes en movimiento en 3D tiene la capacidad de hacer que el cerebro sea más adaptable a los procesos de aprendizaje.

Sin embargo, la tecnología no es un proceso lo bastante lento para cambiar la mentalidad cerebral de los estudiantes, sino un tsunami que nuestros cerebros deben poder afrontar. Milisegundos hoy en día pueden ser mucho tiempo, mientras que en el pasado las horas podían ser poco tiempo para llegar a los mismos resultados.

Para ver esta evolución tecnológica mencionaremos algunos aspectos que sucedieron en un pasado cercano, el momento en que comenzó CALL y cómo ha evolucionado hasta TELL. (Pérez Cañado, M. L. & Ráez Padilla, J. (2014).

El método conductista CALL (*Behaviorist CALL*) fue concebido en la década de 1950. La computadora cumplía el papel de tutor mecánico. El CALL comunicativo (*Communicative CALL*) surgió en la década de 1980 como reacción a la visión conductista de la enseñanza de idiomas e incorporó programas más interactivos y variados. Se emplearon ordenadores para realizar el trabajo individual y el popular software CALL implicó reconstrucción, concordancias y simulaciones. Finalmente, el CALL integrador (*Integrative CALL*) reemplazó a los dos tipos anteriores de CALL a

partir de la década de 1990. Con su visión socio-cognitiva subyacente y el consiguiente énfasis en el uso de lenguas reales en un contexto auténtico y significativo, este método se basa en la integración de habilidades, ordenadores en red multimedia e Internet, y emplea programas CALL variados e híbridos, donde el ordenador actúa como tutor, estímulo y herramienta.

Gassó (2000) alude al aprendizaje de idiomas mejorado por la tecnología (*Technology-enhanced Language Learning* (TELL)), como una de las últimas siglas, acuñadas para señalar la incorporación de multimedia e Internet. Pennock-Speck (2013) menciona las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como el paradigma preferido. Ahora analizaremos la diferencia entre TELL y CALL. CALL se asocia con la enseñanza y el aprendizaje de idiomas antes de la red, y con el uso de programas no flexibles y actividades mecánicas sin espacio para la creatividad o la interacción entre pares. Con CALL, los estudiantes trabajaban frente a un ordenador, in situ, en la Academia General Militar. A finales de los años 90, utilizamos un programa que era muy popular entre nuestros cadetes: «English Plus», un curso flexible y de apoyo que generaba confianza a través de la práctica graduada en informática. El nivel del idioma comenzaba en A1 y el objetivo era llegar a B2. Este programa con sus distintos CDs guardaba un registro, una retroalimentación, de todo el trabajo realizado por nuestros cadetes, por lo que sabían perfectamente el progreso que iban realizando en cada lección del aula de informática. «English Plus» permitió a los estudiantes controlar el ritmo de su propio aprendizaje. Las licencias adquiridas por la AGM duraron algunos años y tuvieron mucho éxito.

En el caso de TELL se hace uso de actividades multimedia e Internet. Además de contar con materiales CALL, los estudiantes utilizan recursos en línea que les permiten interactuar con sus compañeros o con sus profesores: Herramientas sincrónicas como WhatsApp, Skype, Zoom, Microsoft Teams u otras plataformas, como la asincrónica Moodle, con sus Pdfs, PowerPoints, y los formatos HTML y SCORM, foros o wikis de interacción común, son de suma importancia para entender TELL. De todos modos, veamos algunas de sus herramientas útiles para el aprendizaje de lenguas extranjeras de CALL o TELL:

- Proporcionan entornos centrados en el alumno con mayores oportunidades para la participación e interacción de los estudiantes, lo que ayuda a establecer un importante sentido de comunidad.
- Suministran información suficiente y comprensible.
- Promueven el aprendizaje práctico mediante tareas en lugar de actividades basadas en la gramática.

- Permite comparar patrones y ajustar estructuras de diferentes lenguas.
- La creación de un entorno no jerárquico y multidireccional que presenta a un equipo de profesores y estudiantes como pares interactivos.
- La competencia comunicativa necesaria para la participación incluye no sólo la competencia gramatical, sino también la competencia pragmática.
- Aprendizaje significativo: el estudiante es capaz de seleccionar la información más importante en un contexto particular, organizarla en un marco mental lógico e integrar la nueva información con la existente (Mayer, 1997)
- Este aprendizaje significativo puede verse distorsionado debido a errores ortográficos. Según M. Luisa Pérez Cañado (2006): «Una última área que cada vez necesita más investigación es la relativa a las nuevas tecnologías relacionadas con la ortografía inglesa. Parece que los procesadores de trabajo con su corrector ortográfico podrían hacer innecesaria la instrucción ortográfica. El lenguaje del correo electrónico está provocando que desaparezcan las mayúsculas y florezcan las abreviaturas. Sin embargo, sería definitivamente estimulante investigar los verdaderos efectos que estas nuevas tecnologías están teniendo en la ortografía y sus procesos, y cómo podrían influir en la enseñanza de la ortografía en el futuro».

Hasta el momento, muchas escuelas y centros académicos están utilizando el «aprendizaje combinado» que, según Sharma y Barrett, 2007, es «un curso de idiomas que combina un componente presencial en el aula con un uso adecuado de la tecnología». A diferencia de los enfoques de e-learning, este es un modelo que permite la enseñanza y el aprendizaje de competencias. Parte de esta metodología es la evaluación formativa que se define como «evaluación que tiene como objetivo específico proporcionar retroalimentación con el empeño de mejorar y acelerar el aprendizaje». (Sadler, 1998).

La pandemia de COVID 19 demostró la necesidad de adaptarse a una nueva forma de enseñar. De la comunicación presencial y luego del aprendizaje combinado, terminamos con la enseñanza a distancia online debido al confinamiento obligatorio. Nuestros Cadetes de la Academia General Militar (AGM) y Centro Universitario de la Defensa (CUD) se vieron obligados a cambiar la forma en que aprendían «el Inglés para Fines Específicos» y aunque hubo algunos inconvenientes, se puede decir que la experiencia de enseñanza/aprendizaje al final tuvo éxito.

Contábamos con el soporte de la Plataforma Moodle donde se publicaron todos nuestros materiales didácticos: formatos Pdfs, PowerPoints, SCORM y HTML. Los docentes veníamos preparando materiales para llevar a cabo la enseñanza a distancia en una situación como la pande-

mia de COVID 19 y desde hace mucho tiempo estábamos trabajando con materiales digitales a la medida, que los docentes de la AGM y del CUD habían diseñado previamente. Esos materiales interactivos digitales fueron pensados para apoyar a los militares en su camino hacia el aprendizaje del inglés para fines específicos (Jerga Militar), en su lugar de trabajo y en un enfoque de autoaprendizaje. Para ello utilizamos un lenguaje de autoría llamado EasyProf, que nos permitió crear materiales multimedia. Es cierto que la comunidad de profesores de idiomas que estaban dispuestos a embarcarse en la creación de materiales personalizados para las necesidades profesionales específicas de sus alumnos no era muy grande, ya que la cantidad de tiempo, voluntad y esfuerzo que se dedicaba a diseñar materiales multimedia interactivos para la web era muy grande.

Para ello, los profesores en total crearon veinticinco temas, los doce primeros se basaron en tres libros en papel y el resto en otros tres cuadernillos creados también en el Departamento de Idiomas de la AGM:

Gordo, R. & Sáiz C. (2001) (2003) Método de preparación para los exámenes S.L.P. de inglés de las Fuerzas Armadas. Mira Eds. Vol I., Vol. II Zaragoza.

Gordo, R. & Sáiz C. (2012) Military English. Mira Eds. Zaragoza.

Martínez de Baños, A. et al. (2005) Military English Handbook. Vol I, II, III. Academia General Militar. Zaragoza.

Temas:

El militar/ La guerra/ Derechos humanos/ Organizaciones Internacionales de Defensa/ Diplomacia/ Terrorismo/ Guerra Química, Biológica y Nuclear/ Armas no letales y guerra cibernética/ Alistarse en el ejército/ Entrenamiento militar/ Protocolo militar/ Deportes en el Ejército/ Dar novedades y empleos/ Organización y Uniformes/ Armas cortas y largas/ Características del terreno/ Comunicaciones por radio táctica/ Tácticas de equipo y escuadrón de patrullas/ Doctrina y Logística/ Fuerzas Blindadas/ Fuerzas no blindadas/ Ingenieros/ Artillería/ Contrainsurgencia/ Finanzas/ Cuerpo de Intendencia.

Los prólogos de los diferentes libros en papel y posteriormente convertidos en materiales digitales con el lenguaje de autor EasyProf muestran los objetivos de la producción de nuestros propios materiales de aprendizaje. Se puede adquirir la versión en papel en la imprenta de la Academia General Militar.

Los materiales diseñados para el personal militar español que se enfrenta a los exámenes de idiomas de la OTAN STANAG 6001 han sido creados con la colaboración de 8 personas, incluyendo filólogos y hablantes nativos británicos/ americanos. Estos materiales cubren las cuatro destrezas necesarias: comprensión oral y escrita,

y expresión oral y escrita. Además de los exámenes del STANAG 6001, los militares pueden validar su competencia en inglés mediante el examen del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), con un nivel de competencia equivalente al nivel 3 del STANAG 6001 (nivel profesional) o C1 del MCER. Los estudiantes pueden aprender y autoevaluarse utilizando ejercicios de gramática, preguntas de opción múltiple, completar espacios en blanco, traducciones de

inglés a español y viceversa, así como temas sugeridos para escribir y hablar, que luego son revisados por los profesores. La facilidad de creación, modificación y eliminación de «páginas» permite una personalización sencilla, utilizando HTML con un editor web externo. El código fuente se copia y pega en el campo correspondiente, con una vista previa automática para que los autores verifiquen los contenidos de inmediato. (Imágenes 1, 2 & 3)

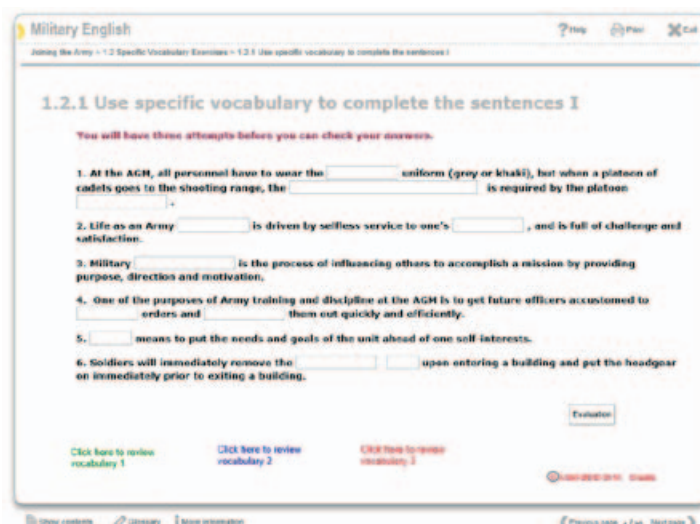


Imagen 1



Imagen 2

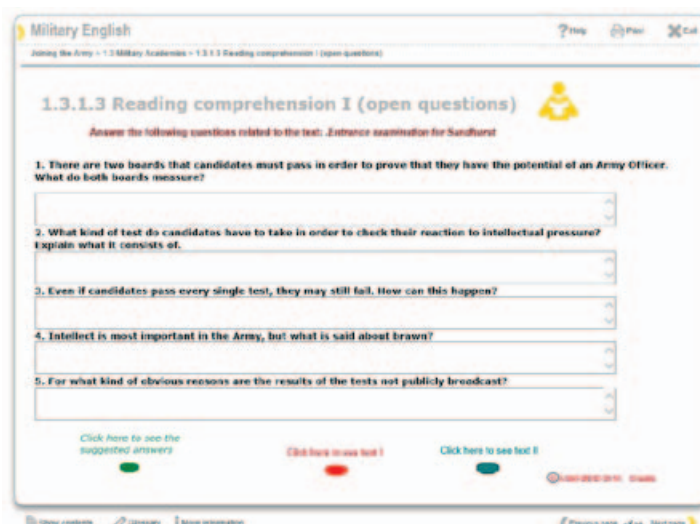


Imagen 3



Las páginas recién creadas pueden vincularse a ejercicios existentes o incluirse como una sección introductoria a los ejercicios dentro de una unidad de aprendizaje. El gran problema que hemos encontrado es que Internet Explorer es el único buscador útil para que el programa funcione; de lo contrario, la vista de los materiales diseñados se bloquea.

Las dos aproximaciones lingüísticas que utilizamos fueron el Aprendizaje Colaborativo Asistido por Computadora (*Computer-Supported Collaborative Learning - (CSCL)*) y el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua (*Content and Language Integrated learning - (CLIL)*).

El curso aún está online en la plataforma Moodle y en formato HTML, y las actividades están especialmente diseñadas siguiendo un proceso colaborativo para integrar el lenguaje específico

del dominio y el aprendizaje de contenido técnico. Las tareas se incluyen en veinticinco unidades basadas en contenido y que se componen de las siguientes partes: el tema específico de cada unidad se introduce con conceptos generales al principio de la unidad (sección de introducción) (Imágenes 4 y 5).

El estudiante primero se familiariza con el propósito del contenido y el aprendizaje colaborativo en la sección de objetivos. Luego, los ejercicios online se centran en la comprensión específica y el vocabulario del sitio web a través de actividades colaborativas. Además, los estudiantes pueden aprender términos adicionales en la sección de seguimiento y comprender mejor la unidad a través de las palabras clave en la sección del diccionario.

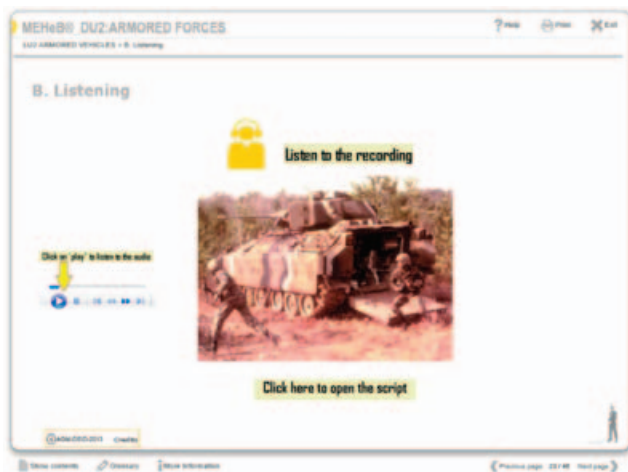


Imagen 4



Imagen 5

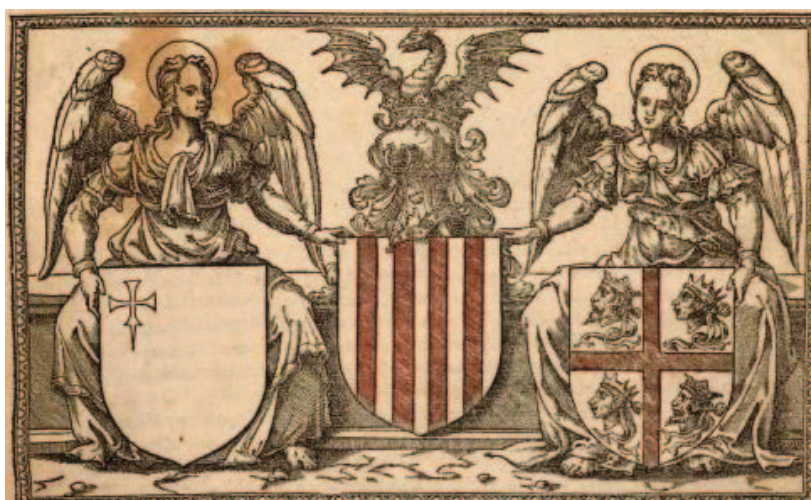
## Bibliografía

- Fogarty, D., Blackstone, J., & Hoffman, T. (1991). *Production & Inventory Management*. Cincinnati: South-Western Publishing CO. APICS.
- Gabarrón A. et al. (2020) *Tecnología para la Enseñanza y el Aprendizaje de Lenguas Extranjeras. La Enseñanza de lenguas Asistida por Ordenador. Pasado, presente y futuro*. [http:// dx.dot.org/10.25267/Pragmalinguistica](http://dx.dot.org/10.25267/Pragmalinguistica). 2020.28.12.
- Gordo R. & Sáiz C. (2012) *Military English*. Mira Eds. Zaragoza.
- Martínez de Baños, A. et al. (2005) *Military English Handbook*. Vol. I, II, III. Academia General Militar. Zaragoza.
- Medina, J. (02/05/2023) *Método Just in time: qué es, orígenes y cómo se aplica*. *Toyota Material Handling*. <https://blog.toyota-forklifts.es/origenes-just-in-time> (leído el 13 de enero de 2023).

## Notas

- 1 Medina, J. (02/05/2023) *Método Just in time: qué es, orígenes y cómo se aplica*. *Toyota Material Handling*. <https://blog.toyota-forklifts.es/origenes-just-in-time> (leído el 13 de enero de 2023).  
 Creo que lo más importante es garantizar que no haya escasez ni exceso, es decir, garantizar que no haya más trabajo del posible ni más tiempo disponible del necesario para llevar a cabo la producción planificada. Sin falta ni exceso: que las piezas no «esperen», sino que fluyan a través del proceso. Es importante que cada parte esté lista «just in time». Este es el primer principio para aumentar la eficiencia.

# La Gobernación General de Aragón y el Príncipe Heredero a la Corona



Escudo de Aragón - Actos de Cortes del Reyno de Aragon (1584)

**Dr. Andrés Miguel Cosialls Ubach**

Profesor Contratado Doctor de Derecho

Centro Universitario de la Defensa – Academia General Militar

El heredero de la Corona posee diferentes títulos como son los de Príncipe de Asturias, Príncipe de Girona, o, Príncipe de Viana, entre otros muchos, pero uno, en particular, sirve para poder observar las prerrogativas y funcionamiento de las funciones del Príncipe Heredero a la Corona. El título de Gobernador General de Aragón lo ostentaba desde antiguo el primogénito y Príncipe Heredero en el Reino de Aragón.

## Origen

El Fuero «*Quod Primogenitus Possit Officium Gubernationis, Et Ipsius Iurisdictionem Exercere*», aprobado en las Cortes de Calatayud de 1366, establecía que el primogénito podría ejercer el oficio de la gobernación y su jurisdicción en el Reino de Aragón. La Gobernación General había recaído hasta 1348 en Ricos hombres y Magnates y, desde ese año, en Simples Caballeros<sup>1</sup>; sin embargo, como señala De Quinto, a partir de 1366, dicho oficio «comenzó a pertenecer de derecho al Príncipe heredero de la Corona aragonesa». Asimismo, por el Fuero de 1367 se prohibía «el nombramiento de lugarteniente general, habiendo primogénito mayor de catorce años que ejerciera la Gobernación general»<sup>2</sup>.

El Fuero de 1366 decía así:

«*Statuimus, quod filius Primogenitus noster, vel alteruis Regis successoris nostri qui pro tempore fuerit Aragonum, qui in eodem Regno debeat succedere, regat officium Gubernationis, seu Procuratoris generalis dicti Regni, ac regere possit, et eodem officio uti, et exercere Iurisdictionem civilem, et criminalem eiusdem, in dicto Regno postquam habuerit XIII annos, nobiscum aut cum alio Rege successorre nostre, patre dicti Primogeniti viente, et regnate in eodem*».





Vidal Mayor - Recopilación de los Fueros de Aragón

## Nombramiento y Juramento

Como vemos, al alcanzar la edad de 14 años<sup>3</sup>, el Príncipe Heredero recibía el encargo del Rey de hacerse cargo de la Gobernación General de Aragón. La mayoría de edad en el Reino de Aragón estaba establecida en esa edad. Hoy en día, la normativa foral aragonesa recoge en el Código Foral de Aragón (Decreto Legislativo 1/2011, de 22 de marzo) esa tradición jurídica aragonesa. De esta manera, establece que «todos los aragoneses y aragonesas alcanzaban la plena capacidad de obrar al cumplir determinada edad, fijada en los Fueros más antiguos en los catorce años», y, añade que «La edad de los catorce años, que en los Fueros señalaba la mayoría de edad (F. De Contractibus Minorum, 1247), determina en el Derecho hasta ahora vigente un cambio sustancial dentro de la minoría de edad de los sujetos».

El Fuero de Calatayud de 1366 obligaba al primogénito del Rey Pedro IV y sus sucesores a prestar juramento en Zaragoza ante el Justicia de Aragón para poder desempeñar las funciones de Gobernador General:

«Antes de que use o pueda usar dicha jurisdicción tendrá que prestar juramento en acto público, según fuero, en dicha ciudad de Zaragoza (para que nuestros súbditos de este reino no puedan alegar ignorancia) en presencia del Justicia de Aragón, y jurar guardar los fueros, privilegios, libertades, usos y costumbres de dicho reino, de la misma manera que nos y nuestros predecesores hicimos y estuvimos obligados a hacer antes

de que comenzáramos o pudiéramos comenzar a gobernar nuestro precitado reino, puesto que nuestro primogénito o el de otro rey sucesor nuestro que haya en el futuro, no ha de tener más prerrogativas que nos u otro rey sucesor nuestro que deba gobernar y tener dicho reino»<sup>4</sup>.

Hasta que el Príncipe Heredero no hubiese cumplido 25 años, para el ejercicio de la Gobernación General requería la asistencia de un canciller o lugarteniente aragonés, domiciliado en el Reino. Una vez alcanzada esa edad, el lugarteniente no necesariamente debía ser aragonés, siempre que se sometiese al juramento de los Fueros.

Asimismo, este Juramento que realizaba el Príncipe sólo era válido para el desempeño del oficio de Gobernador General, y, no del de Rey de Aragón; pues, para reinar, debía el heredero jurar de nuevo los Fueros, pero en aquella ocasión, como Rey ante las Cortes.

## Prerrogativas

Dice Braulio FOZ que el Rey «era el juez supremo, el magistrado supremo, el gobernador supremo, y el general y jefe nato de todos los ejércitos. Para el gobierno puramente tal, para lo que ahora llamamos parte gubernativa, tenía al gobernador general del reino, que lo era nato el primogénito, y en su defecto, o el heredero presunto de la corona, o, un infante»<sup>5</sup>. Como recuerda Canellas, el principio de autoridad real, en los dominios aragoneses, lo encarnaba, en primer lugar, «la magistratura del gobernador general de Aragón»<sup>6</sup>.



Ordinación de Pedro IV sobre la Coronación de los Reyes de Aragón





Señal Real de Aragón - Vidal Mayor

De esta suerte, en Aragón, dado que el Rey no podía permanecer de forma continua, en las provincias aragonesas, cuando éste no estaba delegaba sus funciones en «el príncipe heredero, quien para el siglo XIV ocupaba el cargo permanente de lugarteniente (lochtinent) o gobernador general [...]». El gobernador [general] es pues, un representante de la persona del monarca, que ejerce, según los casos, todos o casi todos los derechos de éste. Más aún, en las Cortes de Tamarite de Litera de 1367, se estableció que «cabría el nombramiento de lugarteniente si el monarca o el primogénito de más de 14 años estuvieran fuera de los reinos peninsulares; o, en caso de carencia o minoría del primogénito; o, cuando existiera algún impedimento por el que el rey y el primogénito no pudiesen gobernar *-in personis nostris dicta regna nec partem ipsorum-*»<sup>7</sup>. Redondo Veintemillas y Montaner Frutos sostienen que era el propio primogénito del Rey, como Gobernador General de Aragón, quien «dirigía el reino en ausencia de su padre»<sup>8</sup>, aunque para ello, debía el Príncipe residir en el Reino de Aragón, circunstancia que con el paso del tiempo, al fijarse la Corte en Castilla y establecerse un poder centralizado, fue mucho más complejo, y de la que constan contadas ocasiones en tiempos más modernos.

El Rey Fernando el Católico, en su testamento, ordenó que su nieto Carlos fuese Gobernador General de Aragón «para que administre, proveha y gobierne los dichos nuestros reynos de la Corona de Aragón», y, que, en su minoría de edad, esta gobernación recayese en el Arzobispo Alonso, quien actuaría en nombre del dicho príncipe Don Carlos con los mencionados cometidos<sup>9</sup>.

No obstante lo anterior, uno de los objetivos de que el oficio de Gobernador General recayese en el Príncipe Heredero era que éste «tuviese medios prácticos para conocer el mecanismos de la administración pública».

Tal era la importancia política de esta titulación que el Rey Juan II, al ser preguntado por los jurados de la ciudad de Zaragoza, respecto de cómo debían referirse al infante Carlos<sup>10</sup>, príncipe de Viana, éste les respondió que «podían llamarlo Carlos, príncipe de Viana, pues no quería que, sin expresa orden suya, fuese tratado con titulación o prerrogativa de primogénito o de gobernador general».

El Príncipe Heredero, como Gobernador General, señala de Francisco Olmos, le correspondía «la competencia en todos los territorios, con poder para nombrar delegados ordinarios y extraordinarios (aunque no para designar a los *gerentives*, regentes de la gobernación o *portantveus*, cuyos cargos son de nombramiento regio, con remuneración propia -suelo concreto desde 1344, más parte del derecho de cenar-, jurisdicción bien delimitada y una organización administrativa numerosa que imita la curia real (consejeros específicos, cancillería, alguaciles, etc... que sin embargo no son designados por el gobernador general, sino directamente por el Rey)».

## Corte del Gobernador General

El desempeño de las funciones de Gobernador General exigía la existencia de unos determinados funcionarios, que auxiliaban al Príncipe en estas tareas. En primer lugar, contaba con un asesor jurídico, que debía jurar los Fueros de Aragón ante el Rey, o, ante el propio Gobernador General. Asimismo, poseía un notario que escribía los autos del oficio del Gobernador. El Rey designaría y nombraría el Alguacil del Gobernador General, y, únicamente, éste podía nombrar a otro segundo, si el nombrado por la regia autoridad, tuviese impedimento legítimo, o, enfermedad. Sin embargo, según las Cortes de Alcañiz de 1436, ese segundo Alguacil debía ser «persona buena y suficiente».

De igual manera, el Gobernador General podía encomendar a sobrejunteros, junteros y porteros, que ejecutasen en las ciudades y villas los mandatos que había recibido del Rey, conforme a lo previsto en las Cortes de Teruel de 1428. SARASA sostiene que «su intervención [la del Gobernador General] atendía directamente a los propósitos regios en el realengo y sin poder ejercer, en cambio, su jurisdicción en los señoríos; si bien se implicó a veces en las treguas de los ricoshombres y caballeros»<sup>11</sup>.

## Conclusiones

El Príncipe Heredero de la Corona de Aragón fue investido, por Fuero, desde 1366, en el título de Gobernador General de Aragón. Este cargo le permitía, a partir de los catorce años, y, con mayor independencia, desde los veinticinco, adquirir una experiencia práctica en el Gobierno de la Nación, al sustituir a su padre, el Rey, en la gobernación ordinaria del reino aragonés, y, hacer cumplir las decisiones de éste, en dicho territorio. Para ello, contaba con una serie de funcionarios que le asistían, en diferentes ramos del oficio, y, contaba con un pequeño presupuesto. El acceso a la Gobernación General iba precedido del juramento ante las Cortes de guardar y hacer guardar los Fueros, y, su influencia era destacable en la esfera política aragonesa, permitiéndole, incluso, mediar entre nobles enfrentados. Como Heredero a la Corona, en funciones de Gobernador General, gobernaba, presidía, mandaba y controlaba el correcto funcionamiento del Reino.



S.A.R. Princesa Leonor con uniforme de época de la Academia General Militar

## Notas

- 1 Mediante Fuero QUOD REGENS OFFICIUM GUBERNATIONIS SIT MILES SIMPLEX.
- 2 Voz «Gobernador General», *Gran Enciclopedia de Aragón*, [http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz\\_id=6377](http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz_id=6377), consultado en Archive, el día 10 de marzo de 2024.
- 3 «XIII annos».
- 4 Fuero QUOD PRIMOGENITUS POSSIT OFFICIUM GUBERNATIONIS, ET IPSIUS IURISDICTIONEM EXERCERE, dado en Calatayud, bajo el reinado de Pedro, en 1366. SAVALL y DRONDA, Pascual; y, PENEN y DEVESA, Santiago: *Fueros, observancias y actos de corte del reino de Aragón, Tomo I, Zaragoza, 1866, f. 28a, págs. 66-67*. Cfr. SERRANO MARTÍN, Eliseo, «No demandamos sino el modo. Los juramentos reales en Aragón en la Edad Moderna», *Pedralbes: Revista d'història moderna*, n° 28, 2, 2008, pág. 444.
- 5 FOZ, Braulio: *Idea del Gobierno y Fueros de Aragón*, Imprenta de Roque Gallifa, Zaragoza, 1838, págs. 58 y 59.
- 6 Cfr. Lalinde Abadía, Jesús: *La Gobernación General en la Corona de Aragón*, Centro Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1963, pág. 238.
- 7 Fuero QUOD DOMINUS REX NON POSSIT FACERE LOCUMTENENTEM. Vid. GONZÁLEZ ANTÓN, Luis: «Primeras resistencias contra el Lugarteniente General – Virrey en Aragón», en VV.AA.: *Aragón en la Edad Media – Libro Homenaje al Profesor Emérito Antonio Ubieto Arteta*, Ed. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1989, pág. 307.
- 8 REDONDO VEINTEMILLAS, Guillermo; y, MONTANER FRUTOS, Alberto: «De Re Sigillo Graphica Aragonensia: El Sello del Gobernador de Aragón Francisco de Gurra (1531-1554)», *Anales de la Real Academia Matritense de Heráldica y Genealogía*, n° 8, 2, 2004, pág. 711.
- 9 Cfr. ELIPE, Jaime: «Perdiendo pleitos, señoríos y mitras. El linaje de los Aragón a comienzos del reinado de Carlos V», *Melanges de la Casa de Velázquez*, n° 53-1, 2023, <https://doi.org/10.4000/mcv.18980>.
- 10 *El Rey Juan II, lo era de Aragón y de Navarra, desheredó al infante Carlos, y, nombró como heredero del reino aragonés a Fernando II de Aragón; y, como heredera del reino navarro, a Leonor I de Navarra.*
- 11 Vid. SARASA SÁNCHEZ, Esteban: «La Gobernación General en Aragón durante la Baja Edad Media», *Anales de la Universidad de Alicante: Historia medieval*, n° 12, 1999, pág. 10.



# La Protección de los Indios en el Nuevo Mundo



*Colón recibido por los Reyes Católicos tras su primer viaje.  
Museo del Prado. Madrid*

## **José Garrido Palacios**

*Teniente coronel de Infantería. Retirado.  
Doctor en Filosofía y Letras*

**Uno de los hechos más debatidos acerca del descubrimiento de América ha sido el de la protección de los indios; y en esa línea exponemos algunos aspectos vitales: la esclavitud, las encomiendas y el justo título del dominio de España en las Indias. Todo ello apoyado en la legalidad y en el marco de la Escuela de Salamanca.**

## **Antecedentes**

Recordemos que cuando Cristóbal Colón se embarcó en 1492 hacia el Nuevo Mundo con tres naves y noventa hombres, su mente estaba puesta en el comercio de mercancías y en el establecimiento de bases continentales que le permitieran intercambiar productos con otros pueblos. Por su parte, los castellanos tenían presente la reciente lucha contra los musulmanes y la ocupación de nuevos territorios. Por tanto, la visión del objetivo principal era distinta. Con la muerte de Colón en 1506, se relegó la actividad comercial y los conquistadores se centraron en cumplir lo mandado por los monarcas españoles<sup>1</sup>.

## **Prohibición de la esclavitud**

Después del regreso a España del primer viaje de Colón a las Indias, este tuvo un encuentro con la reina Isabel I de Castilla, quien pudo comprobar que había varios esclavos y el trato que se les daba. Quedó impactada y preguntó «¿Qué poder tiene mío el almirante para dar a nadie mis vasallos?». Más adelante, la reina decretó en Sevilla una Real Provisión el 20 de julio de 1500 por la cual se prohibía la esclavitud –algo habitual hasta entonces para intercambiar prisioneros–; y ordenó que los esclavos fueran repatriados a América y les devolvieran sus tierras. Ese hecho constituyó un hito en la historia universal, pues fue



la primera persona que prohibió la esclavitud y exigió que se tratara a los indígenas como «súbditos» de la Corona, no como esclavos o siervos.

Colón utilizó el sistema de repartimiento de los indios, base de la encomienda que institucionalizó su sucesor Nicolás de Ovando a principios del siglo XVI, de modo temporal y no hereditario, con derechos sobre los indígenas. El encomendero protegía a los indios y los instruía en la fe católica; a cambio, recibía servicios y tributos. Cumplido el tercer viaje de Colón, fue enviado a América el juez instructor Francisco de Bobadilla y se nombró gobernador a Nicolás de Ovando en 1501 con instrucciones precisas de los Reyes Católicos.

## Bulas Alejandrinas

Otro hito significativo fue el de las Bulas Alejandrinas otorgadas por el papa Alejandro VI a los Reyes Católicos, a petición de estos en 1493, y emitidas por la Santa Sede en orden a los derechos a conquistar el territorio de las Indias y evangelizar a los indígenas. Se trata de cuatro documentos en los que, entre otros aspectos, se les concede a Isabel y Fernando el dominio de las tierras descubiertas y por descubrir.

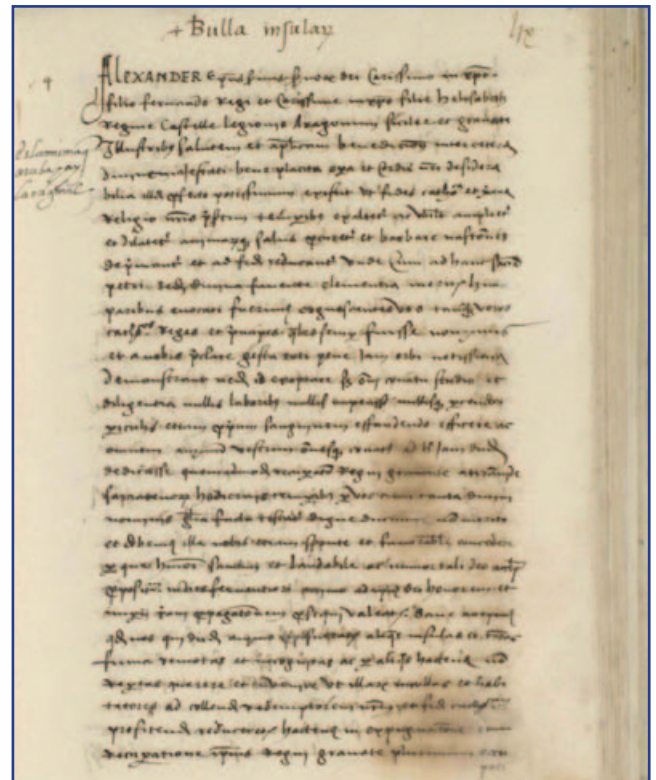
A los monarcas se les concede cuales señores con plena, libre y absoluta potestad, autoridad y jurisdicción, con sus castillos y ciudades, señoríos, lugares y villas, y con todos los derechos. El papa solo estableció la obligación de evangelizar a los nativos.

Esa fue la primera regla que los conquistadores, religiosos y otros debían cumplir. Pero la realidad fue diferente, pues mientras que para los religiosos eso era lo prioritario, para el resto existían otros factores, verbigracia, la búsqueda de recursos para sobrevivir, la defensa ante los ataques nativos y la situación económica. Todo eso dio lugar a los sermones de Montesinos y a las Leyes de Burgos.

## Leyes de Burgos

La influencia de la iglesia en el descubrimiento de América comienza con la llegada de los dominicos a La Española en 1510 y la defensa de los naturales. El momento clave surgió en un Sermón de Adviento realizado por fray Antonio de Montesinos ante un grupo de españoles. Estos quedaron impactados por las invectivas del clérigo en la Navidad de 1511. Pese a que fue amonestado, el 28 de diciembre dio un segundo Sermón más duro todavía. Acusó a los encomenderos de estar todos en pecado mortal y del trato indebido a los indios<sup>2</sup>.

Montesinos viajó a España para entrevistarse con Fernando el Católico y, con dificultades, lo consiguió. El rey lo escuchó y sin tardar convocó una junta con los teólogos y juristas más notables para tratar asuntos de las Indias. El resultado de la junta fue la promulgación de las Leyes de Burgos el 27 de diciembre de 1512, en las se protegían a



Bulas Alejandrinas. Archivo General de Simancas



Leyes de Burgos. Archivo General de Simancas

los nativos y se limitaban prebendas a los conquistadores. Esas leyes constituyeron el principio del Derecho Internacional y el primer precedente de la Declaración Universal de Derechos Humanos.

Algunos de sus puntos principales son: los indios son libres y deben ser tratados como tales, instruidos por la fe, con derechos a la propiedad privada y a un salario justo por su trabajo; con la obligación de enseñar a los indígenas a leer y a escribir; se deben impedir los malos tratos y el trabajo excesivo; defender el matrimonio y prohibir el trabajo de mujeres encinta. Así hasta 35 leyes que constituyen el primer código legislativo en el Nuevo Mundo. Al año siguiente de su promulgación, las leyes fueron mejoradas en cuanto a la protección de las mujeres y los niños.

## La encomienda

La encomienda era una relación laboral entre encomendero e indígena. Una recomendación de la Corona en la que el trabajo o el tributo del nativo eran recompensados por la instrucción religiosa y su protección (especialmente de pueblos vecinos). El trabajo se podía compensar con bienes en especie: maíz, textiles, cacao o metales; y el encargado de los indígenas era un cacique, coordinador de los trabajos y de la entrega de tributos.

Ese compromiso laboral fue puesto en marcha por Cristóbal Colón en 1499 en La Española y luego, en 1502, el gobernador Nicolás de Ovando aplicó las instrucciones recibidas en España en el sentido de separar los indios de los encomenderos y que pasaran a depender de la Corona. La idea parecía positiva, mas fracasó en su intento. Al año siguiente, los indios volvieron a depender de los anteriores. Ya en 1509, se especificó mediante una Real Cédula que el tiempo de trabajo de los indios no era a perpetuidad, sino de dos años. Posteriormente se aplicó lo establecido en las Leyes de Burgos.

## Requerimiento

Pedro Arias Dávila (Pedrarias) fue nombrado gobernador de Tierra Firme en julio de 1513 y su expedición levantó un gran interés en España. Unos 2.000 jóvenes querían apuntarse al nuevo viaje y formar parte del pasaje. Uno de los viajeros era Martín Fernández de Enciso, autor del primer libro sobre América: *Suma de Geografía*, defensor de que «Dios había asignado las Indias de la misma forma que les dio a los judíos la Tierra Prometida». Lo cierto fue que muchos teólogos aceptaron la teoría y establecieron que los indios que cedieran la tierra pacíficamente al representante del rey, podrían continuar viviendo en ella cual vasallos<sup>3</sup>.

El Requerimiento que los conquistadores debían anunciar a los indios se basaba en la donación del papa a los reyes de España de las «islas y Tierra Firme» por Alejandro VI. Por otro lado, la

aceptación de los indios implicaba dos obligaciones: reconocer a la Iglesia como gobernante y superior de todo el mundo, o a sus representantes –los reyes de España–, y permitir la predicación de la fe.

Con ese Requerimiento zarpó Pedrarias el 12 de abril de 1514 hacia el Nuevo Mundo, y la primera lectura de dicho documento tuvo lugar el 14 de junio a cargo del entonces escribano Gonzalo Fernández de Oviedo. En un poblado desierto de La Española efectuó la lectura solo a españoles. En otra ocasión, obligaron a varios indios a escuchar algo que no entendían. Ciertamente, ese procedimiento fracasó.

## El justo título de España. Escuela de Salamanca

Tras las Leyes de Burgos, la cuestión del justo título para el dominio de América estaba claro para los conquistadores y Carlos V, por lo que en principio no existían problemas. Más todavía cuando el 14 de septiembre de 1519 se anunció la incorporación de los territorios del Nuevo Mundo a la Corona.

Entre los críticos a las Leyes de Burgos estaban sobre todo los dominicos, quienes discutieron de ese asunto en la Universidad de Salamanca. Hubo varios debates referentes al justo título de España en las Indias, de tal manera que el emperador en noviembre de 1539 ordenó al prior



Universidad de Salamanca. Autor



del monasterio de San Esteban (Salamanca) que impidiera que hablaran los frailes de esa materia.

No obstante, el dominico Francisco de Vitoria, de la Escuela de Salamanca, no reconocía la concesión papal del justo título a España y, por el contrario, defendía que los españoles tuvieran derecho a viajar y vivir en América, y que, si los indios se lo impedían, ellos podrían hacerles la guerra justamente, y este sería «el primer título para adueñarse de las provincias y soberanía de los naturales». En segundo lugar, los españoles tenían derecho a «predicar y declarar el Evangelio en países bárbaros». Si fuera necesaria la guerra para lograr ese justo fin, debería hacerse con «moderación y proporción». En tercer lugar, se debía evitar que los príncipes indios obligaran a los aborígenes convertidos a retornar a la idolatría<sup>4</sup>.

La influencia de Vitoria fue limitada debido a que nunca estuvo en América y falleció en 1546, lo que le impidió continuar esa tarea. De hecho, en la Controversia de Valladolid celebrada en 1550 se aceptaron por todos los presentes el justo título papal concedido a España, salvo por Bartolomé de las Casas. A partir de dicho año, los discípulos de Vitoria difundieron su obra por todo el mundo y hoy se le considera uno de los más grandes pensadores españoles del Derecho Internacional; en tanto que el padre Las Casas ha quedado relegado como pensador político, aunque fue humanista y protector de los indios.

## Leyes Nuevas

Aprobadas el 20 de noviembre de 1542, sus preceptos contenían aspectos complejos, en especial porque se prohibía la herencia de las encomiendas a los conquistadores, clérigos, monasterios y hospitales. Tampoco habría otras nuevas y, cuando fallecieran los encomenderos, sus bienes pasarían a la Corona. Esta cuidaría de sus hijos, y los españoles no podrían llevar a pleito a los indios.

Las leyes citadas generaron pánico entre los afectados y el Consejo de Indias envió visitantes al Nuevo Mundo para explicarlas. Francisco Tello de Sandoval, de la Universidad de Salamanca, fue a Nueva España en febrero de 1544 con la misión de aclarar las Leyes Nuevas a los conquistadores y de investigar la conducta de todos los funcionarios. Sin embargo, recibió muchas quejas de los agraviados, en particular de los conquistadores, ya que bien ellos o sus familiares habían dado su vida por la conquista y por disponer de un porvenir propio y para sus descendientes.

A poco de la llegada de Sandoval 600 conquistadores con sus familias regresaron a España. Entre ellos iban procuradores, que, en cuanto arribaron a Sevilla, se entrevistaron con Juan Ginés de Sepúlveda, abogado diestro y contrario a las Leyes Nuevas. El provincial de los dominicos, Domingo de la Cruz, también defendía las enco-

miendas a perpetuidad, al igual que el virrey Antonio de Mendoza y el duque de Alba.

En el Consejo de Indias se suscitó un vivo debate acerca de esa materia, y mientras Sepúlveda, el duque de Alba, el cardenal Loaysa y otros defendían una postura; en el bando contrario estaban el padre Las Casas, el cardenal Tavera, Sandoval, y Motolinía. Se expusieron las conclusiones a Carlos V, y este, entonces en Malinas (Bélgica) con su tía Margarita de Austria, decidió en octubre de 1545 suprimir el capítulo que prohibía la encomienda hereditaria.

## Controversia de Valladolid

Bartolomé de las Casas regresó a España en 1547 después de cuatro años de estancia en calidad de obispo en Chiapas (Nueva España), y trató por todos los medios de rebatir los argumentos de Sepúlveda en relación con los indios. Este acababa de escribir *Demócrates segundo* o *De las justas causas de la guerra contra los indios* y de traducir *Política de Aristóteles*; de manera que aquel consiguió que las Universidades de Salamanca y Alcalá analizaran y juzgaran dichas obras con el fin de desacreditar a su adversario.

Ese episodio y otros semejantes tuvieron lugar durante varios meses, con grave deterioro de la Corona, de modo que en abril de 1549 el emperador ordenó mediante Real Cédula suspender todas las conquistas y expediciones en el Nuevo Mundo hasta que se hubieran aclarado las disputas legales. El punto álgido de la guerra justa se debatió en agosto de 1550, en el monasterio de San Gregorio (Valladolid), por una Junta compuesta por 15 miembros<sup>5</sup>.

En abril de 1551 se realizó la segunda sesión del debate en Valladolid que trató de las bulas de donación a los Reyes Católicos. Sepúlveda defendía lo realizado y Las Casas deseaba que los predicadores fueran solos a las Indias. Recibidos los informes pertinentes, la Junta decidió que continuaran las encomiendas. Las razones fueron las de mantener la preeminencia del monarca, apaciguar a los conquistadores y eclesiásticos, y conservar la protección real de los indios.

## Encomiendas en Perú

Los primeros encomenderos en Perú fueron los 46 soldados que se inscribieron en 1531 como vecinos del pueblo recién fundado de San Miguel de Tangará, entre Paita y Tumbes, en la costa oriental del océano Pacífico. Estos se quedaron en esa localidad mientras Francisco Pizarro con su hueste de 168 hombres se dirigía a Cajamarca al encuentro del Inca Atahualpa; el cual ocurrió en noviembre del año siguiente durante la batalla homónima y la victoria del conquistador. A todos los españoles se les asignó una encomienda.

Al cabo de diez años de la victoria de Cajamarca y de la puesta en marcha de esas relaciones laborales, se aprobaron las Leyes Nuevas;





*Plaza de Armas de Cuzco. Autor*

y pasados dos años, Gonzalo Pizarro envió una carta en nombre de los encomenderos del Perú con el propósito de impugnar dichos preceptos regios <sup>6</sup>.

El nuevo virrey, Pedro de la Gasca, requirió a Gonzalo para que cumpliera la legalidad y le reiteró la posibilidad de rendirse y conseguir el perdón. No lo aceptó. El encuentro de ambos ejércitos tuvo lugar a principios de abril de 1548 en Jaquijaguana, cerca de Cuzco. Gonzalo tuvo muchas deserciones y, a la postre, se rindió. Fue detenido y juzgado con pérdida de su vida.

En verdad, las encomiendas se redujeron y el sistema se fue adaptando al trabajo de los incas, llamado mita, que en parte era similar al sistema español. Más tarde, aquellas perdieron su valor y la Corona decidió prohibirlas en 1721.

## **Encomiendas en Nueva España**

Al concluir la Controversia de Valladolid, en México se volvieron a permitir las encomiendas con la sustitución de la perpetuidad por las dos «vidas» (el titular y heredero), lo que no agradó a los afectados. Además, en febrero de 1562 lle-

garon a México los tres hijos varones de Hernán Cortes (fallecido en 1547), que se encontraban en España: Martín Cortés Zúñiga, único hijo legítimo, heredero del marquesado de Oaxaca de su padre; Martín el Mestizo, hijo de La Malinche; y Luis, hijo de la española Elvira Hermosilla.

Los hermanos tuvieron varias reuniones, y en una de ellas hubo nombramientos de alcaldes y un representante ante el rey Felipe II; y de todo ello se enteró y sospechó el virrey Luis de Velasco. Confirmadas las sospechas, el 16 de julio de 1566 se dio la orden de detención de los responsables de la posible conjura y sus cómplices. Se detuvieron a los hermanos Cortés, a los Alonso de Ávila y Gil González y otros. En definitiva, los detenidos fueron interrogados y algunos juzgados a muerte; por ejemplo, los hermanos Ávila. Los Cortés fueron exiliados y, años después, liberados por el monarca.

Con el devenir del tiempo, los encomenderos fueron falleciendo y sus encomiendas pasaron a la Corona española, si bien algunas perduraron hasta el ocaso del siglo XVIII, con fechas distintas según los territorios.

## Conclusiones

Destacamos, en primer lugar, que la Corona española fue la primera en prohibir la esclavitud y la que trató a los indígenas como súbditos de la misma. Todo ello realizado por Isabel I de Castilla en 1500. Ese hecho es de suma importancia por ser la primera vez que sucede en la Historia de la Humanidad.

Algo parecido ocurrió con el justo título de dominio por los españoles en Indias, en virtud de las Bulas Alejandrinas concedidas a los Reyes Católicos en 1493 sobre el dominio por las tierras descu-

biertas y por descubrir con plena, libre y absoluta potestad, autoridad y jurisdicción. Respecto a la guerra justa, la Escuela de Salamanca debatió y creó la base de la Declaración Universal de Derechos Humanos y el Derecho Internacional.

Finalmente quedan las encomiendas. No fue un instrumento nuevo en la historia, dado que ya se aplicó en la Reconquista española y se adaptó a las particularidades de los indígenas. Esa relación laboral entre encomendero e indígena se abolió al término del siglo XVIII.



Hermandad entre españoles e indígenas en México (1519-2004). Autor

## Bibliografía

ELLIOTT, J. H.: *La España Imperial, 1469-1716*. Círculo de Lectores. Barcelona, 1996.

GARRIDO PALACIOS, J.: *Los Pizarro en el Imperio Inca*. Difundia Ediciones. Madrid, 2023.

HANKE, L.: *La lucha española por la justicia en la conquista de América*. Aguilar. Madrid, 1967.

ROCA BAREA, M.<sup>a</sup> E.: *Imperiofobia y leyenda negra. Roma, Rusia, Estados Unidos y el Imperio español*. Siruela. Madrid, 2016.

THOMAS, H.: *El Imperio español de Carlos V (1522-1558)*. Editorial Planeta. Madrid, 2010.

## Notas

1 Elliott, op. cit. p. 69.

2 Roca Barea, op. cit. pp. 319-320.

3 Hanke, op. cit. pp. 63-68.

4 Hanke, op. cit. pp. 259-262.

5 Thomas, op. cit. pp. 540-556.

6 Garrido, op. cit. pp. 323-324.



# El «Espacio Cajal» en el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza



**Luis A. Arcarazo García**  
Coronel médico. Retirado

**Santiago Ramón y Cajal es uno de tres españoles más conocidos en el mundo junto a Miguel de Cervantes y a Francisco de Goya, por lo que al cumplirse el 150 aniversario de licenciarse en medicina y de su incorporación al Ejército, se han realizado a nivel nacional una serie de actividades en su recuerdo, como las exposiciones y conferencias organizadas por el Ministerio de Defensa o la Universidad de Zaragoza, que le ha dedicado un espacio expositivo permanente en el Paraninfo, inaugurado el día 26 de octubre de 2023, denominado «Espacio Cajal. En su alma mater».**

La presentación tuvo lugar en la escalera principal, donde está desde 1925 la estatua de D. Santiago, siendo presidida por el rector de la Universidad, José Antonio Mayoral, acompañado por la vicerrectora de Cultura y Proyección Social, Yolanda Polo, y Alberto Jiménez Schuhmacher, comisario del «Espacio Cajal», acto al que asistieron autoridades, público y varios descendientes de la familia Ramón y Cajal. Posteriormente, los presentes se desplazaron a una antigua aula donde se ha instalado «El espacio Cajal» y el comisario Schuhmacher explicó los distintos apartados que componen el discurso expositivo, que recorre la vida personal y profesional de uno de los aragoneses más insignes.

El recorrido comienza en 1852: «Ramón y Cajal. Una familia aragonesa», año de nacimiento de Santiago Ramón y Cajal en Petilla de Aragón (Navarra), con una gran foto familiar, las de sus padres, Justo Ramón Casasús y Antonia Cajal Puente, una genealogía familiar y los pueblos en los que vivieron, ya que al ser su padre cirujano trabajó en Larrés, Luna o Valpalmas, donde Cajal fue testigo en 1860 de la celebración de la victoria de los generales Prim y O`Donell en África, lo que le estimulará su patriotismo. Posteriormente, en Ayerbe verá por primera vez la crueldad de la guerra, pues en 1867 hubo una acción en las proximidades, durante la intentona revolucionaria de los generales Pierrad y Moriones. Los niños





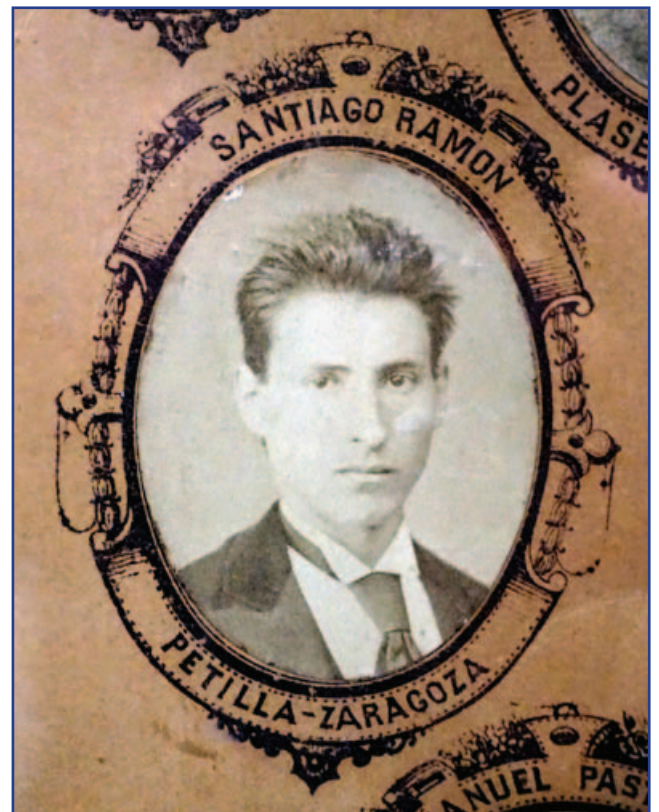
*El rector José Antonio Mayoral, la vicerrectora Yolanda Polo, Alberto Jiménez Schuhmacher y la Consejera de Educación, Ciencia y Universidades Claudia Pérez Forniés*

del pueblo presenciaron la vistosidad de los uniformes y el brillo de los coraceros, pero después del combate vieron a los heridos y agonizantes, muy diferente a lo leído en libros de aventuras. La exposición continúa en el apartado 1854-1869 «El germen revoltoso de un científico», que nos muestra los estudios que Cajal inició en Jaca en 1861 y que continuó en el Instituto de Huesca en 1864, donde se inició en el dibujo, practicó ejercicio físico, leyó novelas de aventuras y tuvo el primer contacto con la fotografía, gracias a unos fotógrafos ambulantes. En este panel se exponen fotografías familiares y de las localidades donde vivió la familia.

El siguiente apartado es 1869: «Cajal en Zaragoza». Ramón y Cajal se matriculó en la Universidad de la Magdalena, en el curso preparatorio para estudiar medicina, y en 1870 comenzó los estudios en la Escuela de Medicina de 2º grado, que estaba en el Hospital de Ntra. Sra. de Gracia, obteniendo el título de licenciado en junio de 1873 con 21 años. En este espacio hay una fotografía de Cajal de deportista, una vista del Pilar y las casas donde vivió la familia en Zaragoza. A continuación pasamos al espacio 1869-1884: «Cajal y la Universidad de Zaragoza» con fotos de la fachada del Hospital Provincial de Ntra. Sra. de Gracia, del anfiteatro anatómico donde practicaban anatomía o de la Universidad de la Magdalena, y una vitrina con documentos relacionados con sus estudios.

Incorporación al Ejército. Cajal se incorporó como soldado en 1873, ya que como consecuencia de la Tercera Guerra Carlista, Emilio Castelar y Ripoll, presidente del Poder Ejecutivo de la Primera República, promulgó la ley de servicio militar obligatorio para jóvenes de 21 años, pero al anunciarse oposiciones para el Cuerpo de Sanidad, Cajal pensó que mejor cumpliría como médico; aprobó y se incorporó el 3 septiembre al Regimiento Burgos, en Lérida, dedicado a perseguir a los carlistas por la provincia, pero en ocho meses nunca localizaron a ninguna partida, así que cuando en 1874 fue designado para acompañar al Ejército Expedicionario de Cuba, Cajal se sintió feliz, porque suponía un ascenso y la posibilidad de vivir aventuras. Cuando fue a Zaragoza a despedirse, su padre le aconsejó que pidiera la baja para evitarse las enfermedades tropicales y la situación en la que vivía el ejército colonial, pero Cajal no lo admitió, ir a Cuba era un deber patriótico, considerando como desertión lo que le proponía su padre. En esta parte de la exposición se muestra la orla de 1872-1873, donde aparece Ramón y Cajal con sus compañeros y profesores de medicina, y la fotografía de Santiago Ramón y Cajal con uniforme de Médico Primero del Cuerpo de Sanidad Militar

Cajal salió de Cádiz y después de 3 semanas en el vapor España llegó a Cuba, pero como no utilizó las cartas de recomendación que consiguió su padre, terminó en un mal destino, la enfermería de Vista Hermosa, perteneciente a la 1ª Brigada de la 2ª División, en el distrito de Puerto



*Orla de medicina con la fotografía de Santiago Ramón y Cajal*



*El Médico 1º del Cuerpo de Sanidad Militar Santiago Ramón y Cajal*

Príncipe. Era un destacamento con un fortín de troncos, aspillerado y defendido por una compañía, a corta distancia estaba el barracón de la enfermería, también de troncos, techo de palma y dos torreones en el muro que daba a la manigua. Había 200 camas llenas de enfermos, no de heridos. Su habitación en la enfermería servía de farmacia y de armero. Cajal pronto enfermó de fiebres y disentería. La posición fue atacada y el capitán del destacamento le dijo que se refugiara en el fortín, pero Cajal no abandonó a sus pacientes, sino que organizó la defensa, entregándoles sus armas y él mismo usó un fusil, lo que evitó que los atacantes pasaran a cuchillo a los enfermos, como había ocurrido en la enfermería de Cascorro días antes.

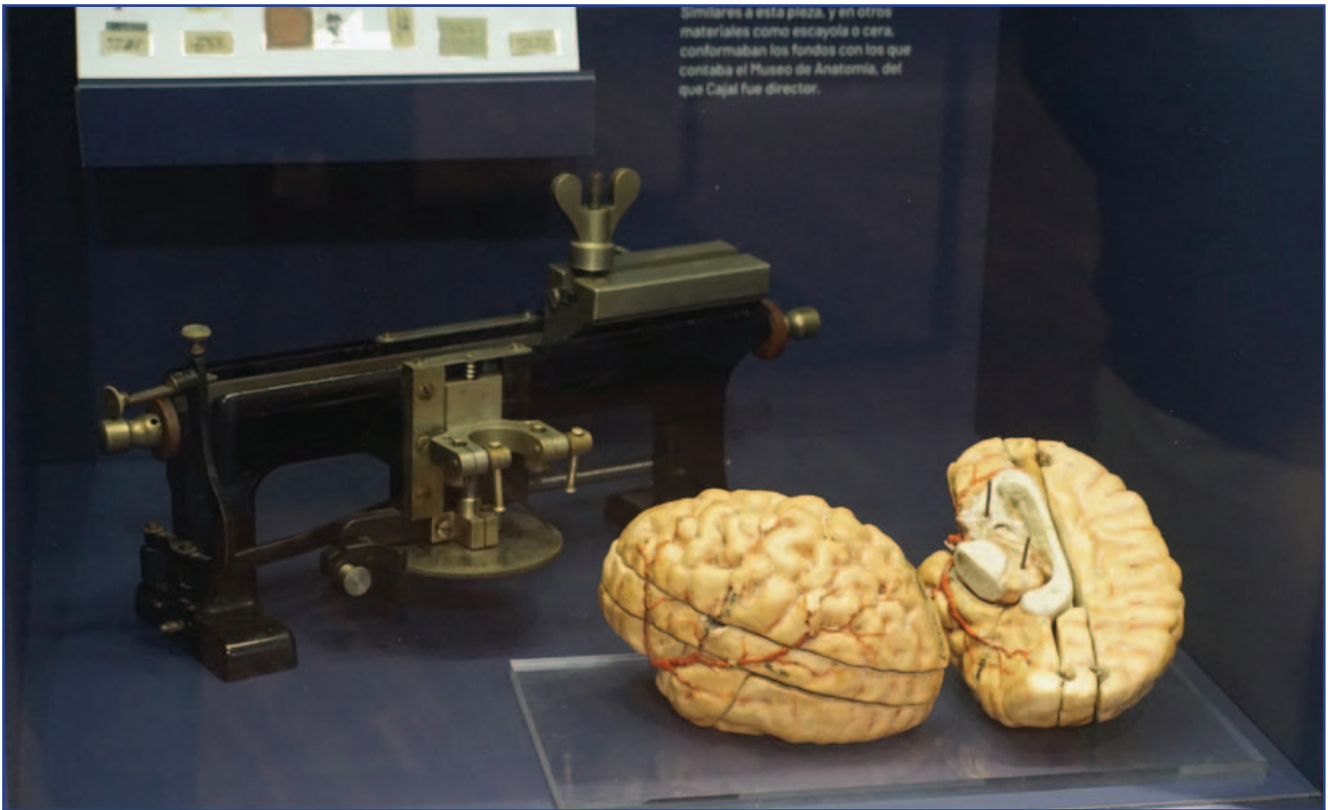
Cajal fue evacuado el 13 de septiembre al Hospital Militar de Puerto Príncipe, capital de Camagüey, y con el tratamiento mejoró rápidamente, por lo que el Jefe de Sanidad lo agregó al cuerpo de guardia del hospital. Sin estar del todo recuperado, el 25 de noviembre fue destinado a la trocha Este, al fortín de San Isidoro, a relevar al médico que había solicitado licencia absoluta por enfermedad. En esta posición también había un hospital rodeado de ciénagas, con más

de 300 camas ocupadas por soldados afectados por paludismo, disentería o viruela. Cajal recayó de las febriles y en ese momento tuvo un grave enfrentamiento con el comandante del puesto, que mandó llevar sus caballos a la enfermería. Cajal los echó a puntapiés, por lo que casi llegó a las manos con el comandante, que le abrió un expediente disciplinario, pero cuando los jurídicos vieron la realidad, echaron tierra al asunto. Sus solicitudes de licencia por enfermo no prosperaban y cuando suponía que iba a ser el tercer médico muerto en San Isidro, llegó una comisión investigadora y al ver el estado sanitario de la tropa y del oficial médico, ordenó dismantelar el fortín y evacuar a todos los pacientes al Hospital de San Miguel de Nuevitas, donde el Tribunal Médico concedió a Cajal la licencia el 15 de mayo de 1875 por caquexia palúdica.

El siguiente apartado es «Joven investigador», que muestra el regreso de Cajal a Zaragoza en 1875 y el giro que dio a su vida, dedicándose a preparar la tesis doctoral, gracias a lo cual conoció en Madrid al profesor Aureliano Maestre de Sanjuán, que le inició en la histopatología, por lo que se compró un microscopio Verick y un micrótopo de Ranvier para organizar un laboratorio micrográfico, iniciándose en la investigación histológica. También está la boda en 1879 con Silveria Fañanás García. Aquellos años en Zaragoza fueron decisivos, porque modelaron al científico, su despertar intelectual y fue cuando se aficionó a comprender la vida. En este panel hay una foto de él, otra de su esposa y en una vitrina se expone un microscopio y documentos del momento.

Siguiendo la visita, llegamos al apartado 1884-1888: «1888 Año cumbre. Año de fortuna» Ramón y Cajal ganó la cátedra de Anatomía en Valencia en diciembre de 1883 y, posteriormente, en 1887 la cátedra de Histología Normal y Patológica de la facultad de Barcelona. Sus investigaciones se desarrollaron en la segunda revolución científica, coincidiendo con la teoría de la relatividad de Einstein, el descubrimiento de las posibilidades de la luz eléctrica de Edison, la telegrafía eléctrica sin hilos, los motores de gasolina o la utilización de los rayos X. Cuando Cajal llegó en sus investigaciones al sistema nervioso dijo: «Conocer el cerebro equivale a averiguar el cauce material del pensamiento y de la voluntad». En un viaje que realizó en 1887 a Madrid, conoció al Dr. Luis Simarro Lacabra, que le enseñó el método Golgi o cromoargéntico para la tinción del tejido nervioso, que Cajal mejoraría, por lo que en 1888 formuló su primer gran descubrimiento, la «Teoría neuronal de Cajal o de la Independencia de las células nerviosas», demostrando que las células nerviosas del cerebelo eran unidades independientes, relacionadas entre sí por contactos mantenidos por las dendritas y los axones mediante las sinapsis o puntos de contacto, pasando el impulso nervioso





*Un micrótomo y piezas anatómicas*

por contacto, no por continuidad. En dos vitrinas se expone el famoso microscopio «el zaragozano», un Zeiss Stativ, regalo de la Diputación de Zaragoza en 1885, un micrótomo, preparaciones, piezas anatómicas, libros, dibujos y un visor para ver una de sus preparaciones histológicas.

En el espacio 1889-1899 «Las neuronas» hay dos dibujos esquemáticos, uno muestra cómo es una neurona con sus dendritas, el cuerpo celular y el axón por donde circula el impulso eléctrico nervioso y el otro representa una sinapsis o punto donde contactan las neuronas. En una vitrina se exponen varias de sus publicaciones y hay otro visor para ver una preparación de neuronas. Su siguiente gran descubrimiento fue la «Ley de la polarización dinámica del impulso nervioso» en 1891, demostrando que el impulso nervioso siempre se dirige de las dendritas al cuerpo celular y sale por el axón, que lo trasmite a otras células por las sinapsis. Posteriormente, en 1892 ganó la cátedra de Histología e Histoquímica Normales y Anatomía Patológica de la Universidad Central de Madrid, que era donde Cajal quería estar para investigar en las mejores condiciones. Y en 1897 publicó la «Teoría neurotrópica», según la cual en el periodo embrionario los axones son atraídos a un lugar determinado durante la etapa de desarrollo, ya que las células del órgano al que se encaminan forman sustancias neurotrópicas que atraen a los axones en crecimiento. También hay un espacio dedicado a «Los dibujos de Cajal», ya que su afición al dibujo y a la pintura le vendría muy bien para dibujar lo que veía en

el microscopio, aunque también fue precursor de la microfotografía. En este apartado se exponen seis dibujos de lo que Cajal veía en el microscopio y al lado el visor correspondiente para ver la preparación histológica.

El apartado 1900-1906 «Éxitos académicos» y «Honos aragoneses» recoge su presencia en el Congreso de Anatomía de la Sociedad Anatómi-



*Microscopio Zeiss Stativ, «el zaragozano», donado por la Diputación Provincial de Zaragoza*



ca alemana de Berlín en 1889 y su encuentro con el investigador Rudolph Albert von Kölliker, que le dijo: «Los resultados obtenidos por Vd. son tan bellos que pienso emprender inmediatamente una serie de trabajos de confirmación». A partir de entonces, el prestigio de Cajal se hizo universal y su trabajo frenético, estudiando los circuitos cerebrales y el funcionamiento del cerebro: «es en la corteza cerebral donde se produce el pensamiento y la voluntad», lo que él denominó «las mariposas del alma». Y descubrió las espinas dendríticas, donde se produce la sinapsis con otra neurona. Comenzó a publicar en revistas extranjeras y a ser considerado parte de la élite mundial. Por otra parte, Cajal fue un investigador muy galardonado, siendo el primero de importancia el Premio Moscú en 1900, que se otorgaba al trabajo médico o biológico más importante publicado en todo el mundo en cada trienio. Todos sus descubrimientos los publicó en fascículos, que editaba él mismo, pero en 1904 decidió reunirlos en la que es considerada como su obra más importante («Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados») para que no se olvidara el trabajo de 15 años de investigación. Al año siguiente recibió la Medalla de oro Helmholtz de la Real Academia de Ciencias de Berlín y en su tierra se reconoció su valía, siendo nombrado Hijo ilustre y predilecto de la provincia de Zaragoza, mientras que el Ayuntamiento ponía su nombre a una calle, a la vez que era nombrado Hijo adoptivo. En este apartado el visitante puede ver recortes de periódico de la época o el título de Hijo Ilustre y Predilecto.

Continuando con la exposición se llega al apartado «El Premio Nobel» de Fisiología y Medicina concedido a Cajal el 10 de diciembre de 1906 por el Instituto Karolinska de Estocolmo, donde hay fotos y recortes de prensa, junto a los facsímiles del diploma del premio y la medalla, junto a otra medalla confeccionada por Mariano Benlliure en 1907 al mérito científico. El siguiente espacio es 1907-1922 «Gran sabio popular» y «Cajal escritor». Porque Santiago Ramón y Cajal comenzó a ser tenido en España como un científico de primer rango debido a su reconocimiento internacional. Gracias al Premio Moscú de 1900 el Gobierno español creó el Instituto de Investigaciones Científicas y nombró a Cajal como director, que será el centro de investigación más prestigioso que jamás haya tenido España, dando lugar a la Escuela Española de Histología. En 1920 se creó el Centro Nacional de Investigaciones Biológicas y la Junta de Ampliación de Estudios para estudiantes españoles, que los becaba para poder estudiar en el extranjero con los más eminentes profesores. Y con motivo de su jubilación en 1922, la Real Academia Española de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales le concedió a Cajal la Medalla Echegaray. El segundo apartado está dedicado a su faceta como escritor, pues Cajal fue muy



*Diploma del Premio Nobel*

prolífico, como los cinco Cuentos de vacaciones, Charlas de café o El mundo visto a los 80 años, en el que hablaba de la situación política de los años treinta y la actitud de algunos políticos contrarios a una España unida. Y en una vitrina se exponen varias de sus publicaciones literarias, como «La fotografía de los colores, fundamentos



«La fotografía de los colores, fundamentos científicos y reglas prácticas»



Presentación de la exposición delante de uno de los dibujos de anatomía pintado por Ramón y Cajal

científicos y reglas prácticas», de la que fue un precursor.

El siguiente espacio está dedicado a «La escuela de Cajal» con un listado acompañado por varias fotografías de sus principales colaboradores, comenzando por su hermano Pedro y finalizando con Rafael Lorente de No, y en una pantalla se reproduce un extracto de la película *¿Qué es España?*, de 1926, donde aparece D. Santiago con parte de sus discípulos en el laboratorio. Siguiendo con la visita se llega al apartado 1924-1934 «Hacia el final», que recoge sus últimos años de trabajo. Cuando se jubiló comentó que le cayó el «Chaparrón de distinciones y agasajos», como el de la Universidad de Zaragoza, que colocó su escultura en el Paraninfo en presencia del rey Alfonso XIII, acto recogido por el cineasta Antonio Tramullas el 26 de febrero de 1925, que se puede ver en una pantalla, también hay una foto de D. Santiago posando para Mariano Benlliure, junto al retrato oficial de su jubilación y en una vitrina se expone el diploma de la Universidad de Zaragoza y el libro «Neuronismo o reticularismo» dedicado por él mismo. Y en el último espacio se exponen documentos del Archivo Histórico Universitario, libros y primeras ediciones conservados en la Biblioteca Universitaria, dibujos originales de Ramón y Cajal, en calidad de préstamo temporal cedidos por el Legado Cajal, y en el centro de la sala hay una gran vitrina en la que el visitante podrá ver una lámina del Atlas Anatómico, dibujado por Cajal cuando daba

clases de anatomía con su padre, y que conserva la Biblioteca Universitaria. Las piezas expuestas proceden tanto del Instituto Cajal, de colecciones de la propia Universidad como de particulares.

D. Santiago Ramón y Cajal falleció el 17 de octubre 1934. Fue un investigador de talla internacional en el terreno de la Histología, la Biología, la fotografía, la mecánica, incluso se interesó por el espiritismo, la hipnosis y todo lo relacionado con el poder de la mente,

aunque no llegó a ninguna conclusión científica. Perteneció al movimiento regeneracionista, que pretendió sacar a España del bache en el que había caído tras la derrota de 1898, y Cajal colaboró creando la famosísima Escuela de Histología Española, que paseó el nombre de España por todo el mundo, cuando estaba pasando una gravísima crisis de identidad. Fue un grandísimo patriota y como excombatiente sufrió mucho con la pérdida de las últimas colonias, por lo que fue muy crítico con los políticos y partidos del momento. También fue un escritor incansable, tanto de temas de su especialidad como de literatura, en definitiva, uno de los científicos españoles de mayor talla, pues casi 80 años después de su muerte, se mantiene como el investigador español más citado en la literatura científica, por lo que el mejor tributo que se le puede dedicar, es seguir con las investigaciones que él inició y que en algunos casos, siguen marcando todavía la pauta.



Vista de la exposición



# El papel de Japón en el nuevo escenario geopolítico tras la guerra de Ucrania

**Joaquín Garro Domeño**

Doctor en Seguridad Internacional

Máster en Paz, Seguridad y Defensa

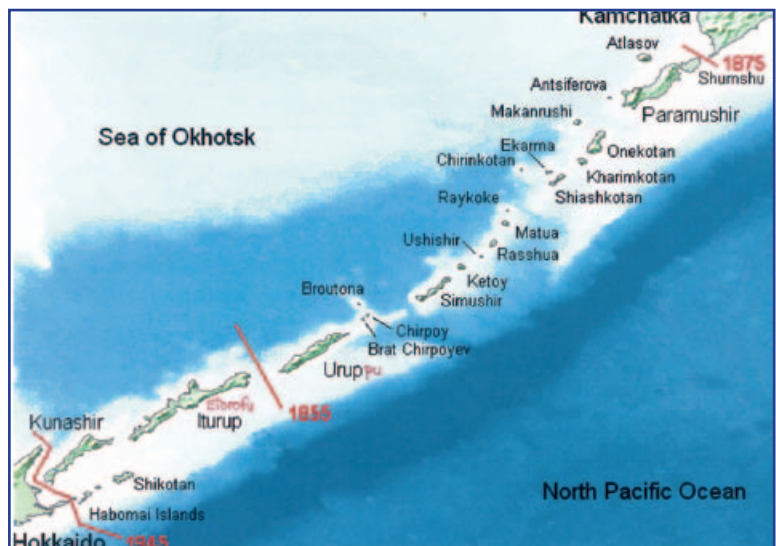
Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología

Japón y Rusia, dos potencias mundiales que aún no han puesto fin a la Segunda Guerra Mundial (debido a la anexión en 1945 de las islas Kuriles por la entonces Unión Soviética), se encuentran de nuevo enfrentadas en la actualidad a consecuencia del conflicto en Ucrania. Para Tokio la invasión rusa de Ucrania ha venido a demostrar que el principio básico de Derecho Internacional de integridad territorial de los Estados (reconocido por la Carta de las Naciones Unidas) es vulnerable, a pesar del orden liberal internacional establecido desde la década de los 40 del siglo pasado. Actualmente Japón se encuentra incómodo ante la creciente cooperación militar y tecnológica chino-rusa, ya que ello implica agravar las disputas que sostienen Tokio con Moscú por las islas Kuriles (llamadas por Japón como los Territorios del Norte), y con Pekín, por las islas Senkaku. Así mismo los ejercicios militares constantes de Corea del Norte constituyen un punto de inflexión para la opinión pública japonesa.

La escalada de tensiones con Corea del Norte crece de forma sistemática mientras que el estallido de la guerra en Ucrania ha afectado a las relaciones diplomáticas de Moscú con Tokio, algo que incide directamente en la pretensión japonesa de recuperar los Territorios del Norte (Kuriles en ruso). Simultáneamente, las acciones desarrolladas por las fuerzas chinas en las inmediaciones de las islas Senkaku ponen a prueba la alianza entre EE. UU. y Japón.

A pesar del prometido incremento en gasto militar, el actual primer ministro de Japón Fumio Kishida se ha visto inducido a priorizar una nueva Estrategia de Seguridad Nacional que se aprobó en diciembre de 2022 debido a los estrechos vínculos con Washington y la presión ejercida en los tres frentes citados. Dichos frentes se han visto principalmente amenazados por el desarrollo de tecnologías nucleares por parte de Corea del Norte, las aproximaciones de China al Estrecho de Taiwán y la suspensión de negociaciones de paz con Rusia.

A raíz del conflicto que se está viviendo actualmente en Ucrania como consecuencia de la invasión rusa, Japón no dudó en alinearse con el grupo de países occidentales que han tomado medidas tanto políticas como económicas a fin de condenar la agresión perpetrada por Rusia



Mapa territorios del norte e islas Kuriles con fronteras históricas  
Armas y Cuerpos Nº 155



contra Ucrania. Al haber participado el primer ministro de Japón Fumio Kishida en la última Cumbre de la OTAN el pasado junio en Madrid (primer mandatario nipón en asistir a ella), Japón parece haber roto su tradición pacifista aprobando el mayor rearme de este país desde la II Guerra Mundial.

Ello es como consecuencia de que además de las amenazas latentes de China y Corea del Norte, Japón se ha enfrentado a Rusia a causa del conflicto ruso-ucraniano al ser éste una amenaza que socava los propios cimientos del orden mundial ya que los cambios unilaterales del statu quo no deben permitirse en ninguna región.

Conviene recordar que Japón y Rusia, son dos potencias mundiales que aún no han puesto fin a la II Guerra Mundial y ello se debe a que acercándose el final de la contienda, y con un Pacto de Neutralidad en vigor entre Japón y Rusia en aquel momento, la Unión Soviética declaró la guerra a Japón. Incluso después de que Tokio aceptara la Declaración de Potsdam, las fuerzas soviéticas continuaron su ofensiva contra Japón y ocuparon todas las islas del Norte desde agosto de 1945 hasta el 5 de septiembre de ese mismo año. En la actualidad Japón y Rusia se vuelven a encontrar enfrentadas como consecuencia del conflicto de Ucrania.

Volviendo a la disputa de los Territorios del Norte, Rusia por voz del Gobierno de Moscú, da por rotas las negociaciones con Tokio como consecuencia de la postura adoptada en el conflicto ucraniano.

Japón ha venido manifestando que no firmará ningún Tratado de Paz en tanto en cuanto no se le regresen las islas. Para el pueblo nipón es una cuestión de orgullo nacional. Además ha instado a Moscú a que tome en serio la condena de la

comunidad internacional y retire las tropas inmediatamente en cumplimiento del Derecho Internacional. Las islas que Japón reclama son cuatro: Etorofu, Kunashiri, Shikotán y Habomai, las que no pertenecen al archipiélago de las Kuriles compuesto por 18 islas todas ellas enclavadas en el Mar de Okhotsk y que sí que pertenecen a Rusia.

Cuando Rusia se apropia de las 4 citadas, estaban pobladas por más de 17.000 habitantes que acabaron deportados por la fuerza a Japón en 1949. La mayor de las 4 islas es Etorofu con 3.167 Km<sup>2</sup>, seguida por Kunashiri con 1.400 Km<sup>2</sup>, Shikotán con 251 Km<sup>2</sup> y Habomai con 95 Km<sup>2</sup>.

Las aguas que rodean los Territorios del Norte son ricas en productos marítimos y han sido consideradas como una de las tres grandes aguas de pesca del mundo durante muchos siglos. Las pesquerías japonesas ya antes del II conflicto mundial habían florecido en esas aguas. También se habían desarrollado industrias forestales, cría de peces y minería en Kunashiri y Etorofu, y había industria ganadera de cría caballar en Kunashiri.

Haciendo historia al respecto hay que señalar que los Territorios del Norte son una parte inherente del territorio de Japón y que nunca habían estado bajo dominio de la Unión Soviética (posteriormente Rusia), hasta que en 1945 se ocupan ilegalmente. Japón y Rusia como se ve en el mapa establecieron su frontera mutua entre la isla de Etorofu y la isla de Uruppu en el año 1855 mediante el Tratado de Comercio y Delimitación entre Japón y Rusia del 7 de febrero de 1855. Posteriormente en el Tratado para el intercambio de Sakhalin por las islas Kuriles en 1875, Japón cedió los derechos y títulos de todo Sakhalín a Rusia a cambio de la cesión por parte de Rusia de las islas Kuriles, las 18 islas que se extienden desde Shumsha hasta Uruppu (Japón).



Mapa político islas Kuriles e isla Sajarin

Como se ha citado, al final de la II Guerra Mundial la Unión Soviética declaró la guerra a Japón en agosto y comenzó la invasión de las Kuriles el 18 de ese mes de 1945, ignorando el Pacto de Neutralidad japonés-soviético que todavía está en vigor. Después la URSS con la Declaración de Potsdam anexionó todos los Territorios del Norte al país.

A partir de aquí en el Tratado de Paz de San Francisco, Japón renunciaría a las 18 islas que componen las Kuriles, pero en ningún caso renunció a las 4 islas de los Territorios del Norte. Rusia se negó a firmar este Tratado, aunque fue ratificado oficialmente por 49 naciones y entró en vigor el 28 de abril de 1952.

El documento hace que Japón renuncie oficialmente a sus derechos obtenidos del Protocolo Boxer de 1901 y sus derechos a Corea, Formosa (Taiwan hoy), Hong Kong, islas Kuriles (18), islas Pescadores, islas Spratly Antártida y la isla de Sajalín que en su día intercambió por las Kuriles.

El artículo 3 del Tratado pone a las islas Ryukyu (Senkaku en japonés, y que incluyen Okinawa y los grupos de islas Amami, Miyako y Yaeyama) bajo la administración fiduciaria de EE. UU. Las islas Amami fueron traspasadas finalmente a Japón el 25 de diciembre de 1953.

Pese a las discrepancias entre Moscú y Tokio, ha habido intentos importantes entre los dos países de acercamiento y de desarrollo de vínculos económicos y comerciales. De hecho, en 2016 el ex primer ministro Shinzo Abe, presentó un plan que incluía la cooperación financiera de Japón para desarrollar los sectores científicos y energéticos de Rusia, eso sí a cambio de que Moscú suavizase su posición sobre las islas.

El 24 de febrero de 2022, cuando las fuerzas rusas entraron en Ucrania, el gobierno japonés realizó una declaración condenando la acción, exigiendo que las fuerzas militares rusas abandonaran Ucrania. Al día siguiente Japón, como miembro del G-7, anunció medidas contra Rusia, incluyendo la congelación de los activos de tres Bancos rusos: Rossiya, Promsvyazbank y el WEB. Tokio se alineó con la decisión de la UE de excluir a siete Bancos rusos del sistema SWIT (incluyendo los tres ya mencionados). Todo ello ha provocado en Rusia la congelación de contactos con Japón para un posible Tratado de Paz y las posibles negociaciones sobre los Territorios del Norte.

La sociedad nipona se ha mostrado preocupada por la situación amenazante al respecto y el primer ministro japonés Fumio Kishida anunció, como ya hemos comentado al principio, el mayor rearme de su ejército desde la II Guerra Mundial, aumentando sensiblemente su gasto militar durante los próximos cinco años. Con un presupuesto actual en torno a los 52.000 millones de dólares en los próximos cinco años se espera llegar a los 295.000 millones de dólares, el 2% del PIB. Haciendo una comparación de presupuestos para gastos de defensa, decir que China va a invertir 225.000 millones de dólares, siendo el segundo presupuesto más alto del mundo, que en cualquier caso EEUU triplica.

Rusia se mueve en torno a 84.000 millones de dólares. España tiene un presupuesto de 13.000 millones. El gobierno dentro del acuerdo OTAN de gastar el 2% del PIB se comprometió a llegar a una cifra de 26.000 millones de dólares en esta década.



Islas Senkaku



*Islas Senkaku*

Japón teme no solo las consecuencias del conflicto con Rusia, sino también que China pueda romper el statu quo regional e intente consolidar sus ambiciones en el Pacífico, anexionando Taiwán, algo que afectaría a las islas Senkaku administradas por Japón desde 1972 y que China reclama de su propiedad.

Por otra parte, recordar la amenaza constante teniendo a Corea del Norte como vecino, país que continuamente está realizando ensayos de lanzamiento de misiles de medio alcance y pruebas de los sistemas balísticos intercontinentales que tienen la posibilidad de llevar cabezas nucleares y cuyo trayecto cruza el espacio aéreo japonés. Recientemente el lanzamiento de un misil norcoreano creó confusión en el norte de Japón, donde se emitió una orden de evacuación que fue retirada 30 minutos después. Las sirenas de alarma sonaron en toda la isla de Hok Kaido.

Así mismo en una clara provocación a Tokio, Moscú ha iniciado recientemente unas maniobras, militares que incluye a los Territorios del Norte al realizarse entre el sur del mar de Okhotsk y el sur de las Kuriles.

A la vista de las amenazas descritas, y más concretamente por parte de Rusia, parece estar justificado el rearme de Japón, si bien como ya sabemos su Constitución aprobada el 23 de junio de 1947 en su artículo 9, dice textualmente: Aspirando sinceramente a una paz internacional basada en la justicia y el orden, el pueblo japonés

renuncia para siempre a la guerra como derecho soberano de la nación y a la amenaza ó al uso de la fuerza como medio de solución en disputas internacionales.

Con el objeto de llevar a cabo el deseo expresado en este párrafo, no se mantendrán en lo sucesivo fuerzas de tierra, mar ó aire como tampoco otro potencial bélico. El derecho de beligerancia del estado no será reconocido.

Ante esta supuesta contradicción entre el «rearme» y el artículo 9 de la Constitución, la Estrategia de Seguridad Nacional (ESN) aprobada en diciembre de 2022 no ahonda en el proceso de decisión que se seguiría para encajar las medidas a tomar para el rearme, aunque sí señala que cualquier posible contraataque se coordinaría con EE. UU.

Los supuestos teóricos del realismo clásico de Morgenthau basada en el interés nacional de los Estados, que se mide en gran parte por el poderío militar, es algo que aleja a Japón de la Constitución de 1947. Viendo la nueva ESN, Japón se acerca al realismo estatocéntrico, que según un viejo argumento realista sostiene que todo país que alcanza un determinado poder económico inevitablemente termina por convertirse en una potencia militar.

La configuración de las relaciones internacionales se está produciendo desde una óptica realista. Las naciones y esencialmente las potencias pugnan por sus intereses en un entorno internacional sumido en un cierto caos y desorden.



Los críticos de la capacidad de contraataque creen que existe una posible violación de la postura orientada a la defensa de Japón bajo el artículo 9. Sin embargo, el gobierno ha considerado durante mucho tiempo que la capacidad es constitucional siempre que se cumplan tres condiciones para el uso de la fuerza: que se haya producido o sea inminente un ataque armado; que no haya otra forma de detener un ataque; y que el uso de la fuerza se limite al mínimo necesario. El punto más novedoso de la ESN es la mención a las nuevas capacidades de contraataque de Japón.

En los documentos se define esto como el poder de atacar instalaciones militares enemigas como vía para disuadir o prevenir potenciales ofensivos contra Japón o países aliados. Esta nueva versión de la ESN tiene dos objetivos principales: reforzar las capacidades de disuasión y garantizar que las fuerzas de autodefensa estén preparadas para luchar en caso de conflicto. Identifica a China como la mayor amenaza.

Japón en materia de defensa se apoya en 3 pilares: Estrategia de Seguridad Nacional, Defensa y el Plan de desarrollo de las fuerzas. Ante las críticas por esta nueva ESN hay que recordar que en el pasado mes China lanzó un despliegue militar en torno a Taiwán que fue respondido por EEUU mandando un buque destructor hasta el estrecho de Taiwán.

Como señala la nueva ESN, el entorno de seguridad de Japón está severo y complejo como nunca había estado desde el final de la II G.M.

Señalar que la proximidad que tiene Japón con la isla de Sajalín hace que se abastezca de gas ruso. El no hacerlo le supondría un gasto extra a Tokio de entre 15.000 y 25.000 millones de dólares. En la actualidad se desconoce la reacción rusa al respecto y si dejará de exportar gas a Japón o habrá que pagar en rublos.

No obstante, cabe señalar que a pesar de que en el pasado mes de diciembre, Bruselas y Washington fijaron un tope de 60 dólares a pagar a Rusia por barril de petróleo, Japón ha roto ese acuerdo según el diario The Wall Street Journal y ha empezado a comprarlo por encima de ese precio. Japón ya habría pedido romper este tope al crudo ruso.

Conviene señalar que cualquier choque entre Tokio y Moscú activaría el artículo V del Tratado Bilateral suscrito en 1960 entre Japón y EEUU por el que Washington se comprometió a defender a su aliado, caso de ser agredido. Ese escenario daría paso a otro conflicto de consecuencias imprevisibles.

¿Quién más puede ayudar a Japón en caso de conflicto? Llegados a este punto decir que EE. UU. está trabajando en la creación de una arquitectura regional de seguridad poliédrica para el Indo Pacífico cuyo núcleo duro lo componen



*Patrulleros de la guardia costera Japonesa interceptan un pesquero chino en aguas territoriales japonesas*

ellos, además de Reino Unido y Australia. Esta entente conocida como AUKUS podría tener como un socio potencial a Japón. China lo ha visto como una alianza que militariza las relaciones entre estados en la región, y en base a tecnología muy avanzada de defensa van a reforzar sus capacidades militares.

También Japón pertenece al foro denominado QUAD, que recurre a las principales democracias de la región, Japón, India, Australia y EE. UU. que a pesar de estar al otro lado del Pacífico tiene presencia militar y alianzas en el Asia-Pacífico. Esta unión potencia la defensa contra la amenaza China. La idea del QUAD se une al FOIP cuyas líneas directrices son las de un Indo-Pacífico con mares de libertad y prosperidad con un fuerte compromiso de paz y seguridad además de prosperidad económica y unas fructíferas relaciones comerciales.

Para finalizar decir que el Libro Azul del Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón habla de la ONU y su papel dentro del conflicto ruso. Para el gobierno nipón su Consejo de Seguridad (C.S.) no puede responder adecuadamente a las funciones que exige la comunidad internacional. El hecho de que Rusia sea miembro del C.S. de la ONU generará también dificultades para lograr una negociación equitativa dentro de la organización.

EE. UU considera que la devolución de los Territorios del Norte a cambio de prestaciones económicas sería lo más deseable.

Hay que recordar que Japón es miembro recurrente del Consejo de Seguridad desde el pasado mes de junio de 2022, y ejerce la membresía desde el 1 de enero de 2023 por un período de dos años.

---

## Bibliografía

DE LA CAL, L. (2022). Japón rompe su tradición pacifista aprobando el mayor rearme desde la Segunda Guerra Mundial. *El Mundo* 16/12/2022. <https://www.elmundo.es/internacional/2022/12/16/639c57c0e4dud8de7e8b45c5.html>.

DIARIO PÚBLICO. (2023). China y Rusia sellan su nueva era de cooperación militar y acusan a EE.UU de minar la estabilidad mundial. <https://www.publico.es/internacional/china-rusia-sella-estabilidad-mundial.html/amp>.

GÓMEZ VÉLEZ, M. (2022). El pacifismo en Japón: una reforma constitucional latente. *Descifrando la guerra* 15/11/2022. <https://www.descifrandola guerra.es/el-pacifismo-en-japon-una-reforma-constitucional-latente/>.

INSTITUTO HISTÓRICO BACHILLER. (2011). *Conferencia de paz y consecuencias de la II GM. Pdf*.

LLANDRES CUESTA, B (2020). *Japón y la visión de un Indo-Pacífico libre y abierto*. [lee.es/Galerías/fichero/docs\\_opinion/2020/DIEEE\\_082\\_2020 BORLLA Japón.pdf](http://lee.es/Galerías/fichero/docs_opinion/2020/DIEEE_082_2020 BORLLA Japón.pdf).

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE JAPÓN. (1992). *Compendio conjunto de documentos sobre la historia de la cuestión territorial entre Japón y Rusia*. <https://www.mofa.go.jp/region/europe/russia/territori/elition92/period.html>.

POLIDURA, A. (2023). Rusia desafía a Japón en alerta máxima a su flota del Pacífico. *El Debate* 14/04/2023. [https://www.eldebate.com/internacional/20230414/rusia-pone-alerta-maxima\\_flotapacifico\\_107844.html](https://www.eldebate.com/internacional/20230414/rusia-pone-alerta-maxima_flotapacifico_107844.html).

TIRADO ROBLES, C. *Free and Open Indo-Pacific: Una iniciativa japonesa de política exterior para la cooperación global*. *Global Affairs Journal* N° 2 marzo 2020. [https://www.unav.edu/documents/16800098/articulo\\_carmen+tirad](https://www.unav.edu/documents/16800098/articulo_carmen+tirad).

# *Biomimética y bioinspiración: aprendiendo de la naturaleza*

**Dr. Raúl José Martín Palma**

*Catedrático*

*Departamento de Física Aplicada. Universidad Autónoma de Madrid*

**La biomimética y la bioinspiración son áreas que se nutren del análisis, la comprensión y la adaptación de conceptos extraídos de la naturaleza a una gran variedad de disciplinas científicas y técnicas. Dichos conceptos, implementados de forma adecuada, fertilizan el desarrollo de enfoques novedosos a numerosos desafíos actuales. Tanto la biomimética como la bioinspiración tienen un carácter marcadamente multidisciplinar, abarcando aspectos relacionados con la física, la química, la biología, la ingeniería, la ciencia de los materiales, la nanotecnología, la neurociencia, la robótica, e incluso las artes, las humanidades y las ciencias sociales. Lógicamente, el área de la defensa se ha visto también influenciada por el desarrollo de soluciones bioinspiradas.**

Los seres vivos han constituido, desde tiempos inmemoriales, una fuente de inspiración para la innovación en muchos campos diferentes ya que poseen sorprendentes capacidades. Por ejemplo, las plantas tienen la capacidad de transformar y almacenar energía en forma química con una alta eficiencia. El músculo animal es un motor mecánico de gran eficacia con un exquisito grado de control. La transmisión de información en el sistema nervioso es más compleja que la de la mayor de las centrales telefónicas. Por no hablar de las capacidades de resolución de problemas del cerebro humano, que superan con creces las de las supercomputadoras más potentes. Los científicos e ingenieros actuales continúan con-

templando la naturaleza como fuente de inspiración para el desarrollo de dispositivos.

Sin embargo, los mecanismos que subyacen tras la formación de estructuras biológicas son tremendamente complejos. Esto hace que sea extremadamente difícil, si no imposible, imitar esos mecanismos mediante la fabricación de réplicas sintéticas. Surgen así la bioinspiración y la biomimética que, en el sentido más amplio, son disciplinas cuyo objetivo fundamental es la explotación de estructuras y funcionalidades naturales para su uso en aplicaciones prácticas. El objetivo primordial es inspirarse o mimetizar una o varias de las funcionalidades identificadas.





*Vehículo tractor oruga todoterreno Bandvagn 206S. Crédito: Wikipedia.*

Un ejemplo elocuente lo encontramos en la aviación. El desarrollo de máquinas voladoras motorizadas inspiradas en pájaros es un excelente ejemplo de aproximación biomimética o bioinspirada. Aunque se toma a la naturaleza como fuente de inspiración, los aviones no baten las alas (sí lo hacían algunos de los primigenios ingenios). Pero tampoco las colas de las aves poseen estabilizadores verticales. Sin embargo, en muchos aspectos las capacidades de las aeronaves actuales han superado las de origen natural.

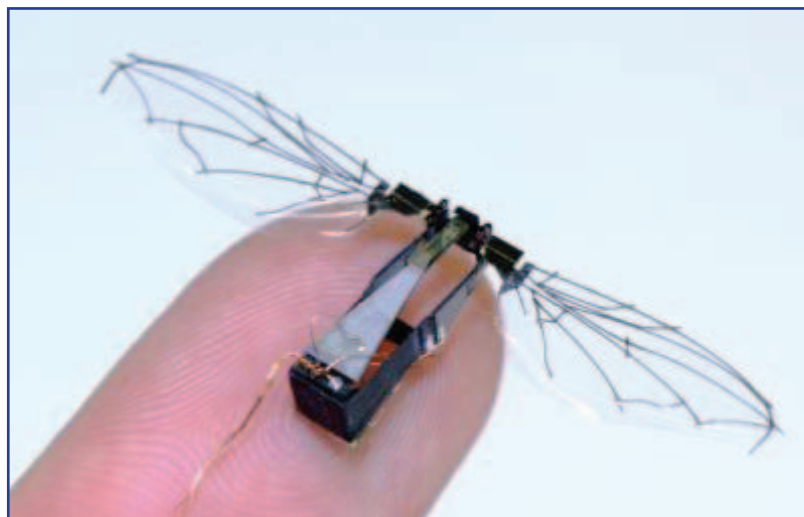
Como es lógico, en el ámbito de la seguridad y la defensa también se encuentran interesantes aplicaciones. ¿Acaso no solemos decir que los carros de combate y otros blindados se desplazan sobre orugas? El radar, por su parte, imita el

mecanismo utilizado por murciélagos y delfines para identificar objetos. En las próximas secciones presentaremos de forma sucinta algunos ejemplos más.

### **Aplicaciones en robótica**

Quizás la aplicación más inmediata del inmenso campo de la biomimética sea el desarrollo y la fabricación de ingenios capaces de imitar los movimientos de animales o insectos. Efectivamente, se trata de una aplicación inmediata, aunque de enorme complejidad técnica.

Dentro de este marco, ya a principios de la década de 1990 se organizó en EE.UU. un taller cuyo objetivo fue la identificación de tecnologías innovadoras que podrían revolucionar operaciones militares futuras. Una de las múltiples aplicaciones



*Prototipo de micro-vehículo aéreo bioinspirado. Crédito: Air Force Research Laboratory.*



*Micro-vehículo aéreo RQ-16 T-Hawk sobrevolando una zona de combate simulada durante un vuelo operativo de prueba. Crédito: United States Navy (Mass Communication Specialist 3rd Class Kenneth G. Takada).*

propuestas fue el desarrollo de una «mosca en la pared». Se trataba de un vehículo en miniatura del tamaño de una mosca con capacidad para portar sensores, sistemas de navegación, de procesamiento y de comunicación. Siguiendo la línea bioinspirada, el vehículo debería ser capaz de desplazarse volando, arrastrándose o saltando. Se propuso incluso añadir al ingenio un «aguijón», que estaría destinado a inhabilitar determinados sistemas enemigos, incluyendo propiamente al enemigo.

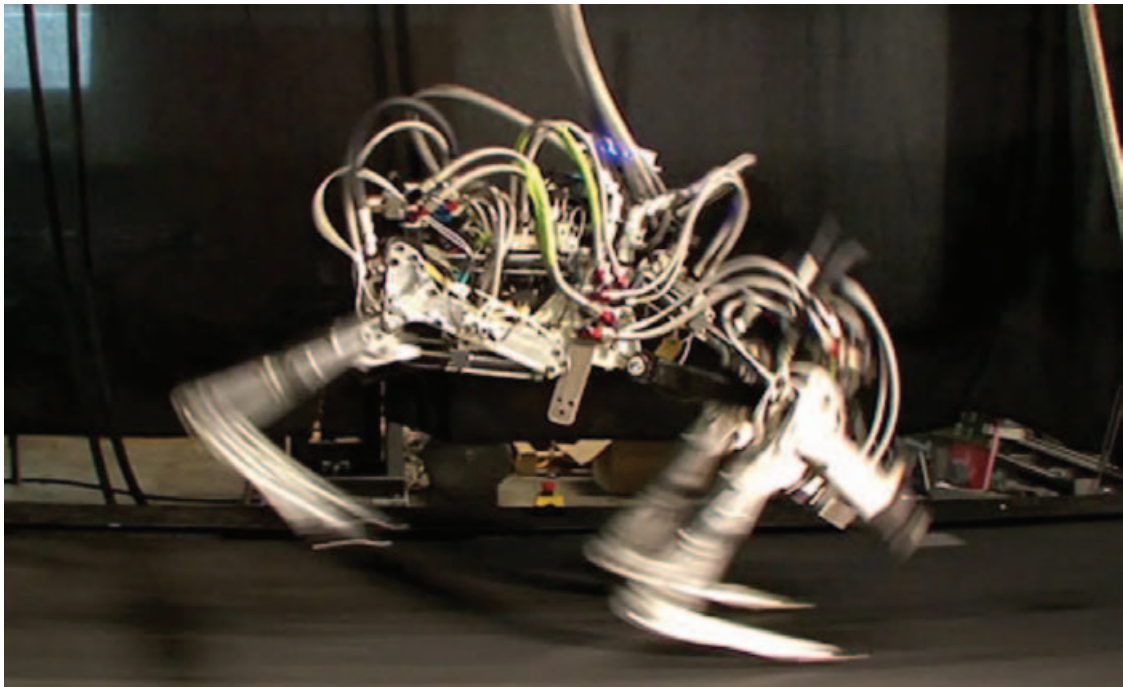
De cualquier forma, las enormes capacidades de los actuales vehículos aéreos no tripulados palidecen frente a lo que encontramos en el reino animal. Una «simple» mosca puede despegar y aterrizar en cualquier dirección. También es capaz de cambiar de rumbo en sólo 30 milésimas de segundo. E implementar tres movimientos diferentes de ala para crear efectos de retroceso y vórtices de aire que crean sustentación. Lo más aproximado en nuestros días son algunas iniciativas encaminadas al desarrollo de aeronaves microrrobóticas biomiméticas con capacidad para batir sus alas de forma que puedan cambiar de dirección en el aire de forma abrupta.

Recientemente han comenzado a operar de forma experimental vehículos terrestres no tripulados de cuatro patas con forma de perro para aumentar el nivel de protección de bases militares. A pesar de su aspecto exterior, se trata de plataformas móviles de sensores que permiten complementar a las patrullas humanas. Estos cuadrúpedos artificiales tienen la capacidad de desplazarse con facilidad en terrenos agrestes. Pero, además, pueden operar en modo agachado bajando su centro de gravedad y cambiar a un modo de paso alto que mejora su movilidad.



*Prototipo de vehículo terrestre no tripulado dotado de capacidades avanzadas de vídeo multidireccional, térmico e infrarrojo, que permite una detección de amenazas basada en el uso de la inteligencia artificial. Crédito: U.S. Air Force (Airman 1st Class Anabel Del Valle).*





En su momento, el Cheetah estableció un récord para robots con patas al alcanzar una velocidad de 45 km/h. Fue también el primero en su categoría capaz de saltar obstáculos de forma completamente autónoma.

## El agua, un bien imprescindible

Se calcula que los seres humanos podemos llegar a sobrevivir sin alimentos unos treinta o cuarenta días. Sin embargo, en caso de deshidratación este periodo se reduce a entre tres y siete días. Por ello, las fuerzas especiales son adiestradas para encontrar agua. Pero, ¿qué pasa si no hay agua? Es decir, nos enfrentamos a un entorno desértico en el que no hay manantiales, ríos o plantas de las que recuperar agua condensada.

Esto no parece suponer un problema para el diminuto *Stenocara gracilipes*, escarabajo nativo del desierto del Namib, área geográfica que se extiende a lo largo de la costa de Namibia. Se trata una de las zonas más áridas del mundo en la que se recogen al año típicamente entre 10 y 20 mm de agua de lluvia. Este escarabajo se mantiene hidratado mediante la condensación de aire húmedo en su caparazón gracias a la estructura y propiedades de la superficie de su exoesqueleto. Posicionándose de forma adecuada, el escarabajo es capaz de capturar gotas de niebla de 15 a 20 micras de diámetro en zonas hidrofílicas de su caparazón que están rodeadas de «canales» hidrofóbicos. Cuando las gotas alcanzan unos 5 mm de diámetro, ruedan por el dorso del escarabajo hasta que alcanza sus piezas bucales.

Diversos grupos de investigación han sido capaces de emular este comportamiento creando superficies texturizadas que combinan materiales hidrofóbicos e hidrofílicos. De hecho, se ha llegado a fabricar algún prototipo. Además de la aplicación para obtener agua, esta tecnología se puede utilizar para la fabricación de ventanas o espejos sin condensación.

## Camuflaje

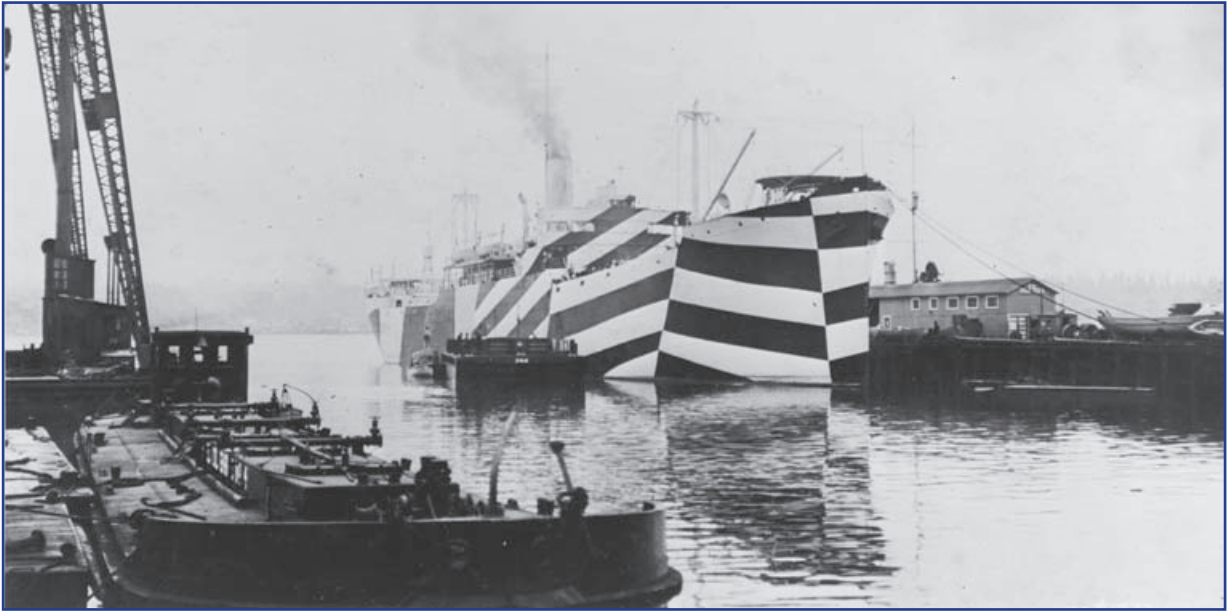
El camuflaje militar ha evolucionado desde la utilización de plantas hasta los más modernos diseños pixelados, siempre con el objetivo de aumentar el nivel de protección. Sin embargo, todo sistema es susceptible de mejora. Es evidente que usar un uniforme boscoso para combatir en un terreno urbano no es la mejor forma de mimetizarse con el entorno. Pero cambiar de uniforme continuamente tampoco parece una medida práctica desde un punto de vista operativo y logístico. Por tanto, resultaría de gran utilidad disponer de algún tipo de camuflaje activo o adaptativo.

Los camaleones y ciertas especies de cefalópodos tienen la capacidad de alterar su color mediante el uso de cromóforos que controlan el tipo y cantidad de luz reflejada. De esta forma, pueden ajustar su coloración exterior al entorno. En esta línea han sido desarrollados algunos prototipos para uso militar utilizando principios similares a los encontrados en la naturaleza. Y, por otra parte, se han creado tecnologías de camuflaje activo que permiten proteger vehículos militares frente a su detección por dispositivos de visión nocturna que usan radiación en el intervalo infrarrojo lejano.

## Protección individual frente a impactos

Los chalecos antibalas son elementos esenciales en el equipamiento de los soldados, proporcionando principalmente protección frente al fuego de armas ligeras y fragmentos. Sin embargo, el aumento de la protección se hace a expensas de la movilidad. En este campo, resulta





*El camuflaje disruptivo para barcos fue ampliamente utilizado durante la Gran Guerra. El efecto creado se comparó con el producido por los patrones de animales terrestres como la jirafa, el jaguar o la cebrá. En la imagen se muestra el USS West Mahomet, fotografiado hacia noviembre de 1918. Crédito: U.S. National Archives.*

chocante que las arañas ofrezcan una posible solución. La seda (o tela) de araña tiene la capacidad de absorber una enorme energía de los impactos, producto de la gran resistencia y elasticidad de este material natural. Además se trata de un material de gran ligereza.

Por otra parte, la combinación de fibra y exoesqueleto encontrada en diversas especies es también fuente de inspiración. Por ejemplo, la langosta mantis y el caracol han inspirado el desarrollo de compuestos de cerámica dura y materiales orgánicos elásticos que podrían ser utilizados en la fabricación de chalecos antibalas.

El casco constituye otro elemento fundamental de protección, cuyas características clave son una alta capacidad para absorber impactos, gran ligereza y durabilidad. Es aquí donde cobran importancia las características biofísicas del cráneo del pájaro carpintero. Se estima que estas aves picotean los troncos de árboles al trepidante ritmo de unas veinte veces por segundo, experimentando fuerzas de desaceleración de hasta 1.200 «g's». A pesar de los frecuentes y rápidos golpes en la cabeza, dichas aves no experimentan daño cerebral. Una adecuada fuente de inspiración para desarrollar cascos que se ha llevado a la práctica.



*Este prototipo de robot de unos 60 cm de longitud y cerca de 3 kg de peso, apodado Robolobster, fue creado para localizar minas bajo el agua a profundidades entre 3 y 12 metros. Crédito: Elizabeth Johnson.*

Las conchas de abulón, caracol marino de California, a pesar de su ligereza son extraordinariamente resistentes. Se requiere mil veces más energía para romper una de estas conchas que para fracturar las cerámicas artificiales más resistentes. Más aún. Cuando se agrietan, las conchas pueden incluso auto-repararse. La dureza del abulón deriva de capas de pequeñas placas de carbonato de calcio que, cuando se golpean, se deslizan unas sobre otras para absorber el impacto. Si aparecen grietas, las placas vuelven a unirse. Estos principios podrían aplicarse al desarrollo de vehículos militares acorazados. ¿Blindajes bioinspirados autoreparables?

## Otros ejemplos diversos

Existen muchas otras aplicaciones, actuales o en potencia, como el desarrollo de sistemas de navegación basados en el uso de los patrones de luz polarizada en la atmósfera, ya sea solar o lunar. Esta técnica es empleada por diversos insectos. Otra fuente de inspiración lo constituye el sistema de navegación submarino de alta precisión que utilizan las ballenas en sus migraciones de miles de kilómetros bajo el agua. Aunque no se ha conseguido determinar exactamente su funcionamiento, parece estar basado en una combinación de ecolocalización, navegación magnética y navegación celeste.

El programa de tácticas ofensivas habilitadas para enjambres (*OFFensive Swarm-Enabled Tactics, OFFSET*) de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa estadounidense (DARPA) prevé que las unidades pequeñas de las fuerzas de infantería futuras utilicen enjambres compuestos por más de 250 pequeñas aeronaves no tripuladas y/o pequeños sistemas terrestres no tripulados. Éstos estarían encargados de cumplir ciertas misiones en entornos urbanos complejos.

Entre las herramientas computacionales pueden citarse los algoritmos genéticos, técnicas de optimización basadas en principios evolutivos para encontrar soluciones a problemas complejos. En este mismo campo se pueden encuadrar las redes neuronales. Una red neuronal es un mé-

todo de la inteligencia artificial que «enseña» a las computadoras a procesar datos de una forma inspirada en la manera en que lo hace el cerebro humano.

Otra aplicación de interés es la «nariz electrónica», dispositivo consistente en una serie de sensores químicos conectados a un sistema de reconocimiento de patrones que responde a los olores a los que es expuesto. De esta forma, diferentes olores provocan diferentes respuestas en los sensores, de forma que éstas generan un patrón de señal característico de un aroma particular.

Finalmente pueden citarse los escarabajos del género *Melanophila*, comúnmente conocidos como escarabajos de fuego, que ponen sus huevos en madera recién quemada. Para ello, poseen una muy eficiente forma de detectar el calor de los incendios forestales, aunque éstos se están produciendo a decenas de kilómetros de distancia. Mediante la imitación de la estructura de los órganos sensores infrarrojos de estos escarabajos se han desarrollado sensores infrarrojos.

## Conclusiones

En las anteriores líneas se han presentado algunas de las aplicaciones prácticas que se han desarrollado dentro de las áreas de la biomimética y la bioinspiración. Estas disciplinas permiten realizar una aproximación poco ortodoxa para abordar muy variados desafíos tecnológicos. Además, constituyen fuentes prácticamente inacabables e inabarcables. De hecho, a lo largo de los años se han obtenido notables éxitos utilizando esta poco convencional aproximación.

Pero aunque la biomimética y la bioinspiración han sido disciplinas que han permitido afrontar diversos retos tecnológicos, no se debe mitificar su potencialidad. Esto es así puesto que no todas las respuestas a los desafíos tecnológicos pueden encontrarse en la naturaleza. Además, los sistemas naturales suelen ser de enorme complejidad, por lo que en muchas ocasiones no se han conseguido desentrañar los mecanismos que producen la respuesta o las capacidades que observamos.

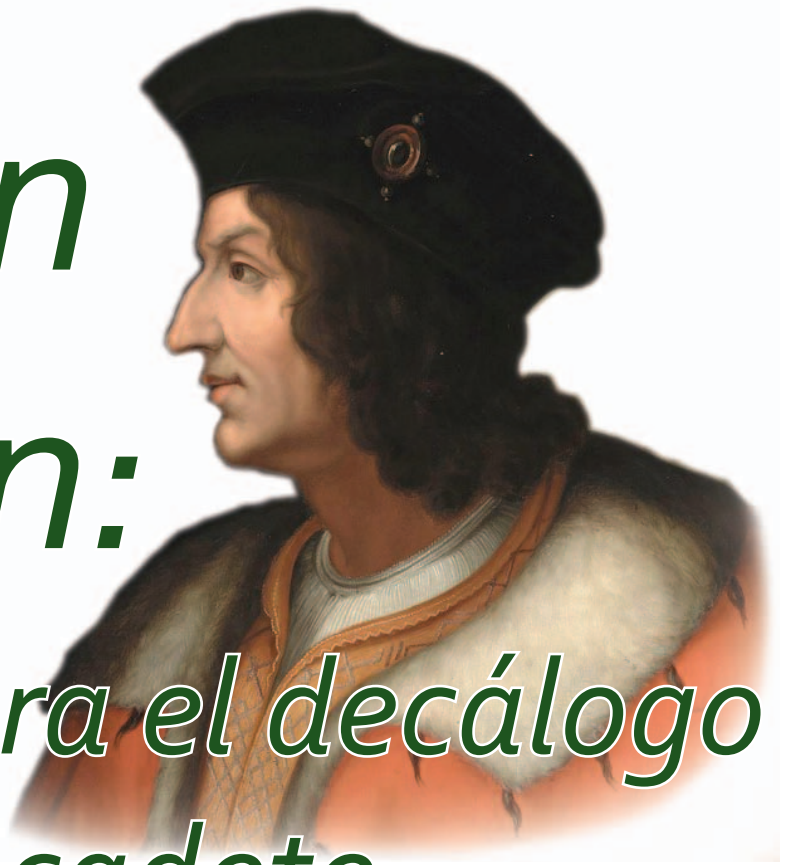
---

### Bibliografía

A. Lakhtakia and R.J. Martín-Palma, *Engineered biomimicry*, Elsevier (2013).

Maj Phua Chao Rong, Charles & Mes Seah Ser Thong, Calvin, *Learning from Mother Nature: Biomimicry for the Next Generation SAF*, Pointer. *Journal of the Singapore Armed Forces* 41(1), 1-11 (2015).

# *El Gran Capitán: modelo para el decálogo del cadete*



## *Parte 2*

Conferencia impartida por el teniente general José Manuel de la Esperanza, Jefe del Mando de Adiestramiento y Doctrina, en la inauguración de la Cátedra «Miguel de Cervantes» del curso 2023-24 (AGM, 22 de septiembre de 2023).

Con el objetivo de fomentar la curiosidad de saber y de aprender sobre la vida del Gran Capitán, está planteada con la siguiente estructura:

- Repaso de los principales valores del militar, definiéndolos brevemente.
- Cómo vivió cada uno de esos valores el Gran Capitán, comentando sus hechos y su personalidad.
- Mensaje, algunos consejos, y relación con los artículos del «Decálogo del cadete» de nuestra Academia General.

Para adaptar la extensión de los artículos a los criterios de publicación de la revista, se dividirá en dos partes.

En diciembre de 1515, hace casi 510 años, moría Gonzalo Fernández de Córdoba, el Gran Capitán, uno de los grandes héroes militares y caballerosos de nuestra Historia.

El Gran Capitán constituye por excelencia el paradigma de los Valores militares y la esencia de la milicia; la lealtad que siempre mantuvo a sus Reyes y a sus hombres, su extraordinario valor en combate, su permanente ejemplo y espíritu de servicio, y su alto sentido del deber y del honor. Estos valores le hicieron ganarse la admiración y el respeto «en vida», siendo honrado y alabado por sus enemigos con el sobrenombre de «Gran-de», algo que muy pocos han merecido en la Historia.

Su generosidad y nobleza, incluso con el enemigo vencido, su capacidad de decisión e ini-

ciativa, su ejemplar disciplina, su patriotismo, su liderazgo y su innovación en el arte de la guerra, hicieron de él uno de los más sobresalientes Jefes en el campo de batalla de su época.

Estos Valores, que tan ejemplarmente representó el Gran Capitán, constituyen la razón de ser de la Carrera de las Armas, los que deben definir las pautas de conducta a lo largo de nuestra vida. Algunos de ellos no son exclusivos de la institución militar, pero hay un hecho que marca la diferencia con el resto de organizaciones e instituciones civiles: nuestro Juramento a la Bandera. Este compromiso proporciona al militar el soporte ético sin el cual su profesión se convertiría en algo carente de sentido; justifica las decisiones más duras y los sacrificios a los que debe enfrentarse, incluido el de su propia vida.





*La Rendición de Granada*

*El rey Boabdil, tras su derrota en la Guerra de Granada, entrega de las llaves de la ciudad a los Reyes Católicos. 2 de enero de 1492.*

## El honor y el sentido del deber

Hay un antiguo dicho Tuareg que dice: «Al Paraíso se puede entrar pobre, enfermo y humilde, puesto que allí reina la abundancia y todo te será concedido generosamente. Pero al Paraíso nunca se puede entrar sin honor. El honor es lo único que tienes que traer contigo cuando llegas».

El honor y el deber, junto con el patriotismo, el compañerismo, el valor y la disciplina constituyen el «alma mater» de los valores de nuestra profesión.

El deber y el honor, tradicionalmente, van unidos de la mano. Lo podemos observar incluso en una de las estrofas del Himno de esta Academia:

*«El ansia eterna de sin par grandeza,  
El deber y el honor marcarán...»*

Algunos de nuestros más ilustres militares han definido el deber, o mejor el sentido del deber, como el impulso personal que mueve a cumplir siempre con nuestras obligaciones y deberes, con independencia de riesgos y fatigas. El sentido del deber es el que nos impulsa al cumplimiento de la misión.

Por su parte, el honor es el estímulo que antepone un comportamiento digno a cualquier otro incentivo. Desde esta perspectiva, podemos decir que el honor es un principio que inspira, estimula, e impulsa la recta conducta del soldado, exigiéndole un «plus» en su actuación.

Es tal su trascendencia que las vigentes Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas mantienen menciones al honor en varios artículos: como inspirador del exacto cumplimiento del deber (Artículo 1. Objeto), como estímulo para obrar siempre bien (Artículo 14. Espíritu militar) y como sentimiento que impulsa a cumplir exactamente deberes y obligaciones (Artículo 16. Cumplimiento del deber)

El Gran Capitán dio muchas lecciones del sentido del deber y del honor. En Seminara, españoles y napolitanos se enfrentaron al ejército francés, al mando este último del Mariscal D'Aubigny. El rey de Nápoles, Ferrante II, de quién dependía El Gran Capitán, quiso iniciar la batalla cuanto antes, pero Gonzalo, consciente de la superioridad numérica francesa, quiso esperar y estudiar el terreno, el enemigo y los medios, para elegir el momento y el lugar más adecuados, tratando de convencer al rey napolitano de posponer el combate ante el desequilibrio de fuerzas. Finalmente, Gonzalo, que estaba a las órdenes del rey de Nápoles por orden, a su vez, de los Reyes Católicos, no tuvo más remedio que aceptar. Fue la única derrota que sufrió, y la asumió actuando con disciplina y en el cumplimiento de su deber, consiguiendo, a pesar de todo, replegar con orden la casi totalidad de su caballería.

El Gran Capitán mantuvo siempre la fidelidad a la misión recibida. En el desarrollo de la primera campaña en Italia cumplió sucesivamente las dos misiones que le dieron los Reyes Católicos: primero la ocupación de una serie de fortalezas, y después, acabar con el ejército francés.

¿Y qué hay del honor?

La compenetración entre el Gran Capitán y sus subordinados, se basaba sobre todo en la identidad de criterios sobre el valor personal y el sentimiento del honor.

Tras Ceriñola, la conquista de Nápoles no se hizo esperar, pero el fantasma del amotinamiento volvió a aparecer, negándose la tropa a ocupar la capital del reino por las pagas que se les adeudaba. Ante esta situación el Gran Capitán hizo llegar a los sublevados que se estaba confeccionando una lista con el nombre de los amotinados, y que sus nombres serían expuestos

y proclamados traidores al rey en sus lugares de origen, lo que equivalía al deshonor y la vergüenza pública, y en el caso de los vizcaínos, a verse privados de la hidalguía. Los amotinados, ante la amenaza de que en su tierra natal se publicara su traición, depusieron su actitud.

Un relato de las crónicas de la época describe perfectamente el concepto del honor que tenía Gonzalo: Un oficial de caballería español llamado Alonso de Sotomayor cayó prisionero de un caballero francés llamado Bayardo, siendo tratado por éste durante su cautiverio con toda clase de deferencias y cortesía. Tras ser liberado por un rescate moderado, Alonso extendió la voz que había sido maltratado por su captor. Bayardo, al enterarse de esto le retó a un combate a muerte. Según la crónica de la época, el español rehusó el desafío, pero el Gran Capitán le obligó a aceptarlo diciéndole: «Es preciso hacer olvidar tan injuriosas palabras con la gloria del combate o sufrir el castigo que por ellas merece». Alonso murió en la lucha, ante la indiferencia de los españoles por su indigno proceder.

Vais a ser líderes, y el liderazgo solo puede ser sano si es ético en el cumplimiento del deber. No olvidéis que el liderazgo sin autoridad moral acaba diluyéndose.

De este cumplimiento del deber trata el...

**Artículo IV del Decálogo del Cadete: «Ser fiel cumplidor de sus deberes y exacto en el servicio».**

## Espíritu de sacrificio

El espíritu de sacrificio demostrado por el Gran Capitán a lo largo de su vida fue encomiable y se manifestó de muy diferentes modos. Uno de ellos fue a través del esfuerzo físico muy notable que tuvo que derrochar toda vez que siempre combatió en vanguardia, al frente de sus hombres. Para liderar a sus tropas con el coraje y la bravura que le caracterizaba necesitó de una gran forma física.

La forma física es fundamental en nuestra profesión, y no solamente para dar ejemplo y por la influencia directa que tiene en el liderazgo, sino porque ayuda a soportar el estrés y las tensiones que conlleva el combate. Investigaciones recientes realizadas en situaciones de conflicto señalan la importancia que tiene la resistencia física en la fortaleza psicológica, y la preparación psicológica para el combate en la resistencia física que luego mostramos.

El Gran Capitán y sus tropas demostraron una capacidad física y un endurecimiento que a la postre resultó decisivo.

Con la habitual escasez de medios que sufría no podía combatir a los franceses de igual a igual y debía recurrir a métodos que exigían una gran forma física. Gonzalo utilizó la noche para marchar e incluso para operar, en movimientos sorprendentes con los que desconcertaba al

enemigo, logrando muchos éxitos al amanecer. Prefería hacer la marcha de aproximación de noche para combatir con las primeras luces del día, cuando el enemigo todavía dormía. Mantuvo a su ejército en continua actividad, moviéndose y reaccionando deprisa, sacrificando tiempo de ocio y sueño para adelantarse al enemigo.

En la conquista de Alta Calabria, en los primeros meses de 1496, Gonzalo empleó algo menos de dos semanas. En este tiempo avanzó 150 km, ¡con los medios de la época!, asaltando un total de 5 fortalezas y tomando unas 20 localidades.

Pero donde realmente sufrieron un desgaste físico colosal fue en las batallas de Ceriñola y Garrellano

Esta última se decidió entre el 28 y el 29 de diciembre, pero en realidad se trató de una serie de choques y escaramuzas que duraron más de dos meses, en unas condiciones durísimas en las que el Gran Capitán tuvo que recurrir a trincheras, repliegues hábiles para engañar al enemigo y ataques de flanco y maniobras envolventes. Los soldados, empapados y sucios, sin apenas comida, bajo un gélido frío, tuvieron que hacer frente a fiebres y disentería, durmiendo en trincheras excavadas en el fango, y venciendo fatigas y penalidades. Fue una batalla de sangre, sudor y lodo, donde el Gran Capitán impuso unas marchas y contramarchas que terminaron por desconcertar



*Estatua orante del Gran Capitán*



al marqués de Saluzzo, jefe de las fuerzas francesas. Elemento decisivo en esta batalla, además del estado físico, fue el factor moral, sobresaliendo en las tropas españolas una fortaleza de ánimo muy alta.

Los conflictos actuales están revelando que la fortaleza física sigue siendo vital ante la dureza extrema del clima y del terreno. Deberéis esforzaros en mantener en perfectas condiciones físicas a vuestra Unidad. El ejemplo será requisito indispensable en el logro de este objetivo.

## Lealtad

La lealtad es uno de nuestros más preciados bienes que deberéis practicar con vuestros jefes y subordinados por igual. La lealtad une, constituyendo un importante exponente en la cohesión de una Unidad.

Por el contrario, la deslealtad divide y fragmenta, repercutiendo negativamente en la moral, en la disciplina y en la cohesión.

El Gran Capitán fue leal con todos, con sus hombres, con sus amigos y con los Reyes Católicos. Por lealtad a su rey, Gonzalo renunció a servir a otra bandera y rehusó las ofertas de Génova, Venecia y del Papa, que lo querían para mandar sus ejércitos. Fue leal con el Rey Fernando, incluso cuando éste no dio respuesta a sus peticiones de dinero para afrontar las pagas a las tropas y evitar los motines.

El sucesor de Ferrante II, Rey de Nápoles, fue el Rey Fadrique. Tras el pacto entre Francia y España, por el que se repartían Nápoles, Fadrique comprendió que sería imposible conservar su trono, por lo que solicitó la ayuda del Gran Capitán, ofreciéndole a cambio la mitad de su reino. Una

vez más, Gonzalo fue incapaz de traicionar a los Reyes Católicos, mostrando su lealtad con su negativa a esta ambiciosa propuesta.

Vosotros lideraréis en pocos años nuestras unidades, así que recordadlo siempre, porque el oficial que no es leal a sus hombres y a sus jefes es indigno de vestir nuestro uniforme. Sin lealtad se quiebra la profesión militar y, sin duda, se erosiona la confianza en los jefes o en los subordinados.

## Estilo de mando

El Gran Capitán fue un jefe noble, haciendo gala de su nobleza incluso con el enemigo vencido.

En la batalla de Ceriñola, el Duque de Nemours, jefe de las fuerzas francesas, murió en combate. El Gran Capitán, para honrar al enemigo que tan bravamente se había batido, dispuso que el féretro de su cadáver fuese llevado a hombros hasta Barleta por los capitanes españoles, siendo escoltado por 100 lanceros y clérigos, pagando de su salario los gastos que ello originó. El rey francés Luís XII, al enterarse de esto proclamó lo siguiente:

*«No tengo por afrenta ser vencido por el Gran Capitán de España; porque merece que le dé Dios aun lo que no fuese suyo porque nunca se ha visto ni oído capitán a quién la victoria haga más humilde y piadoso».*

El Gran Capitán, finalizada la batalla de Ceriñola, estableció que al caer la tarde se tocaría, en lo sucesivo, un toque de corneta para recordar a todos los caídos en el campo de batalla, siendo este el origen del toque de oración vigente.



*El Gran Capitán siendo recibido por el Papa*

*El Papa Alejandro VI le concedió la máxima condecoración vaticana: la Rosa de Oro por, en 1499, recuperar Ostia -a petición del Papa- en una rápida maniobra admirada en toda Europa.*





*Estatua del Gran Capitán en los jardines del Museo de Ciencias, Madrid. (Manuel Oms, 1883)*

Sus hombres fueron su primera preocupación; a pesar de sus proezas nunca dejó de ser un hombre cercano a sus subordinados.

Su espíritu crítico, de gran agudeza, le proporcionó soluciones a los muchos escollos y problemas a los que tuvo que enfrentarse, aplicando lo que hoy llamaríamos «Lecciones Aprendidas».

Gonzalo tenía un estilo de mando poco habitual hasta entonces, porque era difícil de ponerlo en práctica sin que flaqueara la obediencia.

Mandaba reposada y sosegadamente, sin dejarse arrebatarse por la cólera, y sin soberbia, pero al discutir su voz se volvía furiosa y recia. Si alguno de sus hombres estaba falto de corazón y empuje, disimulaba y lo animaba para que supiera afrontar el miedo y se acostumbrara a él. Tenía la impagable habilidad de conocer a sus hombres y sabía que para obtener su obediencia sacaría más apelando a los resortes del espíritu humano, más cercanos al corazón, que al temor al castigo; pero no le temblaba el pulso ante insubordinaciones, que reprimía con total severidad. Adiestró a sus hombres mediante una disciplina rigurosa y formó su moral despertando en ellos el orgullo de cuerpo, la dignidad personal y el sentido del honor nacional.

Era un buen conocedor de la naturaleza humana; le gustaba decir cosas ocurrentes, con gracia, pero sin burlarse de nadie; no era partidario del desprecio. Con su personalidad, su lide-

razgo, y su empuje, consiguió formar el carácter militar de los españoles, inspirándoles su energía, su fortaleza para sufrir penalidades, y su ánimo.

El historiador Modesto Lafuente escribió:

*«Gonzalo no era solo el capitán enérgico, brioso y esforzado, el soldado de lanza y el guerrero de empuje, era también el general de cálculo, el caudillo estratégico, el jefe organizador, intrépido batallador y astuto diplomático. El severo castigador de la indisciplina era, a su vez, el hombre afable que sabía atraerse el cariño del soldado».*

Cuidó la moral de sus hombres a través de su permanente ejemplo, utilizando con frecuencia las arengas. En la batalla del Garellano levantó el ánimo de sus aliados, alemanes e italianos, que se quejaban de los escasos alimentos y del frío, diciéndoles: *«Si no servís, me bastan los españoles, aunque tengan que comer de cuatro en cuatro días».* En la arenga de Laíno dijo: *«ellos son muchos más, pero nosotros mejores. Esta es una vida penosa que en algún momento hay que dejar. Si cada uno hace hoy lo que debe, la victoria es nuestra».*

El Gran Capitán, finalizado el asalto a las villas y fortalezas, no veía con buenos ojos los saqueos de sus hombres, pero como no se les pagaba intentaba compensar con ello lo que se les debía. En el asalto y saqueo de la fortaleza de Monte Casino los españoles se apoderaron de gran cantidad de ornamentos sagrados, tapices, oro y plata. Finalizado el saqueo Gonzalo lo recompró todo para devolverlo. Un detalle más de su generosidad y de su sentido caballeresco.

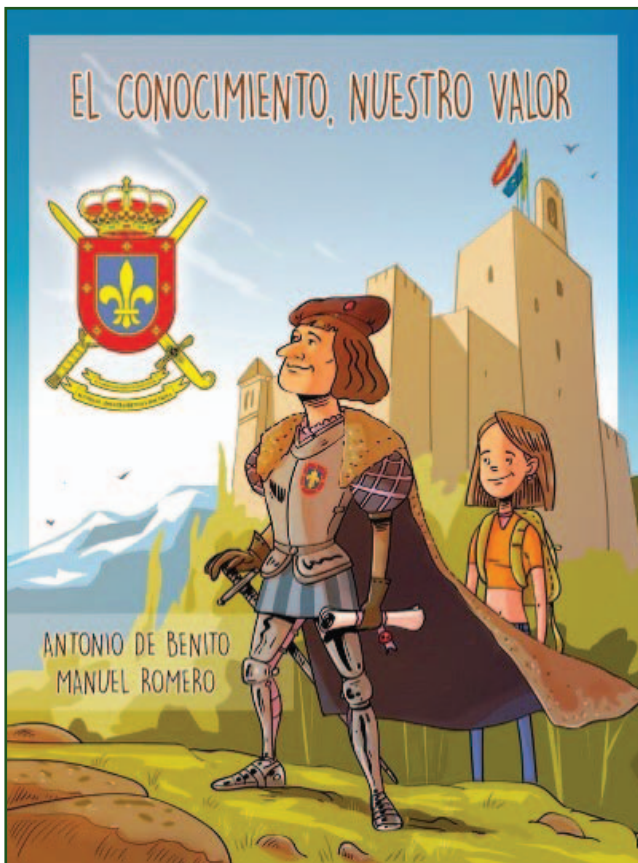
Era consciente de que la información del enemigo era vital, por ello, siempre estuvo bien informado, manteniendo en todo momento espías y exploradores, gracias a los cuales pudo prevenir muchos peligros.

En la guerra tendía a apiadarse de los vencidos, que procuraban acogerse a su amparo para que les consiguiera el perdón del rey.

Como norma general, Gonzalo antes de tomar una decisión reunía a sus capitanes y escuchaba sus pareceres y, después, decidía.

Frente a la superioridad francesa, y con la finalidad de multiplicar los efectos de sus acciones, utilizó sistemáticamente la sorpresa, poco empleada entonces en Europa, devolviendo así a la guerra uno de sus principios fundamentales.

En definitiva, el Gran Capitán fue un jefe que iba siempre por delante de los demás, con un instinto especial. Como muestra, estando cercado en Barleta, recibió del Duque de Nemours un reto campal, desafiándole personalmente y afeándole su actitud elusiva. La opinión de todos sus capitanes fue unánime: hay que salir a combatirles, no podemos consentir tales afrentas a nuestro honor. Pero el Gran Capitán, en minoría de fuerzas y pendiente de recibir refuerzos, consciente de la superioridad francesa en campo abierto, no cayó en la trampa de Nemours, contestando



Cómic juvenil con guion de Antonio de Benito e ilustrado por Manuel Romero, editado por el MADOC con motivo de su 25º aniversario cuya finalidad es acercar de forma didáctica, a los más jóvenes, la labor del MADOC a través de la figura del Gran Capitán.

a sus capitanes: «combatiré cuando me convenga, no cuando ellos me reten y al enemigo se le antoje».

Su biógrafo, el obispo de Nocera, Paulo Jovio, escribió lo siguiente: «largamente moraron en él las cuatro cosas que dice Marco Tulio del perfecto capitán: virtud, largueza, sabiduría y autoridad».

Nobleza, lealtad, ejemplo, cuidado de la moral, obediencia, preocupación de sus tropas, conocimiento de sus subordinados, fortaleza de ánimo... ¡pensad qué gran escuela de mando hemos heredado!

Hernán Pérez del Pulgar escribió que la conducta de Gonzalo creaba escuela para sus hombres. La suya fue una escuela de valor y conducta, teniendo siempre presente el compañerismo, porque es el antídoto del individualismo, del egoísmo y de la ambición, y porque la ayuda recíproca y la mutua entrega constituyen un sentimiento que en la milicia adquiere tintes más sólidos que en cualquier otra profesión.

Fijémonos en lo que dice del compañerismo el....

**Artículo VIII del Decálogo del Cadete: «Sentir un noble compañerismo, sacrificándose por el camarada, y alegrándose de sus éxitos, premios y progresos».**

Cuidad siempre vuestro estilo de mando; fortalecerá vuestro liderazgo, vuestros subordinados os seguirán allá donde vayáis, y vuestros jefes os respetarán y apreciarán.

Y también es primordial lo que dice el...

**Artículo VI del Decálogo del Cadete: «Hacerse querer de sus inferiores y desear de sus superiores».**

España, es una nación poco dada a reconocer la valía de sus héroes y hombres notables, y le cuesta tener al Gran Capitán como uno de los hombres más importantes de su Historia.

Nuestro héroe creó un Ejército con unidad, espíritu y disciplina. Los más famosos capitanes de un país y de otro le respetaban y le temían. Veían en él las cualidades idóneas que todo jefe militar debía poseer: seguridad, audacia, iniciativa, disciplina, rapidez en la acción, capacidad de crear desconcierto entre los enemigos con sus planes....

El prestigioso historiador inglés John Keegan dedica al Gran Capitán en su libro «Who's who in Military History» más espacio, por ejemplo, que a Nelson o que a Patton. Sin embargo muchos españoles saben menos de él que de Patton o de Nelson.

En cualquier caso, nosotros debemos considerarle como una figura capital de nuestra Historia Militar, y no solo por las novedades y avances que aportó a la misma, sino sobre todo porque fue un modelo de Jefe y líder, que es lo que vosotros vais a ser en breve.

## Formación del Gran Capitán

No quisiera terminar esta conferencia sin hablar de vuestra formación académica, a través de la que tuvo el Gran Capitán.

El Gran Capitán tuvo un talento extraordinario pero también tuvo una formación muy exigente y dura, al igual que la vuestra. Con apenas 12 años fue enviado a la corte de Ávila conviviendo con guerreros e intelectuales, como Jorge Manrique. Allí pasó tres años fundamentales para su formación. Con 15 años patrullaba por su Montilla natal defendiendo los intereses familiares, teniendo a esta temprana edad sus primeras escaramuzas.

En 1476, con 21 años se puso a las órdenes directas de los Reyes Católicos, completando su formación a lo largo de seis duros años, aprendiendo las tácticas militares y las técnicas de combate individual, destacando de forma sobresaliente en el manejo de las armas.

Su celo por la formación le llevó a propulsar la reforma militar más importante de su época. Para ello se basó en la observación continua de cuanto ocurría en el campo de batalla, y en el estudio y aprovechamiento de las lecciones de la historia, sintiendo especial fascinación por los triunfos romanos en toda clase de terrenos y climas.





*Encuentro del Gran Capitán con los Embajadores de Nápoles  
Tras el dilema del Gran Capitán si atravesar el estrecho de Mesina dejando Sicilia para desembarcar en Calabria o no, contra todo pronóstico luchó y recuperó Nápoles.*

Puede que alguno de vosotros esté pensando: «al Gran Capitán lo único que le faltaba era saber idiomas». Pues os diré que también en eso destacó. Hablaba italiano, árabe y se defendía bastante bien en francés.

El actual modelo de enseñanza al que os enfrentáis es intenso, pretende enseñar a «cómo pensar», en lugar de «qué pensar»; se busca el pensamiento crítico y creativo con el objetivo de ayudaros a analizar cada problema y situación desde su planeamiento, preparación y ejecución. Pretendemos capacitaros para hacer frente a la incertidumbre y complejidad de los actuales y venideros conflictos, y esto solo es posible a través de una formación exigente que busque interiorizar el conocimiento.

Mi último consejo es que leáis la vida del Gran Capitán, sus grandes batallas y su reforma militar.

Vuestra formación, como la de nuestro héroe, os exigirá un esfuerzo permanente a lo largo de toda vuestra vida;... no olvidéis que: «A mayor empleo, mayor responsabilidad, y a mayor responsabilidad mayor necesidad de conocimiento y de formación».

Acordémonos de lo que dice el...

**Artículo IX del Decálogo del Cadete: «Tener amor a la responsabilidad y decisión para resolver».**

Y es que, para resolver...hay que saber.

Para finalizar, quiero dirigirme brevemente al profesorado.

La formación que impartimos a nuestros cadetes, tanto la universitaria como la puramente militar, son los cimientos sobre los que estos jóvenes se apoyarán para afrontar su vida militar. De no-

sotros depende que esos cimientos fragüen debidamente para aguantar los sacrificios, las penalidades, y los riesgos a los que estos oficiales se deberán enfrentar en un futuro próximo. Cuanto más sólida sea su formación, mayor será su capacidad de adaptación a los nuevos métodos y procedimientos.

Tenemos, por tanto, una gran responsabilidad y un reto apasionante. En unos años les pasaremos el testigo, y nuestro Ejército dependerá de su buen o mal hacer.

Así que, debemos intentar inculcarles todo lo que practicó el Gran Capitán a lo largo de su vida:

- Una sólida formación.
- El sentido del deber y del honor
- Patriotismo
- Rectitud moral y ética
- Y la disciplina y el valor con el que habrán de afrontar los conflictos venideros.

De esa forma, habremos contribuido decisivamente a formar una generación que afrontará con garantías de éxito el futuro de nuestro ejército y, con él, el de nuestra Patria.

Y, antes de terminar, me dirijo nuevamente a los cadetes y alumnos aquí presentes.

Ya que vais a ser cuadros de mando del ejército, quiero recordar a todos un verdadero «axioma de mando» que siempre deberíamos cumplir. Gonzalo Fernández de Córdoba, desde luego, hizo gala de él durante toda su vida.

Y el enunciado es muy simple.....

**«No hay orden más determinante para un subordinado... que el ejemplo»**



# La guerra en Filipinas (1896-98)



Islas Filipinas

**Alfonso García-Menacho Osset**  
Coronel de Artillería (DEM). Retirado.  
Asociación Valenciana de Historia Militar

**España se enfrentaba a una sublevación en Cuba a finales del siglo XIX. El esfuerzo en hombres y recursos para mantener esta guerra, a más de 7.200 kilómetros de la metrópoli, era inmenso. Pocos supieron ver que otra provincia ultramarina, Filipinas, iba a seguir los pasos de los revolucionarios cubanos y se levantaría contra España un año y medio más tarde.**

Los antecedentes y causas de la guerra, coincidentes en su mayoría con la de Cuba, están expuestos en un artículo recientemente publicado en esta misma revista<sup>1</sup>, y se pueden resumir en los siguientes: la crisis económica y social española del siglo XIX, las deficiencias y la corrupción en la administración de las provincias ultramarinas, las diferencias en derechos y libertades con la Península, la intervención de la masonería, fomentada por las élites intelectuales nativas y, en el caso específico de Filipinas, el anticlericalismo, consecuencia del poder de las órdenes religiosas, y que Emilio Aguinaldo denominó la «frailocracia». Todo este conjunto de hechos originó y alimentó un sentimiento independentista cada vez más acusado contra la Metrópoli.

Con relación al último aspecto, en mi opinión, más allá de los fallos que pudieran cometer algunos frailes, en ningún caso puede quedar en el olvido la extraordinaria labor que llevaron a cabo las órdenes religiosas en el Archipiélago

con la evangelización (hoy es el país asiático con mayor población católica), educación y cultura (escuelas, colegios e incluso las universidades más antiguas de Asia), tecnología y desarrollo en agricultura y en otros áreas, tal y como refleja el escritor alemán Fedor Jagor en su libro sobre Filipinas («Reisen in den Philippinen» - «Viajar en las Filipinas»), publicado en 1873:

*«A España le corresponde la gloria de haber mejorado notablemente el estado del país; lo halló en el salvajismo, destrozado por continuas guerras intestinas, su población á merced de feroces tiranuelos y lo ha elevado á una civilización bastante adelantada. Sin duda los indígenas de aquellas magníficas islas se hallan protegidos contra ataques exteriores y regidos por leyes humanitarias, son los que en los últimos siglos han vivido más felices de todos los países tropicales, bajo un gobierno propio o europeo»<sup>2</sup>.*

## Diferencias entre las guerras de Cuba y Filipinas

Aun cuando las guerras de Cuba y Filipinas tuvieron muchos puntos en común, España mantuvo diferencias de enfoque y ejecución, que tuvieron consecuencias posteriores para muchos de los soldados españoles.

Emilio Reverter, escritor e historiador, lo expone abiertamente:

«La sombra que nuestros inmensos dominios de América proyectaban sobre el resto de nuestras posesiones en Asia durante el siglo XVI, hizo que al Archipiélago magallánico no se le concediese importancia alguna, tanto, que á no ser por las reiteradas instancias de la órdenes religiosas que allí evangelizaban, hubiera sido abandonado»<sup>3</sup>.

Las Islas Filipinas nunca ocuparon el lugar que les correspondía por su importancia estratégica en el tablero de juego español. España miraba a Cuba, «la Perla de las Antillas», y el Archipiélago era un objetivo secundario y a veces olvidado.

El Gobierno plasmó esta visión en la movilización y el envío de tropas a ambos escenarios. Inicialmente, las dos provincias mantenían una fuerza permanente de alrededor de 15.000 soldados. Sin embargo, en el transcurso de la última guerra, se movilaron y trasladaron más de 212.000 hombres a Cuba, por alrededor de 30.000 a Filipinas. Cuba «valía» siete veces más.

Las batallones que se movilaron para ir a Cuba pertenecían a regimientos orgánicos, a diferencia de los Batallones Expedicionarios enviados a Filipinas, que siempre se constituyeron mediante oficiales y soldados a prorrato de distintas unidades de la Península, y por tanto sin cohesión.

Polavieja, desde Filipinas, requirió dinero y refuerzo de batallones que nunca fueron satisfechos, quejándose a Francisco Silvela en una carta de febrero de 1897: «El gobierno no me ha dado el menor ofrecimiento de hombres y recursos. Ahora y después de repetidas instancias mías, me ha dado medio millón de duros, después de haberme buscado yo aquí y por mi prestigio, millón y medio sin créditos ni garantías...»<sup>4</sup>.

Posteriormente, la guerra continuó entre Filipinas y los Estados Unidos, dando lugar a un trágico problema con los miles de cautivos que quedaron en poder de los tagalos. El maltrato de los prisioneros por los filipinos, las trabas e inconvenientes puestos por los norteamericanos y la dejadez de las autoridades españolas marcaron otro hito diferencial.

La repatriación de una guerra, que había acabado al mismo tiempo en ambos escenarios, provocó una de las más graves e injustas diferencias entre repatriados. En Cuba se inició la repatriación en agosto, recién acabado el conflicto, y terminó en abril del año siguiente. Sin embargo, en Filipinas no se inició hasta febrero de 1899,

seis meses más tarde, y terminó en diciembre de 1900, dos años y medio después del fin de la guerra. El mismo gobierno español, incomprensiblemente, lo decidió así «el gobierno ha convenido, sin perjuicio de ir repatriando en todos los correos a los enfermos, en que cuando termine la evacuación de Cuba, los barcos de la Transatlántica comiencen la de Filipinas...»<sup>5</sup>. Muchos prisioneros, los grandes olvidados, murieron en Filipinas por el maltrato y las enfermedades.

## Desarrollo de la guerra

El 23 de agosto de 1896, con el «grito de Balintawak», estalló la sublevación tagala en las islas magallánicas. La insurrección obtuvo su mayor éxito en las provincias de Manila y Cavite, siendo más reducido en otros puntos de Luzón y casi inexistente en el resto de las islas.

El Archipiélago nunca estuvo ocupado físicamente en su totalidad por los españoles; solo los frailes se instalaron en casi todo el territorio. La presencia militar estaba limitada a ciertos pueblos donde había poca guarnición y, en algunos casos, reducida al gobernador o comandante político militar y la guardia civil.



El «Grito de Balintawak». Principales focos de la insurrección (Alfonso García-Menacho Osset)





*Grupo de oficiales del Ejército español con nativos en Santa María (Bulacán)  
(Biblioteca Virtual de Defensa)*

El desarrollo de la guerra puede dividirse en cuatro etapas, en función del Capitán General que estuvo al mando. La personalidad del Capitán General y sus medidas administrativas y militares influyeron en la marcha del conflicto. En la etapa final, los EEUU de Norteamérica fueron los que marcaron verdaderamente este periodo, con poca incidencia del general Agustí y los escasos días del general Jáudenes.

#### **General Blanco (agosto-diciembre 1896)**

El general Blanco no dio crédito a la información sobre un posible levantamiento que se estaba fraguando. La insurgencia se agrupaba en torno al «*Katipunán*», una sociedad secreta con rituales masónicos, liderada por intelectuales nativos con sentimientos independentistas, pero que había ido ganando adeptos en todos los escalones de la sociedad.

El fraile agustino Mariano Gil había informado varias veces al Capitán General sobre estos movimientos, pero éste no supo ver la gravedad de los hechos: «*Agradezco el aviso, pero el filibusterismo y la masonería son un hoyo cuyo fondo se toca con el dedo. Todo ello es superchería, y su gravedad no existe más que en la cabeza de los frailes y los españoles fanáticos...*»<sup>6</sup>.

Finalmente, Mariano Gil, por la confianza de un tagalo, logró que se realizara un registro en el «*Diario de Manila*», donde se encontraron múlti-

ples documentos del «*Katipunán*» preparando la rebelión. Tres días después estallaba el conflicto.

El Capitán General declaró el estado de guerra mediante un bando que se publicó el 30 de agosto en la Gaceta de Manila: «*Art 1. Desde la publicación de este bando queda declarado el estado de guerra en el territorio que comprende las provincias de Manila, Bulacán, Pampanga, Nueva Ecija, Tarlag, La Laguna, Cavite y Batangas...*»<sup>7</sup>.

En los meses de septiembre y octubre el Ejército español no tomó la iniciativa, limitándose a fortalecer Manila y desplegar pequeños destacamentos de 50 soldados en distintos pueblos. En noviembre, Blanco decidió lanzar una ofensiva sobre Cavite, foco principal de la sublevación, pero fracasó, pasando nuevamente a la defensiva y a aislar Cavite para que no se extendiera el conflicto. La situación era cada vez más difícil. Tanto en la Metrópoli como en el Archipiélago se alzaron voces contra la falta de acción de Blanco, lo que llevó a su relevo por Polavieja.

#### **General Polavieja (diciembre 1896-abril 1897)**

El mando de Polavieja fue radicalmente diferente, tanto en lo político-administrativo como en la dirección militar de la Campaña. Con la llegada de los cuatro últimos Batallones Expedicionarios, se completó un total de 15 Batallones de Infantería y 3 de Infantería de Marina, además de refuerzos de artillería, caballería e ingenieros.



En principio, continuó con el aislamiento de Cavite, para doblar al resto de provincias sublevadas en Luzón. Una vez pacificadas, planeó la reconquista de Cavite, con una operación que encargó al general de división Lachambre. La ofensiva fue un completo éxito. La inició en febrero de 1898 y en abril lograba alcanzar los últimos objetivos, después de recuperar casi toda la provincia. Emilio Aguinaldo, al frente de las fuerzas revolucionarias, fue cediendo terreno sucesivamente y acabó siendo obligado a refugiarse en las montañas del sur.

Por esa operación hubo múltiples recompensas a todos los niveles. El general Lachambre fue ascendido a teniente general. Polavieja recibió la Laureada de San Fernando: *«por las relevantes cualidades, esclarecidas dotes y eminentes servicios... y muy especialmente el distinguido mérito que ha contraído como General en Jefe del Ejército de Filipinas, realizando la ardua empresa de dominar la insurrección...al obtener tan feliz resultado en una breve, enérgica y gloriosa campaña...»*<sup>8</sup>.

Polavieja pidió nuevos refuerzos a la Península para afianzar los territorios y finalizar la recuperación de la provincia. Su petición fue denegada, y unido a una enfermedad que estaba padeciendo, solicitó su regreso a la Península, siendo sustituido por Primo de Rivera.

En los cuatro meses que Polavieja estuvo al mando, dió un cambio radical a la guerra, dejándola en una situación inmejorable para los intereses españoles. Sin embargo, la decisión del fusilamiento de Rizal, falsamente acusado de liderar la revolución, fue una injusticia y un error que permitió convertirlo en un mito para los insurrectos.

#### **General Primo de Rivera (abril 1897-abril 1898)**

Primo de Rivera asumió el mando de la Capitanía en abril. Sus primeras medidas fueron de carácter político, facilitando el abandono de las armas mediante la ampliación de los indultos concedidos por Polavieja. A continuación, emprendió la recuperación final del sur de Cavite.

La acción se llevó a cabo en mayo, con Primo de Rivera al frente del ejército. A lo largo del mes se conquistó lo que faltaba de la provincia, pero una vez más Aguinaldo logro evadir el cerco y refugiarse en las montañas de Biac Na Bató con el resto de sus fuerzas. Dos meses antes, en marzo, Aguinaldo había logrado deshacerse de Andrés Bonifacio, líder del *«Katipunán»*, con el que mantenía importantes discrepancias. Bonifacio fue acusado de traición y fusilado con su hermano. Aguinaldo quedó como mando único de la revolución. En los meses siguientes la lucha se enquistó. Los insurgentes continuaron sus acciones de hostigamiento sin obtener ningún resultado decisivo, pero tampoco lo consiguieron los españoles.

Primo de Rivera siguió intentando obtener una victoria política que le permitiera firmar la paz definitiva.



*Arco del triunfo para recibir a un Batallón Expedicionario en el puerto de Manila  
(Biblioteca Virtual de Defensa)*

El cansancio de la sublevación y la escasez de acciones determinantes facilitaron los contactos entre los contendientes y las opciones de una paz final.

El *«Pacto de Biac na Bató»*, firmado el 14 de diciembre de 1897, permitió la paz deseada por Primo de Rivera y lograr el abandono de las armas de los insurrectos, junto al exilio de sus líderes a Hong Kong, encabezados por Aguinaldo. A cambio, recibirían 1.700.000 pesos en varias fases, de los cuales solo obtuvieron los primeros 600.000 por el incumplimiento de otros aspectos del acuerdo.

Primo de Rivera consideró pacificada la sublevación y pidió el relevo, regresando a España en abril.

El Pacto fue muy controvertido, porque los revolucionarios estaban prácticamente arrinconados. El regreso de Aguinaldo, rearmando sus fuerzas con el dinero entregado, y la ayuda de los norteamericanos dieron la razón a los críticos.

#### **Generales Augustí y Jáudenes (abril 1898-agosto 1898)**

A los pocos días de la llegada del nuevo Capitán General, los Estados Unidos declaraban la guerra a España, basándose, entre otras cosas, en las mentiras del hundimiento del *«Maine»* en La Habana. La campaña de propaganda con la frase *«Remember the Maine»* creó el caldo de cultivo para apoyar una intervención claramente imperialista, como luego se demostró.



*Retrato de estudio de una familia filipina  
(Museo Histórico Militar de Valencia)*

Pocas medidas pudo tomar Augustí durante su corto mando, pero muy desacertada fue la organización de las milicias indígenas para enfrentarse a los «yanquis», con muchos de los antiguos cabecillas revolucionarios bien pertrechados con armamento y equipo español.

El desastre de la batalla naval de Cavite, de primero de mayo, saldado con la derrota de la escuadra española, fue el principio del fin. La llegada de Aguinaldo a finales de mayo para liderar la nueva insurrección, contraviniendo el Pacto firmado, unió más a los filipinos y facilitó la desertión de las milicias indígenas, erróneamente constituidas por Augustí.

En dos meses cayeron todos los destacamentos españoles, finalizando en agosto con la entrega de Manila por Jáudenes, que había relevado al destituido Augustí, días antes de la rendición. El asedio a Manila fue la única participación del contingente terrestre norteamericano desembarcado en junio. Solo los héroes de Baler continuaron resistiendo casi un año después.

El Tratado de París, en diciembre de 1898, dio lugar a la pérdida de los últimos territorios ultramarinos de Cuba, Puerto Rico, Filipinas y la isla de Guam, y confirmó el afán imperialista de la nueva potencia emergente de EEUU.

## **El ejército español y sus héroes**

El Ejército español, como ya se dijo en el artículo anteriormente citado de las Guerras de Cuba, tuvo un magnífico comportamiento, y supo suplir con arrojo y valor la bisoñez de muchos soldados. Además, los veteranos de otras guerras sirvieron de ejemplo a los recién llegados. Los cuadros de mando, algunos muy jóvenes y recién salidos de las Academias, y otros veteranos, que mantuvieron el espíritu y combatieron en todo momento al frente de sus tropas, mostrando el camino a seguir.

Baler, es el símbolo de la heroicidad y capacidad de sacrificio por excelencia. Un pequeño destacamento de 50 de soldados, con cuatro oficiales, uno de ellos médico (De las Morenas, Alonso Zayas, Martín Cerezo y Vigil de Quiñones) y tres frailes (Carreño, López y Minaya) sufrieron el asedio de miles de tagalos en la Iglesia de San Luis Obispo durante casi un año (337 días). En un pequeño recinto, soportando enfermedades por las condiciones de vida, con mala alimentación, sin posibilidad de salir y con la sola de esperanza de recibir un auxilio exterior, se mantuvieron firmes



*Los héroes de Baler en el Cuartel de Jaime I en Barcelona, al regresar de Filipinas (Foto J. Furnells)*





*Foto de estudio del soldado Julio Requena del Batallón 12, antes de partir a Filipinas. Uno de los innumerables héroes anónimos. (Colección particular Francisco Javier Requena García)*

hasta el final. Vieron morir a sus compañeros por las enfermedades o el fuego enemigo, quienes tenían que ser enterrados allí mismo, desertar a seis de ellos, pero no flaquearon y demostraron las virtudes del soldado español: sacrificio, disciplina, compañerismo, sufrimiento, abnegación y valor hasta llegar al heroísmo. Uno de los soldados, Pedro Basagaña, compuso una canción que utilizaron durante el asedio: «La obediencia, el amor y la hidalguía/ nuestro lema constante ha de ser/ con tan noble divisa a porfía/ siempre, siempre, sabremos vencer...»<sup>9</sup>.

Esta gesta, al alcance de muy pocos, fue un ejemplo en el mundo. La mejor alabanza de esta hazaña es el Decreto del Presidente de la República Filipina, Emilio Aguinaldo:

*«Habiéndose hecho acreedores a la admiración del mundo las fuerzas españolas que guarnecían el destacamento de Baler, por el valor, constancia, heroísmo con que aquel puñado de hombres aislados y sin esperanza de auxilio alguno han defendido su bandera por espacio de un año, realizando una epopeya tan gloriosa y tan propia del legendario valor*

*de los hijos del Cid y de Pelayo; rindiendo culto a las virtudes militares e interpretando los sentimientos del Ejército de esta República que bizarramente los ha combatido...vengo en disponer lo siguiente:*

*Artículo único. Los individuos de que se componen las expresadas fuerzas, no serán considerados prisioneros, sino por el contrario como amigos...Dado en Tarlac a 30 de junio de 1899...»<sup>10</sup>.*

Aunque este hecho es verdaderamente excepcional, no sería justo circunscribirnos exclusivamente a él.

En Filipinas se dieron multitud de actos de valor y heroísmo, que fueron recompensados con distinciones al valor a través de laureadas y medallas al mérito militar. Los nombres de los tenientes coroneles Nájera Pérez Caballero y Dujols Balanzategui; los comandantes Pacheco Yanguas y Fortea Selva; los capitanes Izquierdo Osorio, Sequera López y De las Morenas Fossi; los tenientes Crespo Coto, Carrillo Ojeda, Sanz Huelin, Rodríguez Casademunt, Martín de Martín Maeso y Martín Cerezo; los sargentos Celdrán Navarro, Fuentes Olmo, Jordán Doré, Puente Pérez, Alonso Díaz y Venancio de Paula; el cabo Arrojo López y los soldados Revuelta Espinosa y Lajusticia Arilla merecen nuestro agradecimiento y recuerdo por haber sabido entregar lo mejor de su vida por España, siendo recompensados con la Laureada de San Fernando por su valor, aunque a muchos de ellos les costó la vida.

Pero no se deben olvidar los innumerables generales, oficiales, sargentos y soldados que cumplieron fielmente con su deber y sufrieron las penalidades de la guerra, y en muchos casos la ignominia del cautiverio, simplemente por amor a España. Héroes desconocidos y olvidados.

Sirvan, como epílogo de esta guerra, las palabras que Emilio Aguinaldo dijo sesenta años más tarde, en 1958, al periodista filipino Guillermo Gómez Rivera, cuando le preguntó si se arrepentía de algo de su vida:

*«Sí, estoy arrepentido en buena parte por haberme levantado contra España. Por eso, cuando se celebraron los funerales en Manila en honor del Rey Alfonso XIII en 1941, yo me presenté en la catedral para sorpresa de los españoles. Y me preguntaron que por qué había ido a los funerales del Rey contra el que me había alzado en rebelión. Y les dije que sigue siendo mi Rey, porque bajo España siempre fuimos súbditos o ciudadanos españoles, pero que ahora, bajo el poder de Estado Unidos, somos tan solo un mercado de consumidores de sus exportaciones, cuando no parias, porque nunca nos han hecho ciudadanos de ninguno de sus Estados. Los españoles me abrieron paso y me trataron como su hermano en aquel día tan significativo».*



Celebración del día de la Amistad Hispano-Filipina en Baler (30-JUN-2017). Instaurada por la Ley nº 9.187 de 22 de julio de 2002. Hoy la razón y los sentimientos se han impuesto.  
(Foto: Elentir/Contando Estrelas)

---

## Notas

- 1 Revista Armas y Cuerpos nº 154. Diciembre 2023. Págs. 95-102
- 2 Reverter Delmas, Emilio. «La insurrección de Filipinas». Centro Editorial de Alberto Martín. Barcelona. 1899. Tomo 1. Pág. 235-236
- 3 Reverter, op.cit. Tomo 1. Pág. 234
- 4 Castellanos Escudier, Alicia. «Filipinas, de la insurrección a la intervención de EEUU», 1896-1898. Ediciones SILEX. 1997. Pág. 20-21.
- 5 El Imparcial. 11-12.1898. Pág. 2
- 6 Reverter, op. cit. Tomo1. Pág. 25.
- 7 Gaceta de Manila. 30 de agosto de 1896.
- 8 Real Decreto de 28 de abril de 1897 (D.O. núm. 94)
- 9 Minaya Rojo, Felix. Defensa de Baler. Edición Carlos Madrid. Espuela de Plata. 2016. Págs. 118 y 119.
- 10 Reverter, op. cit. Tomo 1. Pág. 234

## Bibliografía

- Aguinaldo Famy, Emilio. «Reseña Verídica de la Revolución Filipina». Imprenta Nacional Zacarías Fajardo. Filipinas. 1899.  
Biblioteca Nacional de España. Hemeroteca digital. Periódico El Imparcial. 1896-1901.  
Biblioteca Virtual de Defensa. Diarios oficiales del Ministerio de la Guerra. 1896-1901.  
Castellanos Escudier, Alicia. «Filipinas, de la insurrección a la intervención de EEUU, 1896-1898». Ediciones SILEX. 1997.  
García-Menacho Osset, Alfonso. «Filipinas en guerra. 1896-1898. Recuerdos de un soldado español». Ediciones SIMTAC. 2021  
Leiva Ramírez, Miguel Ángel y López de la Asunción, Miguel Ángel. «Los últimos de Filipinas. Mito y realidad del sitio de Baler». Editorial Actas. 2016.  
Martín Cerezo, Saturnino. «El sitio de Baler. Notas y Recuerdos». Taller tipográfico del Colegio de Huérfanos. Guadalajara. 1904.  
Más Chao, Andrés. «La Guerra Olvidada de Filipinas». Editorial San Martín. 1997.  
Minaya Rojo, Félix. Defensa de Baler. Edición Carlos Madrid. Espuela de Plata. 2016.  
Monteverde Sedano, Federico. «Campaña de Filipinas. La División Lachambre». Librería Hernando y Cía. Madrid. 1897.  
Reverter Delmas, Emilio. «La insurrección de Filipinas». Centro Editorial de Alberto Martín. Barcelona. 1899.  
Revista «Armas y Cuerpos» de la AGM. nº 154. Diciembre 2023.  
Revista «Desperta Ferro» y Revista «Historia Militar» (Diversos artículos).  
Gaceta de Manila.



# Un británico condecorado con la Cruz roja al Mérito Militar

**Gustavo Adolfo Delgado Diestro**

Coronel de Artillería.

Director del Museo y Biblioteca de la AGM.



Churchill con la Cruz al Mérito Militar con Distintivo Rojo  
(segunda por la derecha)

Es conocido por todos la gran personalidad del que fuera Primer Ministro de Reino Unido durante la 2ª Guerra Mundial, Winston Churchill. Lo que es menos conocido, por no decir ignorado, es que este importante personaje político mundial tuvo su bautismo de fuego en la isla de Cuba durante la campaña que el general Valdés dirigió contra los rebeldes mambises a finales de 1895. Este bautismo le sirvió para que le fuera concedida por las autoridades militares españolas la Cruz al Mérito Militar con distintivo Rojo de Primera Clase, y posteriormente la medalla de la Campaña de Cuba.

Para comprender la presencia de Sir Winston Churchill en una campaña militar totalmente ajena a los intereses británicos hay que aclarar el significado de la presencia de observadores militares y de corresponsales periodísticos en esa época.

Desde el siglo XVIII en todos los campos de batalla ya se conocía la figura del observador militar de un ejército extranjero no involucrado en el conflicto. Un oficial de un país neutral que se destacaba a un ejército en operaciones. Era una forma rápida y fácil para que adquirieran experiencia real en el campo de batalla, sin llegar a intervenir, aprendiendo de esta forma la realidad de las nuevas tácticas que se iban desarrollando.

Los primeros «observadores» del ejército español datan de la guerra de los siete años (1756-1763). El conflicto se debió a las aspiraciones hegemónicas que sobre Alemania tenían los estados de Prusia y Austria. En 1758 dos oficiales de artillería, don Jose Manes y don Francisco Estachería, fueron destacados en calidad de observadores por el Secretario de Guerra español del Gobierno de Carlos III, cada uno de ellos a uno de los ejércitos enfrentados: el francés y el austriaco.

Ya en el siglo XIX es conocida la presencia del general Prim en la Guerra de Crimea (1853-1856). El general, que entonces tenía 39 años de edad, poseía una gran experiencia en el mando de tropas expedicionarias españolas en distintas partes del mundo. En esta ocasión, Prim se incorporó al cuartel general de ejército turco con órdenes muy claras de observarlo todo y mantener informado al gobierno de su Majestad Isabel II del discurrir de la campaña, así como de las circunstancias políticas del estado anfitrión.

Otra figura frecuente durante las campañas de siglo XIX y principios del XX era la del periodista corresponsal de guerra que acompañaba a las fuerzas en sus operaciones militares, y que enviaba sus crónicas a los diversos medios periodísticos de sus respectivos países. No podemos olvidar a los destacados en la campaña de África en 1909, que acompañaron a las fuerzas españolas en las operaciones cercanas a Melilla. Muchas veces

estos corresponsales no ejercían su labor con la neutralidad requerida, como se comprobó con el caso del magnate norteamericano Randolph Hearst cuando con total parcialidad informaba sobre la Guerra de la Independencia de Cuba en favor de la postura estadounidense, creando un estado de opinión entre el público norteamericano alineado con las auténticas intenciones de los Estados Unidos respecto a la isla.

A inicios de 1895 los insurrectos mambises cubanos retomaron su rebelión contra España con la esperanza de alcanzar la independencia de la metrópoli. Con anterioridad ya se habían alzado en armas en la conocida Guerra de los Diez Años o Guerra Grande (1868-1878) y en la Guerra Chiquita (1879-1880) sin conseguir su objetivo. La participación de Estados Unidos en la Guerra Hispano Norteamericana de 1898 facilitó a los rebeldes alcanzar su objetivo.

En febrero de 1898 el máximo responsable de la isla de Cuba era el veterano general don Arsenio Fernández Campos, que había sido nombrado por el gobierno de Cánovas del Castillo capitán general de la Isla. Martínez Campos ya estaba familiarizado con las condiciones del territorio pues fue quien acabó con el levantamiento cubano de 1878 imponiendo una pacificación que se mantuvo durante siete años. Uno de sus generales subordinados al mando de las fuerzas expedicionarias españolas era el general Valdés, que con el grado de general de división tomó parte en varias campañas de pacificación de la isla.

El general don Álvaro Suárez Valdés (1841-1917) había nacido en el pueblo asturiano de Grado. Estudió en la Academia de Infantería de Toledo de donde egresó con el grado de teniente. Desarrolló gran parte de su carrera militar en Cuba, Méjico, Santo Domingo y Puerto Rico, sin olvidar las guerras carlistas peninsulares. Después de ser gobernador de Oviedo, y ya con el empleo de general de división, fue destinado nuevamente a Cuba y ascendió a teniente general en 1896. Durante esta última campaña en la isla recibió en su Estado Mayor al joven alférez de caballería británico Winston Churchill.

Winston Leonard Spencer Churchill (1874-1965) nació en el seno de una conocida familia británica descendiente de los Duques de Marlborough. Su padre fue un conocido político británico de la época que llegó a ostentar el cargo de ministro de hacienda del Reino Unido en 1886. Su madre, ciudadana norteamericana, fue pianista aficionada amiga de Chopin.

Durante su adolescencia Churchill vivió la época victoriana del imperio colonial británico. Ingresó en la Academia Militar de Sandhurst, egresando de ella con el empleo de alférez de caballería siendo destinado al 4º Regimiento de Húsares, unidad que a principios del siglo XIX había lucha-



*Winston Churchill. Alférez de Húsares de Caballería  
Young Winston Churchill in rare photographs, 1890s - Rare  
Historical Photos*

do en tierras españolas durante la Guerra de la Independencia contra los franceses.

Apenas unos meses después de su incorporación al regimiento en febrero de 1895, el joven alférez busco inmediatamente la acción. Según sus memorias, «prestar servicios en la guerra era la reluciente puerta hacia la distinción. Tanto los caballeros ancianos como las damas jóvenes se encantan con el afortunado poseedor». Pero como en esos momentos el ejército colonial británico se encontraba en un período de paz, Churchill tuvo que fijarse en algún conflicto cercano donde fuese aceptado como observador militar. Ese fue el de la campaña que el ejército español estaba llevando a cabo contra los insurrectos en la isla de Cuba. Parece ser que para que fuese aceptado por el gobierno español, su madre, con buenas influencias, abogó por él ante nuestro gobierno a través de vínculos familiares con el embajador británico en España Sir Henry Wolff, quien le abrió el camino hacia Cuba con una carta de presentación dirigida al Capitán General de la Isla.





Cruz al Mérito Militar con Distintivo Rojo



Medalla conmemorativa. Campaña de Cuba

(Fondos del Museo de la Academia General Militar)

Una vez acordado su desplazamiento a Cuba, y para sufragarse en parte los gastos de su aventura bélica, el joven Churchill llegó a un acuerdo con el diario británico Daily Graphic para ejercer como corresponsal del periódico, comprometiéndose a enviar una serie de crónicas de la campaña cubana.

El alférez Churchill llegó a la Habana en noviembre de 1895 junto a otro oficial amigo suyo, Reginald Barnes. «La ciudad y el puerto mostraban una vista magnífica en todos los sentidos» escribió. «Fumamos varios puros y presentamos nuestras credenciales ante las autoridades». Después de las pertinentes y reglamentarias presentaciones los dos alféreces fueron destacados a Sancti Spiritus, en la zona central de la isla, donde fueron agregados al Estado Mayor de la columna del general Valdés, jefe de las operaciones.

Ya incorporados, los informes de inteligencia indicaron el 29 de noviembre que unos 4.000 insurgentes estaban acampados a cierta distancia de las posiciones españolas. El general decidió tomar la iniciativa y atacar a las fuerzas rebeldes. El día siguiente, 30 de noviembre, día de su 21 cumpleaños, fue también el de su bautismo de fuego. Relató en sus memorias que en un mo-

mento dado recibieron fuego de fusilería de los rebeldes cubanos, pasándole una bala a escasos centímetros de su cabeza que mató al caballo del jinete que le precedía en el despliegue.

Después de esta acción de combate, de la que no hay más datos, Churchill escribió una carta a su madre en estos términos: «El general es un hombre muy valiente, vestido con su uniforme blanco en su caballo gris, gritando órdenes a lo largo de la línea de fuego española con las balas pasándole muy cerca. Iba al frente de la infantería, lo que permitió un avance hacia el enemigo de 500 yardas. Tuvimos mucha suerte de no perder muchos más hombres, pero esto se debió a que los rebeldes no tenían ángulo de tiro. El general me recomendó para la Cruz Roja (una condecoración reservada para los oficiales españoles)».

En una carta particular dirigida a uno de sus amigos el joven alférez de caballería demostró cierta simpatía hacia los españoles después de haber convivido con ellos, como este comentario suyo demuestra: «espero que los Estados Unidos no fueren a España a dejar Cuba, a menos que estén preparados para aceptar la responsabilidad de los resultados de dicha acción. Si los Estados Unidos desean ocupar Cuba, lo que sería

un golpe muy fuerte para España, debería ser de la mejor manera posible para el mundo y para la isla. Pero mantengo que sería algo monstruoso si lo único que van a hacer es crear otra república sudamericana, que aunque degradada e irresponsable es apoyada en sus acciones por los estadounidenses, sin mantener ningún tipo de control sobre su comportamiento».

La campaña cubana del alférez Churchill duró realmente poco ya que un mes después, en diciembre del mismo año, debió abandonar la isla para dirigirse a Tampa, Florida.

Una de las causas de su repatriación fue la presión ejercida por los medios de comunicación anglosajones en general, y británicos en particular, partidarios de los rebeldes cubanos, sobre la presencia del hijo de un político inglés en una campaña militar de una nación como la española, de la que los británicos siempre habían sido enemigos al ansiar las posesiones coloniales en América.

De hecho, varios periódicos criticaban las columnas informativas que Churchill enviaba al periódico Daily Graphic y reclamaban su abandono de la isla. En el Newcastle Leader escribieron: «las personas de bien se preguntan cuál es el motivo para que un oficial británico reciba una condecoración en una disputa en la que él no tiene nada que ver»

Respondiendo a estas presiones de la prensa, a su llegada a Tampa Churchill negó que hubiese luchado contra los mambises. Cosa razonable, pues su estatus legal en la campaña era la de observador militar y por lo tanto neutral. Argumentó: «yo ni siquiera he disparado un revolver. Formaba parte del Estado Mayor del General Valdés simplemente por cortesía, y fui condecorado con la Cruz roja también por cortesía».

Meses después, el 15 de febrero de 1896, Churchill escribió en el Saturday Review otro artículo sobre Cuba en el siguiente sentido: «aunque la administración española es mala, el gobierno cubano podría ser peor, igual de corrupto, más caprichoso y mucho menos estable. Por todo ello sin duda las revoluciones serían periódicas, la propiedad insegura y la igualdad desconocida»

y por lo tanto «la victoria rebelde ofrecería muy poco beneficio para el mundo en general y para Cuba en particular».

La presencia de Churchill en la Campaña de Cuba fue realmente corta para lo que solían ser las comisiones de los observadores militares de los ejércitos en campaña. Pero supo aprovechar ese escaso mes en su totalidad. Allí aprendió de la realidad de la guerra y de los soldados españoles. De la Guerra «que es una cosa muy sucia» y de los soldados españoles que eran «gente orgullosa que no pasaban por alto un insulto».

Fue condecorado con la Cruz al Mérito Militar con Distintivo Rojo del Ejército Español, el día 6 de diciembre de 1895, siendo ratificada la concesión a petición del general Valdés el 25 de enero de 1896. Años más tarde, cuando ya era Lord del Almirantazgo británico, también le fue otorgada por el Gobierno español la Medalla Conmemorativa de la Campaña de Cuba, creada en por R.D. de 1 de Febrero de 1898 por la Reina Regente María Cristina de Habsburgo como recompensa al personal del Ejército y de la Armada que participó en esta campaña, arrastrando penalidades y sufrimientos.

Años después de su escasa experiencia cubana Churchill se posicionó, como buen anglosajón, del lado de los estadounidenses en relación a la campaña de Cuba: «Estados Unidos puede dar la paz a los cubanos y quizá volverá la prosperidad. La anexión norteamericana es lo que debemos apoyar todos en este momento, aunque quizá no debamos apoyarlo mucho tiempo».

Aun con este cambio de criterio, nunca renegó de sus condecoraciones españolas ya que ambas fueron siempre ostentadas por Churchill durante toda su vida en cuanto tenía la oportunidad de vestir el uniforme militar.

Por otra parte, su paso por Cuba le hizo rendirse a una serie de costumbres españolas, en las antípodas de las anglosajonas, que le acompañaron el resto de su vida, incluso en los peores momentos de la Segunda Guerra Mundial: fumar puros habanos y dormir religiosamente la siesta después de comer.

---

## Bibliografía

*“My early live” – 1904 WISTON Churchill*

*Curchill: Wanted Dead or Alive Hard cover- February 10. 2009 Celia Sandys (Author)*

*Martinez se va a la guerra. 2005 MARTIN Francisco A. Inédita editores.*

*“Los observadores militares españoles en la guerra de los 7 años”. 1983. REDONDO DIAZ Fernando.*



# La Guardia Civil de Montaña



*Servicio de Montaña. 50 aniversario. Formación en La Ciudadela (Jaca)*

**Fernando Rivero Díaz**  
Capitán de la Guardia Civil  
Servicio de Montaña

El día 11 de marzo de 1967, mediante Orden General del Cuerpo nº 5, se crea la especialidad de esquiador-escalador en la Guardia Civil, siendo el antecedente del actual Servicio de Montaña del que dependen técnicamente los GREIM. Hoy en día esta especialidad cuenta con un prestigio internacional que le ha llevado a estar a la altura de los mejores grupos de rescate, al nivel de nuestros homólogos de Francia o Italia, países con una alta tradición en el rescate organizado.

Finalizada la Guerra Civil, el nuevo gobierno decide emprender una reorganización de los cuerpos policiales que operaban en la España rural, por lo que se promulgó la ley de 15 de marzo de 1940 que disolvía el Cuerpo de Carabineros, que había sido fundado en 1832.

Esta disolución suponía que la Guardia Civil asumiría las plantillas y las misiones del antiguo cuerpo, entre las que se encontraba el Resguardo Fiscal del Estado, vigilando el contrabando.

La situación de inseguridad en las fronteras terrestres con Portugal y Francia en el período in-

mediatamente posterior a la contienda, llevó a intensificar la vigilancia de los pasos fronterizos, por lo que se crearon Comandancias de Fronteras, «nutridas con gente joven y de vocación decidida», en las lindes con ambos países. Eran dos: una Rural y otra de Fronteras. Éstas últimas estaban adscritas al Ejército de Tierra, y en un principio sus cuadros de mando eran jefes y oficiales del citado Ejército. Uno de los primeros problemas que encontraron en el desempeño de estas nuevas misiones fue el acceso en invierno a la línea fronteriza, que debía realizarse con esquís.





1955. Acuartelamiento Coll de Ladrones

## Antecedentes. Los cursos de esquí

Antes de la creación de la Escuela Militar de Montaña, en abril de 1945, el Ejército organizó unos cursos de esquí y escalada durante el invierno y la primavera de los años 1944 y 1945, para la formación de las 51ª y 52ª Divisiones de Montaña, asistiendo los guardias del acuartelamiento de la Guardia Civil de Coll de Ladrones (Huesca), para formarse en ambas destrezas. Estos fueron los primeros miembros del Cuerpo que recibieron una formación oficial en técnicas de montaña, al mando del teniente de Infantería Ramón Acín Puyol.

Los años siguientes acudieron guardias civiles de diferentes puestos de la Comandancia de Fronteras de Jaca y, desde 1954, la formación se organizó por la propia Guardia Civil en el acuartelamiento de Coll de Ladrones, con miembros de las cuatro comandancias de Fronteras del Pirineo (Pamplona, Jaca, Tremp y Figueras).

## La creación de la especialidad de montaña

El florecimiento de la clase media y la estabilidad económica de finales de los años 50, hizo que la población española residente en los núcleos urbanos, empezara a trasladarse nuevamente a la montaña en sus períodos vacacionales y fines de semana, después del parón de la

actividad sufrida tras la guerra civil. Esto provocó accidentes y la creación por parte de la Federación Española de Montañismo (FEM) de sus propios Grupos de Socorro, formados por instructores de la Escuela Nacional de Alta Montaña. Los nuevos socorristas de la federación tenían que pedir permiso en sus trabajos para acudir a las operaciones de rescate y realizar largos traslados por vías de comunicación deficientes. A la llegada a las poblaciones desde las que se accedía a la montaña, se les sumaba la pareja de la Guardia Civil, que había sido la primera en recibir el aviso del accidente, y que acompañaba a los rescataadores para instruir el correspondiente atestado y levantar acta para dar cuenta de lo ocurrido al gobernador civil.

Ante esta situación, el presidente de la FEM, D. Félix Méndez Torres, propuso al director general de la Guardia Civil que se crearan equipos de socorro en montaña dentro del Cuerpo, a imagen de los que ya funcionaban en la Gendarmería Nacional de Francia.

Finalmente, el 11 de marzo de 1967 se publica la orden general que crea la especialidad de esquiador-escalador en la Guardia Civil. Desde esa fecha, la antigua escuela de esquí de Coll de Ladrones se convierte en la de esquí y escalada, y comienzan a organizarse los cursos para dar forma a los futuros grupos.





*Esquí de montaña por el Pirineo aragonés*

## La organización de los Grupos de esquiadores-escaladores

El 21 de septiembre de ese mismo año 1967, se publica una nueva orden general con el despliegue de los nuevos grupos de esquiadores-escaladores, aunque de manera efectiva hasta noviembre de 1968 no empezaron a funcionar las tres primeras unidades, que fueron Jaca y Boltaña, en Huesca y Sierra Nevada en Granada.

A partir de esa fecha y hasta 1977, se fueron creando grupos en Navarredonda de la Sierra (Ávila), Teruel, Viella (Lérida), Pamplona (Navarra), Navacerrada (Madrid), Mieres (Asturias), Reinosa y Potes (Cantabria), Puigcerdá (Gerona), León y Cangas de Onís.

Los grupos trabajaban de forma independiente, sin un mando técnico común, a excepción de los de Jaca y Boltaña, que estuvieron primero al mando de un teniente desde 1971 hasta finales de 1976 y hasta 1981 al mando de un suboficial.

## La reorganización de la especialidad

A principios de la década de los 80 del siglo XX, el Estado Mayor de la Guardia Civil decide reorganizar las especialidades, siendo los Grupos de Esquiadores-Escaladores los primeros designados para emprender reformas de calado en su estructura y funcionamiento.

Para llevar a cabo la reorganización se eligió al capitán Fernando Abós Coto, quien llevaba implicado en la formación de especialistas en montaña desde 1966, y que tenía claro cuáles eran los aspectos que había que cambiar.

El modelo elegido se llevaba aplicando en Aragón casi desde la organización de los prime-

ros grupos de la especialidad en 1968. Se trataba de intentar dar exclusividad a los especialistas en el desempeño de sus misiones en montaña, librándoles de los servicios peculiares del Cuerpo, como los servicios de puertas o la vigilancia de poblaciones; pero marcando claramente que desempeñarían todas las misiones encomendadas al Cuerpo de la Guardia Civil en zonas de montaña, entre las que se encontraba el rescate de accidentados.

En mayo de 1981 se publica la Orden General, donde se sientan los fundamentos de la reorganización y se crea un nuevo centro de formación sobre la base del ya existente, pero con instructores en plantilla y no con personal comisionado, como se hacía hasta la fecha. Se crea la Inspección Nacional de los Servicios de Montaña, mando técnico común de todas las Unidades. En poco tiempo se desarrolla la normativa que da forma al nuevo proyecto. Nace el acrónimo GREIM (Grupo Rural Especial de Intervención en Montaña), tan aceptado por la comunidad montañera, y se da la nueva denominación al Centro de formación de Esquiadores-Escaladores de CAEM (Centro de Adiestramientos Especiales de Montaña).

## El despliegue en la década de los 80

Sobre los Grupos ya creados en la década de los 70 se fue ampliando el despliegue en Gredos, el macizo galaico-leonés, el Pirineo navarro y catalán, Picos de Europa, la Sierra de Ayllón e incluso el archipiélago canario, reforzándose el Pirineo aragonés con nuevos GREIM.



1970. Primeros auxilios en Formigal

Al mismo tiempo que se aumenta el despliegue de los GREIM, se descentraliza la Agrupación de Helicópteros (actual Servicio Aéreo), con lo que los grupos de montaña pueden disponer de medios aéreos desplegados en la periferia para las evacuaciones. Este avance, unido a la preparación técnica de los especialistas, supuso poder estar a la altura de otros grupos de rescate a nivel europeo, con los que se empieza a tener contacto a nivel formativo, principalmente con la Guardia di Finanza italiana y con la Gendarmerie Nationale francesa.

Al ser un grupo de rescate con despliegue en casi todo el territorio nacional, la Federación Española de Montañismo decidió que su representante en la Comisión Internacional de Socorro Alpino (CISA/IKAR), fuera el Inspector Nacional de los Servicios de Montaña de la Guardia Civil. Esta representación, en la que también se encontraba el Servicio Aéreo, fue determinante para conocer el funcionamiento de los grupos de rescate a nivel mundial y adaptar técnicas y

procedimientos, a la vez que se conocían nuevos materiales para el rescate. En 1992, debido a los cambios estructurales en la FEM, y al inicio de la actividad de grupos de rescate en las comunidades autónomas, se produce un parón que dura hasta el año 2017, año en el que la Guardia Civil vuelve a pertenecer a la CISA/IKAR como miembros de pleno derecho, y en esta ocasión no representando a la actual federación (FEDME), sino a la propia Guardia Civil de Montaña.

Fue en esta década, concretamente en 1988, cuando se empieza a dar formación en el CAEM a otros cuerpos policiales extranjeros.

En 1991 se reconvirtió la Inspección Nacional y se creó el Servicio de Montaña (SEMON), al mando de un coronel. El CAEM pasó a denominarse Escuela de Montaña de la Guardia Civil con dependencia exclusiva de la Jefatura de Enseñanza. Desde el año 2000, se ha recuperado este acrónimo de CAEM y la dependencia técnica está compartida entre el SEMON y la Jefatura de Enseñanza.



1990. Rescate de un soldado en el Pirineo aragonés





*Búsqueda de sepultados en avalancha*

## Los perros de búsqueda como elemento de apoyo al rescate

La idea de incluir la figura del guía de perros de búsqueda en avalanchas, dentro del organigrama de los GREIM, se planteó al poco tiempo de reorganizar la especialidad en 1981.

En marzo de 1984 ya estaban formados los primeros guías, basando su funcionamiento en la experiencia que sobre este tema tenía la Gendarmería Nacional de Francia.

Hoy en día, además de la búsqueda en avalanchas, los canes y sus guías desplegados en el Servicio de Montaña realizan búsqueda de desaparecidos en grandes áreas, siendo encomiable su trabajo que requiere un gran esfuerzo en el adiestramiento diario.

## La espeleología y el espeleosocorro

Si en los años 60 se planteó la dificultad de agrupar voluntarios para los rescates en montaña, una de las inquietudes de la Federación Española de Espeleología, a finales de los años 80, era poder contar con un sistema de rescate organizado en las cavidades españolas. Su presidente Pau Pérez de Pedro propuso al teniente coronel Fernando Abós la formación de los especialistas en montaña en labores de espeleosocorro, aunque ya se venían realizando algunas incursiones en este campo por parte de las unidades del Pirineo y por parte del equipo de instructores del CAEM.

Finalmente, en el cuarto trimestre de 1990 se iniciaron dos formaciones paralelas. Una para el GREIM de Potes, por parte de la Federación cántabra de Espeleología, y otra para los GREIM del Pirineo e instructores del Servicio de Montaña, por parte de la Federación aragonesa. En la convocatoria del XI Curso de Especialista en Montaña de 1992, ya se incluyó una fase de espeleología y espeleosocorro en el programa formativo.

Tras realizarse un buen número de rescates y complementar la formación de todos los especialistas que no tenían aún los conocimientos necesarios, en 2005 se realizó el primer rescate complejo en cavidad de manera totalmente autónoma por parte de la Guardia Civil, en una sima de Picos de Europa.

En aquel operativo se planteó la necesidad de contar con conocimientos en microvoladuras, por lo que los especialistas del Servicio de Desactivación de Explosivos (SEDEX), se pusieron manos a la obra para diseñar un periodo formativo y unos protocolos de uso de explosivos en el interior de cavidades. Los frutos de este trabajo vieron la luz en 2007, con la realización del primer curso de técnicos en microvoladuras de espeleosocorro (TEMES) para 12 especialistas en montaña.



*Espeleología*





2016. Rescate en camilla

## La sanitización del rescate

Tras haber incluido desde sus inicios unas prácticas de primeros auxilios en la formación de los especialistas en montaña, el gran avance del rescate en montaña en nuestro país lo iniciaron los voluntarios asturianos que, siendo médicos y enfermeros, formaban parte del grupo de rescate del Principado de Asturias.

El doctor zaragozano José Ramón Morandeira, que ya en los años 60 formaba parte de aquellos grupos de socorro de la FEM, quiso dar un paso mucho más importante en este campo y, desde su puesto de profesor de la Universidad de Zaragoza organizó, a mediados de la década de los 90, un máster de Medicina de Urgencia en Montaña (Máster MUM), que se convirtió con el tiempo en el Curso Universitario de Medicina de Urgencia en Montaña (CUEMUM).

Los titulados en este máster, médicos y enfermeros, empezaron a formar parte del equipo de rescate de los GREIM en Aragón, tras suscribirse un convenio de colaboración con la Consejería de Sanidad de la comunidad autónoma.

Al binomio socorrista-helicóptero, que tanta eficacia había supuesto en el rescate desde los años 80, se unía la figura del sanitario, lo que ha supuesto salvar muchas vidas y mejorar las condiciones de evacuación de los heridos, principalmente politraumatizados.



Rescate con grúa en Riglos





*Rescate con grúa en Candanchú*



*Rescate con grúa en Los Llanos del Hospital*



*Práctica de rescate en pared*

Aun así, en el resto del despliegue territorial del SEMON no se cuenta con el apoyo de médicos o enfermeros en los operativos de rescate, por lo que se está reforzando seriamente la formación de los especialistas en técnicas de primeros auxilios y soporte vital básico, para actuar de la mejor manera posible en esa «hora dorada» que permite salvar tantas vidas.

### **El Servicio de Montaña del siglo XXI**

Adaptarse al medio es la mejor manera de sobrevivir y de eso la Guardia Civil siempre ha tenido gran experiencia.

Tras la cesión de competencias en materia de Protección Civil a las CCAA, el SEMON ha continuado postulándose como un grupo de rescate de calidad, actualizado en las últimas técnicas y materiales y suscribiendo convenios de colaboración con las administraciones públicas. Independientemente de esa faceta del rescate, se ejercen las misiones encomendadas al Cuerpo en zonas de montaña y de difícil acceso, entre las que se encuentra la investigación de los accidentes, en el marco de su misión de policía judicial y de vigilancia del medio ambiente y de todas aquellas infracciones que se puedan cometer en su área de trabajo.

En 2015 el SEMON se enfrentó a dos retos a nivel internacional, al desplegar en Marruecos y Nepal para realizar el rescate y la búsqueda de súbditos españoles, siempre tras la solicitud de los respectivos países.



También en el plano internacional, pero desde una faceta más deportiva, el SEMON ha contado con un Grupo Expedicionario que ha realizado expediciones a la Cordillera Blanca del Perú, Andes chilenos, Himalaya y Karakorum, alcanzándose en 2003 la cima del Everest. Estas expediciones han servido para probar nuevo material y vestuario técnico para su adaptación al rescate, lo que fue de vital importancia para las gestiones de búsqueda y rescate realizadas tras el terremoto de Nepal en 2015.

Con un reto constante por tener una formación de calidad de nuestros especialistas, el SEMON y el CAEM mantienen un alto grado de instrucción y adiestramiento en diferentes actividades en las que se realizan rescates. Por ejemplo, la escalada en grandes paredes de roca o hielo, el barranquismo, el esquí o la espeleología. También en temas específicos del rescate como los primeros auxilios o la evacuación con medios aéreos y de búsqueda de desaparecidos; así como en la investigación de los accidentes para tratar de depurar posibles responsabilidades de terceros en un siniestro.



*Descenso de barrancos*





# Artículos destacados

## Traducción:

Inglés: M<sup>re</sup> Mar Méndez Mateo y Cristina Sáiz Enfedaque . Departamento de Idiomas de la AGM.

Francés: Javier Alonso del Caño. Departamento de Idiomas de la AGM.

### How to alleviate the administrative burden of company leaders?

Military administration is immersed in a digital transformation advancing at great speed, pursuing a mindset shift towards process management, which can often be digitized and automated. However, high-level drive lacks a clear reflection in the day-to-day operations of units. Moreover, personnel management is increasingly complex, causing leaders of small units to devote significant effort to these tasks, time that detracts from training. We face a reality: the military's rights framework increases the bureaucratic and administrative burden of small units, whose sole purpose is to prepare for combat. This obliges key personnel of the company-sized units to dedicate a considerable amount of time to these tasks, detracting from their main purpose.

### Comment alléger la charge administrative des chefs de compagnie?

L'administration militaire est plongée dans une transformation numérique qui avance à grande vitesse, poursuivant un changement de mentalité vers une gestion par processus, qui dans de nombreux cas peuvent être numérisés et automatisés. Toutefois, cette impulsion de haut niveau ne se reflète pas clairement dans le fonctionnement quotidien des unités. De plus, la gestion du personnel est de plus en plus complexe, obligeant les commandants de petites unités à consacrer à ces tâches un effort très important, un temps préjudiciable à la formation. Nous sommes confrontés à une réalité: le cadre des droits militaires augmente la charge bureaucratique et administrative des petites unités, dont le seul objectif est de se préparer au combat. Cela oblige le personnel clé des compagnies à consacrer beaucoup de temps à ces tâches, les détournant ainsi de leur tâche principale.

### The just-in-time approach applied to language learning through online education (E-language learning). Part 1 of 2

From industry to education, being competent requires knowing how to do things in a complex, adaptable, and reflective manner in a variety of contexts. It involves the integration of knowledge, procedures, attitudes, and values whose mastery and application change throughout life. To this idea of adaptability, we want to add «the just-in-time approach» which surged during the COVID-19 pandemic and focused on providing students with the linguistic skills and knowledge they needed at the precise moment to perform a specific task or communicate effectively in real-life situations. Unfortunately, it also showed that there was a generational gap between 20-year-old students and their older-generation teachers. Current cadets had never lived without mobile phones or the Internet, and they were going to work, moreover, in an online environment having a significant impact on their lives. New technologies made communication with loved ones, peers, and conducting business operations more accessible and suitable. Relationships online were not only advisable but essential, and the pandemic showed how useful online teaching was and how well-adapted our cadets were. New technologies allowed access to the Internet from anywhere, providing instant access to information, entertainment, and services.

### L'approche juste à temps appliquée à l'apprentissage des langues par l'enseignement en ligne - (Apprentissage des langues en ligne). Partie 1 sur 2

De l'industrie à l'enseignement, être compétent nécessite de savoir faire les choses de manière complexe, adaptative et réfléchie dans une variété de contextes. Cela implique l'intégration de connaissances, de procédures, d'attitudes et de valeurs dont la maîtrise et l'application changent tout au long de la vie. À cette idée d'adaptabilité, nous souhaitons ajouter « l'approche juste à temps », qui a explosé pendant la pandémie de COVID 2019 et qui visait à fournir aux étudiants les compétences et les connaissances linguistiques dont ils avaient besoin au bon moment pour compléter une tâche spécifique ou communiquer efficacement dans des situations réelles. Malheureusement, cela a également montré qu'il existait un fossé générationnel entre les étudiants dans la vingtaine et leurs enseignants plus âgés. Les cadets actuels n'avaient pas vécu sans téléphone portable ni sans Internet, et ils allaient également travailler dans un environnement en ligne qui aurait un impact significatif sur leur vie. Les nouvelles technologies ont rendu la communication avec les proches, les collègues et la conduite des affaires plus accessibles et plus pratiques. Les relations en ligne étaient non seulement recommandées mais essentielles et la pandémie a démontré à quel point l'enseignement en ligne était utile et à quel point nos cadets étaient adaptés. Les nouvelles technologies ont permis d'accéder à Internet depuis n'importe où, offrant un accès instantané à l'information, aux divertissements et aux services.

### A British decorated with the Red Cross for Military Merit

Everyone knows the great personality of the former Prime Minister of the United Kingdom during the Second World War, Winston Churchill. What is less known, if not ignored, is that this important world political figure had his baptism of fire on the island of Cuba during the campaign led by General Valdés against the Mambises rebels in late 1895. This baptism served him well to be awarded by the Spanish military authorities the Cross of Military Merit with Red Distinction of First Class, and subsequently the Campaign Medal of Cuba.

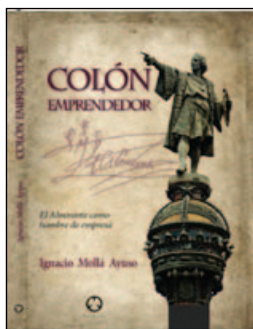
To understand the presence of Sir Winston Churchill in a military campaign completely unrelated to British interests, it is necessary to clarify the meaning of the presence of military observers and journalistic correspondents at that time.

### Un Britannique reçoit la Croix-Rouge au Mérite Militaire.

La grande personnalité de l'ancien Premier ministre du Royaume-Uni durant la Seconde Guerre mondiale, Winston Churchill, est connue de tous. Ce que l'on sait moins, voire ignore, c'est que cet important personnage politique mondial a fait son baptême du feu sur l'île de Cuba lors de la campagne menée par le général Valdés contre les rebelles Mambise à la fin de 1895. Ce baptême lui a valu de recevoir des autorités militaires espagnoles la Croix du mérite militaire avec insigne rouge de première classe, puis la médaille de la campagne de Cuba.

Pour comprendre la présence de Sir Winston Churchill dans une campagne militaire totalement étrangère aux intérêts britanniques, il est nécessaire de clarifier le sens de la présence d'observateurs militaires et de correspondants journalistiques à cette époque.

# Reseñas bibliográficas



## Colón emprendedor. Ignacio Mollá Ayuso

Cristóbal Colón fue un emprendedor que a finales del siglo XV diseñó un ambicioso proyecto cuyo objetivo era volver a conectar oriente con la vieja Europa. Con gran amenidad y rigor histórico, el libro presenta al Descubridor como hombre de empresa en la negociación más importante de la historia del mundo y su comportamiento en el ejercicio del mando. En su primera parte el autor, analiza a Colón como comercial tratando de vender su producto a los reyes clientes de la época y lo hace aplicando conceptos actuales como la gestión por competencias o la inteligencia emocional. La segunda parte del libro está dedicada al análisis del Descubridor en su acción de mando tanto en su primer viaje como en sus cometidos como gobernador de las tierras descubiertas. Como Capitán General de la flota real compuesta por tres buques y cerca de 90 hombres, Mollá señala las debilidades y fortalezas de Colón con respecto a la gestión y el liderazgo de su proyecto.

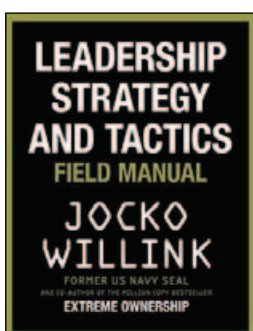
*Comandante Ignacio Mollá Ayuso  
Autor de «Colón emprendedor»*



## La cuesta de los irlandeses. David Vaquerizo. Ediciones Atlántis. Septiembre 2022.

Coincidí con el autor en varias de esas sucursales que nuestra empresa tiene repartidas por toda la geografía de España. Sin duda fue durante nuestra última coincidencia profesional donde tuve ocasión de conocerlo un poco, aunque fuese a costa de convertirme en uno de los incautos que se dejaron enrolar en alguna de sus singladuras. Su cuesta autobiográfica nos acerca el paisaje y habitantes de esa tierra siempre verde y lluviosa que es Irlanda. Mitad guía de viajero, mitad libro de autoayuda, emplea con maña para construir su relato un hilo conductor familiar a muchos de los que compartimos profesión con él. Su mensaje, me atrevo a decir, es equivalente al de quien preconizaba que había que hacerse la cama todos los días... pero porque ya sabía inglés el muy listillo. Qué tanto autobiográfico es, sin embargo, lo dejo en manos de las opiniones expertas de los que compartieron esa marcha con él. Yo por mi parte aconsejo su lectura a todo el que haya alcanzado la capacidad de reírse de sí mismo, sin menoscabo del orgullo y de la íntima satisfacción del deber cumplido.

*José Manuel Pedrosa Carrera*



## Willink, J. (2020). Leadership strategy and tactics. Field manual. MacMillan.

Leadership strategy and tactics. Field manual constituye un manual práctico escrito para los jefes de pequeñas unidades donde el autor emplea un lenguaje claro y directo sobre el liderazgo militar. Su autor se basa en la experiencia de un brillante oficial que promocionó desde soldado a comandante de un equipo de combate de unidades de operaciones especiales de la armada estadounidense (SEAL). El texto, en inglés, se estructura en una exposición de tácticas y estrategias basadas en diferentes principios, habilidades y fundamentos para orientar al lector hacia el ejercicio del mando cara a cara en las unidades militares. Un interesante libro, inspirador, adecuado al funcionamiento, contexto, preparación y actuación de las unidades militares.

*Carlos García-Guiu López  
Coronel de Ingenieros. Reserva.*



# Web, APP y papel

## impresión y descarga

### Impresión bajo demanda

El procedimiento para solicitar una obra en impresión bajo demanda será el siguiente:

Enviar un correo electrónico a [publicaciones.venta@oc.mde.es](mailto:publicaciones.venta@oc.mde.es)

Especificando los siguientes datos:

Nombre y apellidos, NIF, teléfono de contacto, Dirección postal donde desea recibir los ejemplares impresos, Dirección de facturación (si es diferente a la dirección de envío)

Título y autor de la obra que desea en impresión bajo demanda

Número de ejemplares que desea

Recibirá en su correo electrónico un presupuesto detallado del pedido solicitado, así como, instrucciones para realizar el pago del mismo.

Si acepta el presupuesto, deberá realizar el abono y enviar el justificante de pago por correo electrónico a:

[publicaciones.venta@oc.mde](mailto:publicaciones.venta@oc.mde)

En breve plazo recibirá en la dirección especificada el pedido, así como la factura definitiva.

El formulario de solicitud lo puede encontrar en:

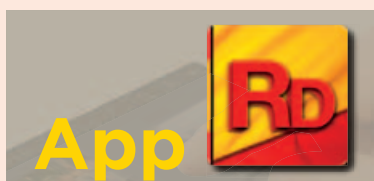
<https://publicaciones.defensa.gob.es/docs/default-source/normativa/modelo-de-impresi%c3%b3n-bajo-demanda.pdf?sfvrsn=4>



Publicaciones de Defensa  
Camino de los Ingenieros, 6 • 28047 Madrid  
Teléfono: 91 364 74 27 (Pedidos)  
[publicaciones.venta@oc.mde.es](mailto:publicaciones.venta@oc.mde.es)

### APP Revistas de Defensa.

Nuestro fondo editorial en formato electrónico en dispositivos Apple y Android.



### Catálogo de Publicaciones de Defensa

Nuestro catálogo de publicaciones de defensa a su disposición con más de mil títulos de libros, revistas que abarcan una gran variedad de materias o también especializadas en temas tales como historia, derecho o medicina y una gran variedad de productos de información geográfica en soporte digital y en papel así como un fondo con láminas y cartografía histórica.

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

# NORMAS DE COLABORACIÓN CON LA REVISTA ARMAS Y CUERPOS

- Puede colaborar en la revista Armas y Cuerpos cualquier persona que presente un trabajo original, de calidad y de contenido no clasificado que pueda ser de interés para los miembros de las Fuerzas Armadas y en especial de los alumnos de la Academia General Militar. De acuerdo con la línea editorial de esta publicación el Consejo de redacción decidirá sobre la conveniencia de aceptación de los artículos recibidos.
- Los autores de los artículos se comprometen a respetar los derechos de propiedad intelectual que pudieran existir sobre los textos, las fotografías u otras ilustraciones que presenten para su publicación, en los términos establecidos por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril.
- La presentación de los artículos se hará en fichero informático. Los textos, cuya extensión no superará las 3.000 palabras, incluyendo notas y bibliografía si fuera necesario, deberán estar encabezados por un título de 10 palabras como máximo, y un resumen de no más de 120. Al final del resumen se incluirá las palabras clave necesarias (no más de 4) para facilitar la búsqueda. Las notas, si las hubiere, han de ser breves, numeradas y se relacionarán al final del texto (no más de 5). La bibliografía, si la hubiere (no más de 5), cerrará el artículo.
- Las fotografías, mapas, gráficos o ilustraciones se entregarán en formato digital (TIFF o JPEG) con un tamaño no inferior a 10 x 15 cm y una resolución mínima de 300 ppp. Las imágenes, cuya fuente deberá ser explicitada convenientemente, se remitirán en un archivo aparte, con indicación clara y expresa de la situación que les corresponde en el texto, así como con su correspondiente texto al pie.
- A efectos de atribuir la titularidad de cada artículo, los trabajos deberán remitirse con los siguientes datos: nombre y apellidos y, en su caso, empleo militar. En el caso particular de los militares, se remitirá especialidad fundamental, cuerpo y destino actual, y si el autor se encontrase en la situación de «reserva» o «retirado» se hará constar de forma literal completa sin el uso de abreviaturas. También se remitirá la dirección postal, correo electrónico y/o teléfono de contacto. Si es civil: título de mayor categoría que posea, profesión, puesto que ocupa y entidad en que lo ejerce.
- Los artículos deberán de tener entrada antes de fin de febrero, junio y octubre respectivamente y la redacción de la revista acusará recibo de los trabajos. Dicho acuse no compromete en ningún caso a su publicación. Además, el consejo de redacción de Armas y Cuerpos se reserva el derecho de corregir, extraer o suprimir alguna de las partes del trabajo siempre que lo considere necesario y sin desvirtuar la tesis del autor.
- A finales de marzo, julio y noviembre se comunicará la aceptación o no de los distintos artículos.
- Los trabajos pueden enviarse por correo electrónico a la dirección:  
[agm-armasycuerpos@et.mde.es](mailto:agm-armasycuerpos@et.mde.es).



# Ruinas del Hospital de Santa Cristina en Candanchú

En esta ocasión se trata de una imagen de las ruinas del Hospital de Santa Cristina de Somport pintada con colores pastel, que se encuentran en el último tramo del puerto, en Candanchú. El puerto de Somport es un lugar considerado tradicionalmente como mágico, ya que en su cima comienza el ramal aragonés del Camino de Santiago, motivo por el cual se asentaba el legendario Hospital de Santa Cristina, que desempeñó una función caritativa y hospitalaria fundamental con los peregrinos procedentes de Europa, que se dirigían a Santiago de Compostela o con cualquier otro transeúnte que cruzara aquel puerto tan duro y peligroso debido a las abundantes nieblas, ventiscas y a los lobos, que en épocas de hambruna atacaban a viajeros solitarios, por lo que el hospital era "refugio de piadosos peregrinos, descanso de pobres, consuelo de enfermos, sufragio de difuntos y auxilio de vivos", hasta que fue desamortizado en 1835 y clausurado.

Sus ruinas fueron descubiertas en 1920 en las inmediaciones de Candanchú, próximas al puente sobre el río Aragón denominado precisamente de Santa Cristina. Tras diferentes campañas de excavación, actualmente se aprecian unos pocos restos, ya que aquellas ruinas sirvieron de cantera para diferentes construcciones, entre las que se encuentra el refugio de Montañeros de Aragón o el mismo puente. En la parte central del conjunto está la planta de la iglesia románica del siglo XII con su ábside semicircular orientado al este. El monasterio estaba adosado a la iglesia, que representa el dibujo a pastel, y en el extremo que mira a Francia están los restos del hospital de peregrinos. Completaba el conjunto el palacio del Prior. El visitante actual encontrará unos paneles con toda la información sobre lo que representó el hospital en su momento y los trabajos de excavación que se han realizado.

Al hilo del descubrimiento de las ruinas del hospital, Montañeros de Aragón decidió que era el lugar oportuno para construir en 1931 un refugio de montaña, el Albergue de Santa Cristina. Por su parte, el Ejército de Tierra, que también utilizaba esta zona para sus maniobras de montaña, en 1945 construyó unas instalaciones permanentes para las prácticas de los alumnos de la recién creada Escuela Militar de Montaña. Posteriormente, con objeto de facilitar el acceso a las pistas de esquí, se hizo una permuta de terrenos en 1979 y el refugio de Montañeros quedó incluido en los terrenos del Ministerio de Defensa, dedicándolo a botiquín del acuartelamiento de la EMMOE, donde el autor ha atendido a infinidad de cadetes, alumnos y soldados de la Academia General Militar en sus prácticas estivales e invernales, porque los cadetes de la AGM comenzaron a realizar prácticas de montaña en 1928, primero en Los Arañones, junto a la estación internacional de Canfranc, donde montaba un campamento de tiendas gigante, pero a partir de 1942, cuando las unidades de montaña de Huesca adecuaron el Campamento de Rioseta, la Academia comenzó a utilizarlo para sus ejercicios, hasta que se pasó al Acuartelamiento de la EMMOE en Candanchú, momento en el que nos fuimos aproximando a las ruinas del Hospital de Santa Cristina, aunque suelen pasar bastante desapercibidas a los alumnos.

Pero los alumnos de la AGM no son ajenos al Camino de Santiago, porque muchas de las prácticas las realizan en sus inmediaciones, como Piedras Rojas o las canteras, junto al puente del Ruso, lugares donde se hace rapel, escalada, vadeo de ríos o marchas, y por donde discurre el mítico Camino de Santiago aragonés, siendo frecuente ver a peregrinos pasar, porque el camino comienza en lo alto del puerto, junto a la antigua aduana, donde hay un monumento a Santiago y la Virgen del Pilar, y el monolito indicador de que comenzamos el recorrido español hacia Santiago de Compostela.

*Luis Alfonso Arcarazo García.*

*Coronel retirado.*

*Zaragoza, a 19 de febrero de 2024.*



