

Apostando por una nueva gestión de material

Por un clavo una herradura...

JOSE VELASCO SALES,
Teniente Coronel de Intendencia del Aire

HISTORIA RECIENTE

DURANTE muchos años el Abastecimiento de material para los sistemas de armas del E.A., estuvo basado —todavía en parte sigue así— en el Manual de Abastecimiento de las Fuerzas Aéreas —(RAO 3)— que establecía unos conceptos y procedimientos que permitieron que las primeras unidades logísticas tuvieran un mismo sistema de operación y funcionamiento.

Muchos recordarán todavía la antigua división del material para los Depósitos por Grupos y Clases. Cualquier profesional, civil o militar que haya pateado nuestras bases o unidades logísticas, ha oído hablar de los impresos 104 B, para petición de material con sus múltiples copias...

Todavía hoy, la gente simultánea indistintamente conceptos del RAO 3 (situación NORS, federal...) con otros equivalentes más amplios y modernos (MICAP...).

No cabe duda de que el RAO 3 creó un estilo y una cultura específica muy peculiares. Imprimió un sello muy especial, se podría decir,

Formación del personal sobre el RAO 3

La tarea de formar profesionalmente en el área de Abastecimiento, recayó en la Escuela de Especialistas de León y durante muchos años, de sus aulas salieron magníficos y expertos profesionales, que desempeña-

ron con gran eficacia y dignidad la tarea sorda y abnegada, no siempre reconocida, pero de gran responsabi-

por un clavo una



lidad, de dotar a las unidades de sus suministros necesarios.

En la Escuela de León se efectuaban los cursos de los diversos niveles de responsabilidad que concedían las diversas especialidades, tanto para el personal civil como para el personal militar, otorgando los diplomas correspondientes (Almacenero, Fichista, Abastecimiento).

No sabría explicar muy bien por qué sucedió, pero se observa que con el tiempo se fue depreciando la estimación sobre esos cursos y su función, llegándose a convertir su práctica en la cenicienta de las especialidades profesionales.

Ahora, seguramente por envejecimiento propio, se ha llegado al nivel más bajo de valoración.

Ponderación del RAO 3

El RAO 3 fue un indiscutible, necesario y utilísimo Manual y aún hoy día, partes del mismo son totalmente vigentes. No obstante, la ausencia de una organización encargada permanentemente de su corrección y actualización, ha hecho que haya perdido la mayor parte de su importancia.

Una tarea a realizar que el E.A. tiene pendiente es revitalizar toda esa porción todavía aprovechable.

EL PRESENTE DE AYER

No resulta fácil concretar el momento, en que el E.A. comienza a sentir una seria preocupación, en cuanto a la necesidad de disponer de un Sistema Logístico Integrado que apoyado en las modernas técnicas informáticas, le permita prestar un eficaz apoyo al Abastecimiento a sus Sistemas de Armas.

Podría fijarse el año 1976 como el punto de arranque de determinadas gestiones que al ir adquiriendo consistencia y alcanzar más tarde carácter concreto y formal, habían de conducir a la puesta en marcha de un esfuerzo tan definitivo como el Programa SIGMA.

Consecuencia de dicho programa, el E.A. decidió otras acciones:

— Diseñar, desarrollar e implantar un sistema de Necesidades y Distribución (SND), que proporcionara un control positivo de las acciones adquisitivas, el cálculo exacto de las necesidades y un conocimiento instantáneo de la situación y estado de las existencias,

automatizados, correspondientes a seis funciones logísticas, aglutinadas en una Base de Datos común.

Estas funciones, son las siguientes:

— *Catalogación.*

Por medio de esta función se dan entrada al SND todos los datos necesarios para la gestión de los artículos. Su capacidad de consulta instantánea permite al usuario conocer en todo momento los datos característicos de cada artículo.

— *Cálculo de Necesidades.*

Lleva a cabo el cálculo de necesidades de compra, reparación y disposición de los artículos.

Efectúa el cálculo de los niveles

— *Almacenamiento.*

Establece y actualiza los procedimientos detallados para la recepción del material, y proporciona datos para recuentos periódicos o especiales, inspecciones por vida limitada en estantería o reetiquetado de los artículos.

— *Gestión Económica.*

Proporciona información en apoyo de las funciones presupuestarias y contables de adquisición, reparación por contrato, distribución y baja de material.

Formación del personal sobre el SND

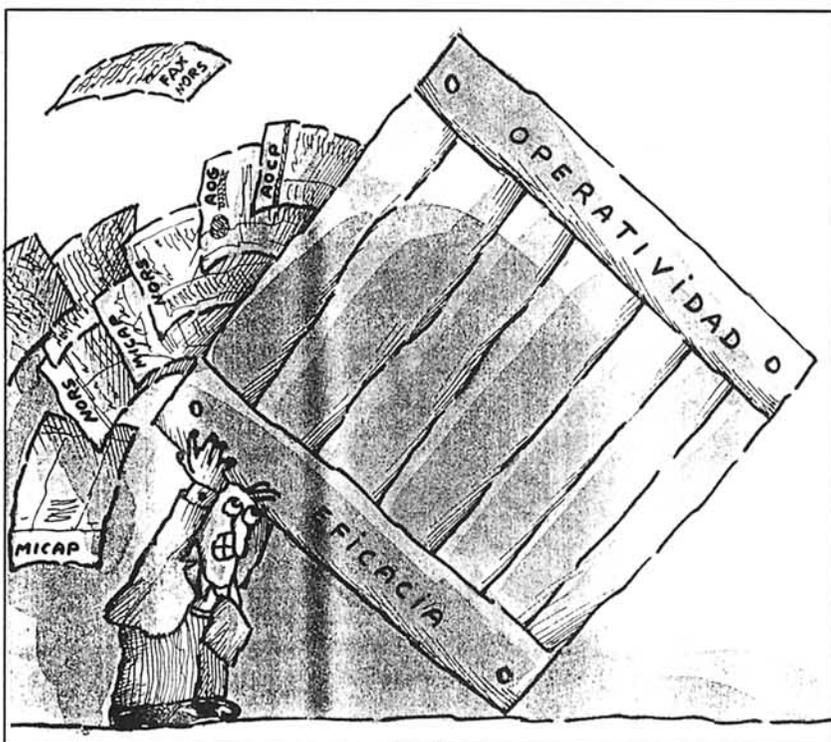
Para la implantación del Sistema de Necesidades y Distribución, el personal de los organismos afectados, y en las áreas funcionales correspondientes, debía tener la formación y entrenamiento necesarios para la operación y mantenimiento del SND.

Para ello debía contarse con la formación de un grupo inicial de profesores o instructores que, al tiempo que hacían posible la formación del personal de E.A. que habría de hacerse cargo de la operación y mantenimiento del SND en sus primeros momentos, mantenía actualizadas las materias objeto de enseñanza y sirviese como grupo de investigación y estudios para materiales relacionados con el Programa y con los problemas del apoyo logístico en general.

Se pensó en un principio que la tarea del entrenamiento del personal del E.A. era de tal magnitud y dedicación que exigía la intervención de un organismo especializado de enseñanza, bien de nueva creación o mediante la adaptación de alguno de los ya existentes, ya que no resultaba factible que, el reducido grupo de Jefes y Oficiales del E.A. que colaboraron con la USAF en el desarrollo del SND, pudiese asumir tal responsabilidad.

Así se empezaron a sentar las bases para la creación de una Escuela de Logística Aérea (ELA), así como su concepto operativo y el correspondiente programa de realización, que vivió diversas vicisitudes hasta que en 1981 atendiendo a razones orgánicas, presupuestarias y de personal, se dan por suspendidas las gestiones realizadas conducentes a su creación.

La situación del entrenamiento del personal a todos los niveles,



Funciones básicas del SND3

Aunque las funciones logísticas de Adquisiciones, Abastecimiento y Mantenimiento se encuentran íntimamente relacionadas, se consideró conveniente el desarrollo de un sistema que comprendiese, esencialmente, las funciones de Determinación de Necesidades y Distribución, propias del área de Abastecimiento, al considerar que de esta forma habrían de obtenerse efectos más inmediatos para el conjunto de la logística del material.

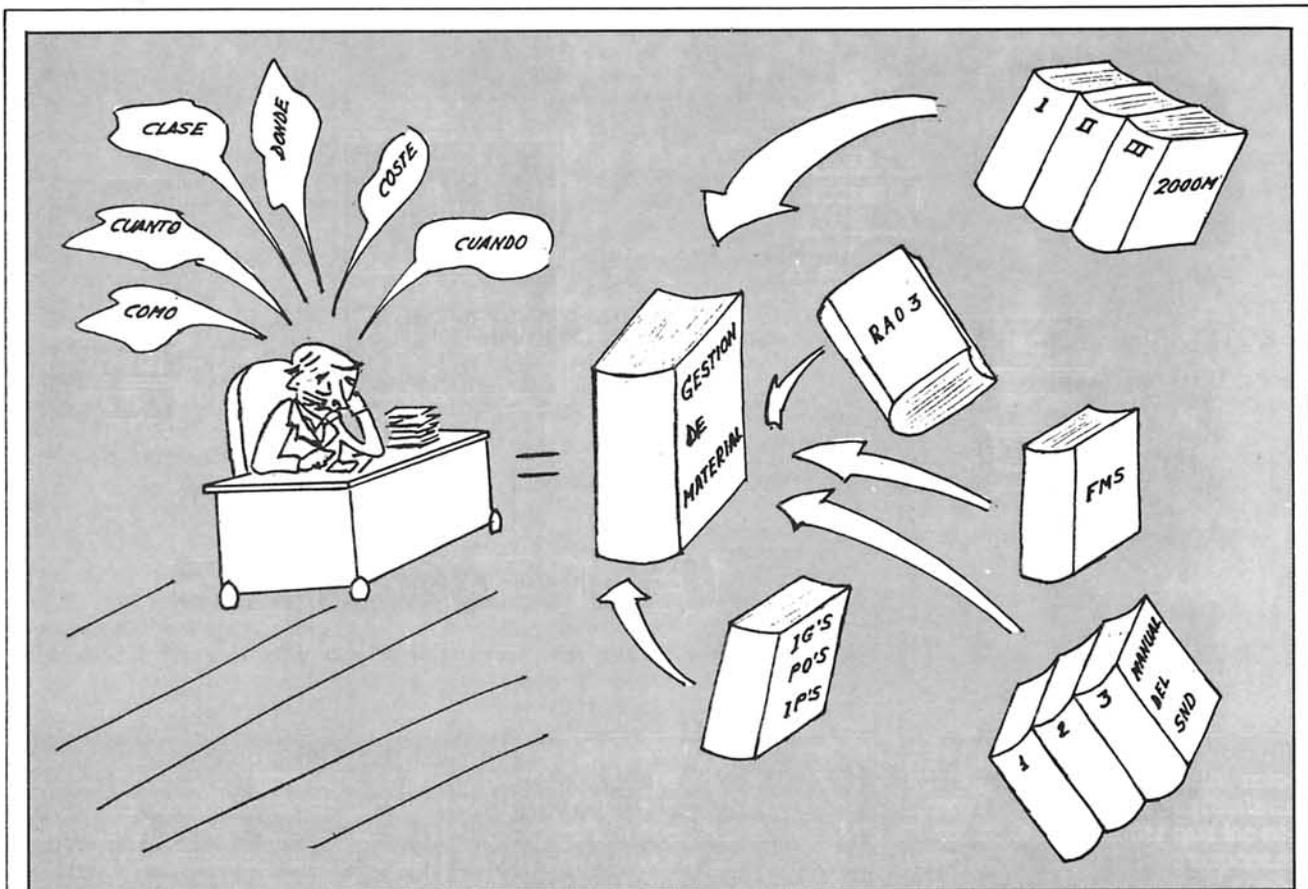
El SND está constituido por un conjunto de procesos manuales y

de almacenamiento en Bases, Depósitos y Grupos Logísticos donde el artículo se encuentra almacenado.

— *Distribución y Control de Existencias.*

Procesa las peticiones de los usuarios, mantiene los niveles, controla las recepciones de material, cumple las entregas aplazadas en el momento de la recepción de existencias.

Mediante esta función se dispone de una visibilidad instantánea de las existencias, su situación y estado de los artículos.



pero especialmente en mandos intermedios para la utilización del SND en los organismos directamente afectados puede calificarse de problemática y difícil.

A la vista de cómo venían produciéndose los acontecimientos, en relación con la creación de la Escuela de Logística, se habían anticipado no obstante timidas acciones de entrenamiento que pudieron paliar, en lo posible, la carencia de un órgano tan imprescindible, no solamente para efectividad del SND, sino para el conjunto del E.A.

El esfuerzo por conseguir un mínimo de instrucción, no ya de entrenamiento, ha recaído sobre el personal del MAMAT de una forma oficiosa y esporádica.

No se dispone de textos formales para enseñanza, siendo el único existente de carácter oficioso el producido en la DAB —Manual de Gestión de Artículos de Abastecimiento— (Premio Ejército del Aire 1987, próxima su publicación por el Centro Cartográfico y Fotográfico).

Rentabilizar el SND

Aparte de la formación técnica ya expuesta existe además otro aspecto

a considerar respecto al SND, después de su implantación. Podría definirse como su "gestión logística", consistente en su adaptación continuada a la realidad del Ejército del Aire.

El funcionamiento correcto del sistema exige concretar y actualizar una serie de datos, tablas y parámetros, que en el transcurso del tiempo normalmente deben ir sufriendo actualizaciones. Información que ha

de ser proporcionada generalmente por organizaciones de nivel superior.

EL FUTURO ES HOY

Hace ya bastantes años que tanto las líneas aéreas como los fabricantes de aeronaves, reconocieron que la utilización de un lenguaje logístico común y de procedimientos normalizados, así como el uso de unos medios de comunicación rápidos y estandarizados para el traspase de información, aportarían una considerable reducción de costos y una apreciable mejora de la productividad.

La situación en el intercambio de información entre las FF.AA. europeas y las Industrias Aeroespaciales se parecía al caos lingüístico de la Torre de Babel, con idiomas logísticos distintos para cada país y ejército, incluso diferente según el tipo de avión en algunos casos.

Afortunadamente, se dijo ¡basta! La Especificación AECMA 2000M, recientemente desarrollada, pondrá fin a este desconcierto, al tiempo que reducirá los costos de adquisición mejorando el apoyo a los Siste-



mas de Armas de los ejércitos que la adopten.

Nuestro Ejército del Aire, que viene participando en este desarrollo, mediante representantes en las reuniones internacionales establecidas al efecto, se beneficiará notablemente, no sólo cuando adopte esta nueva especificación, sino también de inmediato, por la experiencia y conocimientos que los asistentes adquieren en disciplinas poco conocidas, y aún menos ejercitadas hasta ahora por nuestro Ejército.

La idea de desarrollar esta especificación nació en 1976 en AECMA, como respuesta al creciente problema originado por la proliferación de procedimientos exigidos por los principales clientes militares de los diversos países, para realizar el aprovisionamiento inicial y posterior apoyo de los Sistemas de Armas que adquirían. Proliferación que llegaba al extremo de que no sólo cada Fuerza Aérea utilizase diferente norma o procedimiento, sino que incluso una misma F.A. empleaba un procedimiento distinto para cada tipo de avión o helicóptero.

Debido al empleo creciente de los medios informáticos en el área de Apoyo al Producto, estas diferencias de tratamiento de la información exigían a los fabricantes un coste adicional en software y equipos, que lógica e inevitablemente repercutían en el cliente.

Como solución los miembros de AECMA y los de la "Aerospace Industry Association of America" (AIA), instaron a las FF.AA. europeas y a la USAF, respectivamente, a la adopción de una norma común a los campos civil y militar. Al no ser ello posible por grandes inconvenientes prácticos, se pensó en crear la nueva especificación.

Así nació el desarrollo de una especificación militar moderna para uso común de las Fuerzas Armadas de las naciones europeas pertenecientes a AECMA, y extensible a los restantes países que desearan adoptarla, tomándose la decisión de desarrollarla en ese sentido.

Como expresión de su similitud a la desarrollada por ATA, conocida como Especificación 2000, se acordó denominar Especificación 2000 M (M de Militar) a ésta desarrollada por AECMA. Decidiéndose así mismo que la estructura de la AECMA 2000 M debería ajustarse en la medida de lo posible, a la de la ATA 2000.

La 2000 M y el EFA

La decisión de llevar a cabo el cambio de objetivo anterior se vió muy influida por el recién nacido Programa EFA (European Fighter Aircraft) al que España acaba de firmar recientemente su participación, especialmente por aquellas personas que anteriormente habían colaborado en el Programa Tornado, quienes a toda costa deseaban evitar la repetición de pasados errores, muchos de los cuales provenían de no disponer de procedimientos comunes, es decir, de carecer de una especificación como la que ahora se estaba desarrollando.

Ello permitiría disponer de la 2000 M para su aplicación al EFA y lógicamente a otros futuros proyectos internacionales de cofabricación entre naciones europeas, previstos para la década de los noventa. Entre ellos cabe citar el NH 90, (Helicóptero OTAN 90), el PAH 1 (Helicóptero Antitanque) y el EH 101.

Esta positiva actitud, ha dado lugar a que el pasado mes de septiembre en reunión celebrada en la Feria Aeronáutica de Farnborough, a nivel de Generales Jefes de los Mandos Logísticos de los cuatro países participantes en el EFA, se tomó la decisión de adoptar la Especificación 2000 M recientemente publicada.

Estructura de la 2000 M

La 2000 M, que ha venido en denominarse: "Logistic Material Management" (Gestión Logística de Material), se ha dividido, en cinco Secciones, que podrán ser aplicados de forma independiente y en cuatro Apéndices.

— Sección I. Initial Provisioning (Aprovisionamiento Inicial).

Establece los elementos de datos, cómo se agrupan para su transmisión y los procedimientos necesarios para que los fabricantes o proveedores proporcionen los datos técnicos de aprovisionamiento inicial a la Fuerza Aérea usuaria. Codificación (Codificación).

Contiene los procedimientos que regulan la interrelación entre fabricantes y clientes militares, relacionada con el proceso de Codificación OTAN de las piezas.

Illustrated Parts Catalogue (Catálogo Ilustrado de Piezas).

Especifica y describe los métodos de cómo obtener los datos para la

elaboración de los IPC y de su formato.

— Sección II. Procurement Planing (Datos de Adquisición).

Define los métodos para que el proveedor industrial proporcione y actualice los datos asociados a ofertas y venta de piezas, tales como precio y plazo de suministro.

— Sección III. Order Administration (Gestión de Pedidos).

Describe el proceso de los pedidos de material y el del intercambio de información sobre el proceso de los mismos y de sus correspondientes entregas, regulando cómo deben efectuarse.

— Sección IV. Invoicing (Facturación).

Establece un proceso normalizado de transmisión de la facturación entre proveedor y cliente, que simplifica y acelera los trámites actuales.

— Sección V. Information Exchange (Intercambio de Información).

Describe el flujo de datos entre cliente y proveedor, relativos a la estadística recopilada por el usuario, concerniente a la prontitud de entregas y pedidos. Está orientada a mejorar por parte del suministrador, los tiempos de envío y de respuesta a los pedidos.

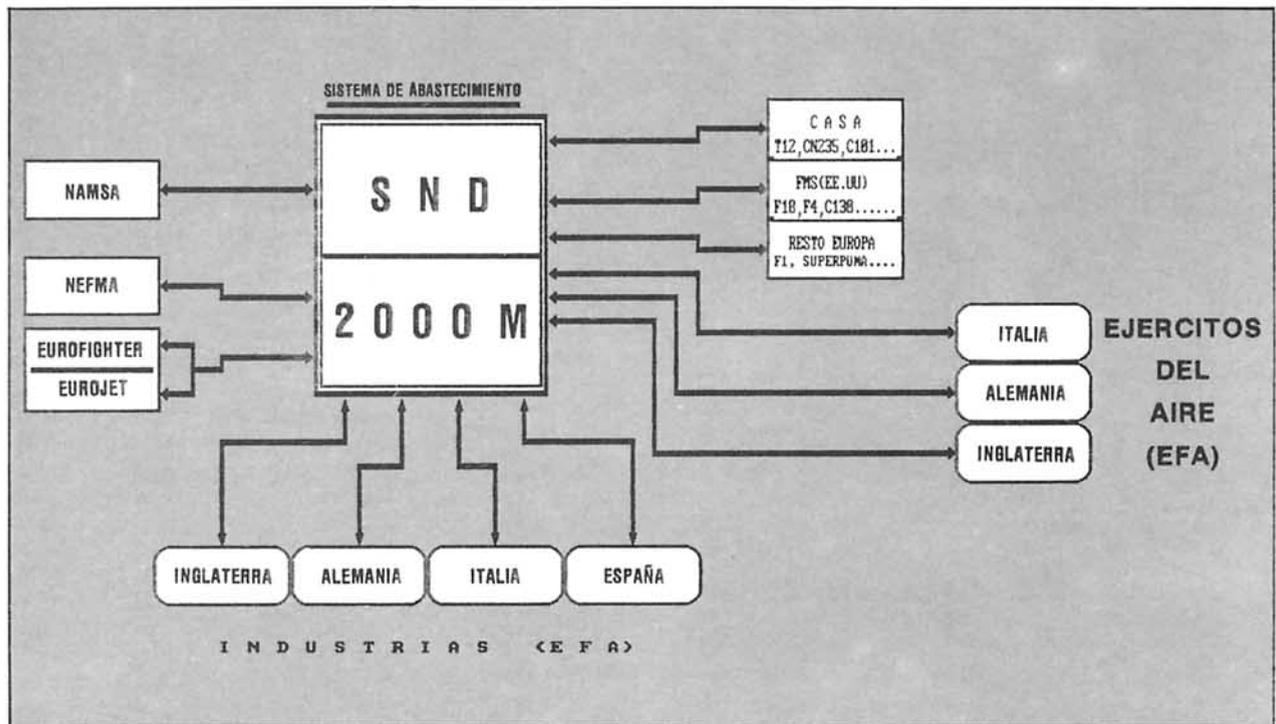
La 2000 M y el EFA

La participación de España en el Programa EFA, así como el creciente desarrollo e implantación en el E.A. de sistemas automatizados de gestión de material, tales como el SND, el Sistema Informático de Mantenimiento "on condition" (SIMOC) para el F-18, Sistemas de Gestión de Producción (SGP) de las Maestranzas y Sistema Informático de Mantenimiento en Primer y Segundo Escalón (SIMPSE), y la acuciante necesidad de disponer de una norma que establezca los procedimientos de aprovisionamiento inicial, aconsejaron una activa vinculación del E.A. a su desarrollo.

Explotación de la norma 2000 M

En el aprovisionamiento inicial (IP)

Efectuar el "Initial Provisioning" (IP) que es el proceso logístico mediante el cual se determinan y adquieren la gama y cantidad de repuestos, piezas para efectuar reparaciones y equipos de prueba de



apoyo, necesarios para operar y mantener un sistema de armas durante el periodo inicial de su servicio que normalmente, se establece en torno a los dos años.

En el proceso de Aprovisionamiento Inicial (IP), se estudia y decide qué artículos, de todos los que constituyen el despiece del avión, son artículos de Abastecimiento, y de éstos, cuáles serán consumibles y cuáles recuperables. A su vez, de los últimos, cuando vayan a ser objeto de reparación por el propio E.A., fijar cuáles y cuántas son las piezas necesarias para ello. Se han de establecer también, cuáles serán las fuentes de suministro y/o reparación de los artículos, cuáles son artículos de uso esporádico, para comprar el mínimo indispensable, fijar las tablas de dotación de equipos de apoyo, etc.

En la Gestión de Pedidos (OA)

En lo que se refiere a la gestión de pedidos de piezas (Order Administration OA) o de reparación a las Industrias Aeronáuticas, el beneficio de la aplicación de la 2000 M será espectacular.

La presente situación en este terreno, entre el E.A. y nuestra principal Industria Aeroespacial, CASA, es arcaica, dificultosa y carente de agilidad para el conocimiento de la

situación de los pedidos y sobre el progreso de las reparaciones.

Es clara la necesidad de que la interrelación en este área logística se efectúe con unos procedimientos normalizados y modernos.

La situación es también dificultosa respecto al resto de las Industrias europeas. En el contexto de los procedimientos de la AECMA 2000 M, muchos de los problemas del E.A. expuestos desaparecerán.

LA PIEDRA FILOSOFAL

Para conseguir que el SND y la 2000 M produzcan los beneficios esperados, consecuencia de la ilusión, esfuerzo, tiempo y dinero invertidos, es preciso que se difunda en el E.A. su conocimiento a través de un mecanismo sistemático y oficial.

Lo difícil, que ha sido arrancar y lograr los mecanismos y herramientas necesarios, ya está hecho, ahora sólo queda la fase de explotación práctica.

Debe darse a la gestión de material la importancia y relieve que merece, luchando con la mala prensa que en el pasado esta disciplina haya podido tener, para darle en justicia el puesto de trascendencia que tiene.

Sólo una gestión de material moderna y agresiva, en línea con los

países aliados, nos permitirá colocarnos en situación de rentabilizar las costosas inversiones que los actuales sistemas de armas suponen.

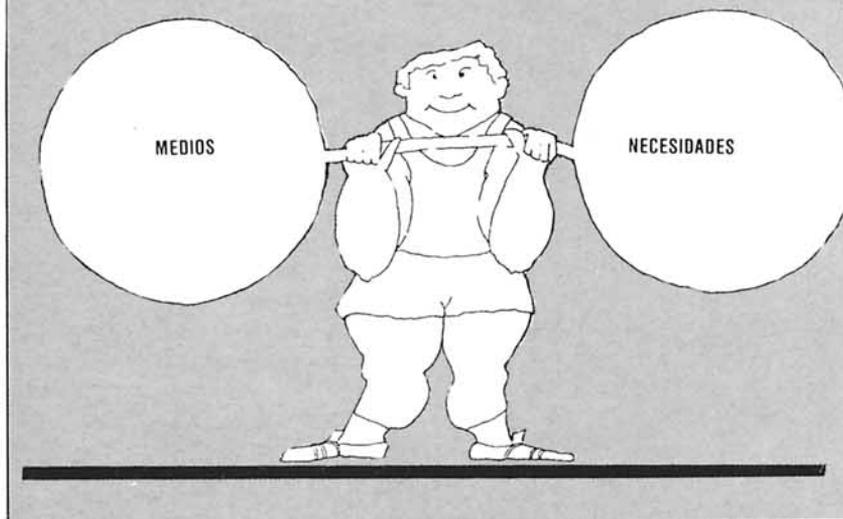
Debe institucionalizarse el conocimiento y enseñanza de las nuevas disciplinas que los aires renovadores nos traen. Una forma puede ser creando titulaciones impartidas por los centros clásicos (Escuela de León, AGA...) y otra creando especialidades operativas que estimulen a los profesionales y devuelvan al Abastecimiento el prestigio que reconforte la moral de los individuos y alimente su natural afán de superación y servicio.

¿De qué nos servirá contar con unos mecanismos normalizados de última hora si no se consigue la mayor difusión y sobre todo, que las personas relacionadas con el tema no lo conozcan ampliamente?

Formación sobre Abastecimiento

Como se ha visto, la gestión de material ha ido experimentando una serie de cambios sustanciales en su aspecto teórico/práctico que han supuesto auténticas revoluciones internas, que paralelamente no se han visto correspondidas por la formación del personal, totalmente inexistente en los niveles de mando medio y superior, por lo que la coordinación y dirección tiene que realizarse acudiendo a procedimien-

SOSTENIMIENTO DE LA FUERZA



tos autodidactas basados en las necesidades operativas y en la propia iniciativa de las personas.

No existe actualmente ningún curso sobre las técnicas actuales de Abastecimiento que capaciten a los Jefes y Oficiales de nuestro Ejército a desempeñar tareas de dirección, con conocimiento de causa, en los distintos destinos logísticos.

Así como el RAO 3 nació con carácter oficial, el SND ha llegado silenciosamente y sin publicidad oficial, como de tapadillo y sería muy de lamentar que la Norma 2000 M corriera una vicisitud parecida. Esto equivaldría a dar la espalda a una realidad y necesidad, al tiempo que nos distanciaría inexorablemente de los países y fabricantes con quienes mantenemos estrechos lazos de cooperación y dependencia logística.

UNA PICA EN FLANDES

Actualmente no existe ninguna Escala ni Cuerpo del E.A. que tenga específicamente encomendada la responsabilidad de dirigir y coordinar el Abastecimiento en las unidades a nivel de mandos intermedios. Esta carencia se suple circunstancialmente echando mano de los Oficiales y Jefes que en cada unidad parecen más adecuados en función de su experiencia previa o de las propias disponibilidades de personal.

En contactos con organizaciones

logísticas de países aliados, e incluso en nuestro propio país, en la Armada, se puede comprobar cómo el Abastecimiento es una *especialidad específica* —no podía ser menos, es mucha la importancia económica de la que deriva directamente la operatividad de las unidades— que no se deja al azar ni a la improvisación. Los responsables del Abastecimiento provienen de ramas administrativas que a través de cursos y promociones van escalando puestos de responsabilidad cada vez mayor, pero siguiendo una pauta de continuidad.

En nuestro E.A., por su propia definición, administración y gestión de recursos, se deduce que los candidatos idóneos para llenar este vacío organizacional y funcional son los Oficiales de Intendencia que ya efectúa estas tareas logísticas en otras áreas como Alojamiento, Subsistencias, Vestuario... etc., por lo que sería un paso lógico y positivo iniciar la formación de las nuevas promociones en esta renaciente y trascendente disciplina, de forma que se capaciten para convertirse en eficaces Oficiales de Abastecimiento de acuerdo con los tiempos que corren.

Quizá sería una buena ocasión el planteamiento de esta reforma, para llenar las lagunas que existen actualmente en el aspecto de definición funcional de puestos de trabajo y áreas de responsabilidad concretas. Así se podrían oficializar, entre otros, puestos como:

— Gestor de Codificación, responsable de todos los datos de identificación del material.

— Gestor de Artículos, responsable de la gestión específica de unos artículos.

— Oficial de Abastecimiento, coordinador y responsable del Abastecimiento en las unidades.

ULTIMAS REFLEXIONES

— Con el RAO 3, surgió al principio una actitud decidida, se cuidó su progresiva difusión y conocimiento que dieron sus frutos durante muchos años. Luego, fue languideciendo paulatinamente, hasta terminar por entrar en una barrera fatal.

— Con el SND, su presentación fue más austera, menos ambiciosa y casi tímida se podría decir. Así su penetración a nivel medio/superior es muy escaso, por no decir inexistente. Y por ende su estima y confianza. Las bases teóricas que sustentan el SND son desconocidas en la mayoría de los medios profesionales de las unidades.

El SND a diferencia del RAO 3 no ha languidecido nunca, porque no ha tenido nunca una amplia difusión programada.

— La 2000 M es todavía una recién nacida y como tal es pronto para pronosticar su evolución y futuro. Sería deseable que las experiencias anteriores vividas con el RAO 3 y el SND, sirvieran de base de reflexión y autoanálisis, evitando caer en la misma casuística de las etapas anteriores.

No debemos dejar que la 2000 M muera como una auténtica desconocida sin haber tan siquiera sido presentada en sociedad.

Como miembros de la OTAN y la UEO, donde se encuentran como aliados los países europeos más avanzados en recursos y técnicas logísticas mirémonos un poco en su espejo y veamos de ponernos a su altura y lo que los tiempos actuales reclaman, esto es, una eficaz gestión de los recursos económicos mediante la debida reestructuración y potenciación institucional del Abastecimiento. ■

NOTA.—Este trabajo no ha pretendido en ningún momento tratar sobre el SND, del que ya se han publicado en la Revista Aeronáutica magníficos dossieres, ni sobre la Especificación 2000 M de la que apareció también importante información.