



Elementos estructurales de *Seguridad de Vuelo*

JULIO VALENTÍN SENDÍN DOMÍNGUEZ
Comandante de Aviación

El Ejército del Aire siempre ha sentido la necesidad de contar con una organización eficaz, y en constante evolución, capaz de paliar los efectos negativos de todo orden que provocan los accidentes. Para poder desarrollar una buena labor de prevención y cumplir con su misión, dentro de su organización se establece una estructura de seguridad de vuelo, la cual trata de apoyar y asesorar al mando, de implicar a todo el personal para disponer de información fiable relativa a accidentes e incidentes, y de extraer enseñanzas para evitar que estos u otros similares no se repitan en el futuro.

Por ello, el Ejército del Aire crea en abril de 1965, dentro de su organización, una estructura de seguridad de vuelo con dos criterios definidos:

- Realizar el máximo esfuerzo para prevenir los accidentes mediante la meticulosa vigilancia de todas aquellas funciones que puedan contribuir a que se produzca el hecho catastrófico.

- Cuando ocurra el accidente, pese a las medidas de prevención que se han tomado, llevar a cabo la investigación técnica adecuada para que de su resultado se difundan las normas precisas que tiendan a evitar la ocurrencia de otros accidentes por causas similares.

Dentro de nuestra organización, la estructura de seguridad de vuelo, desde su creación hasta nuestros días, ha sufrido diversas modificaciones y/o variaciones, tanto en su orgánica como en sus criterios de actuación, destacándose el año 1994 como aquel en el que se produjo una separación completa entre la estructura de Seguridad de Vuelo y la de investigación de accidentes, motivadas por la publicación del Real Decreto 1099/1994 de 27 de mayo, por el que se crea la Comisión de Investigación Técnica de Accidentes de Aeronaves Militares (CITA-AM) con el cometido específico de investigar todos los accidentes de aeronaves militares, es decir se le



JOSAN

cargado de todo lo concerniente a "Seguridad de Vuelo".

La Seguridad de Vuelo en el Ejército del Aire tiene por finalidad potenciar al máximo la capacidad operativa de las unidades aéreas evitando la pérdida de vidas humanas y de material. De aquí se deduce que su objetivo principal es la consecución y mantenimiento del nivel de "CERO ACCIDENTES", al tiempo que se cumple la misión con la máxima eficacia. Toda esta declaración de intenciones debe ser alcanzada mediante la identificación, evaluación y gestión de todos los riesgos inherentes al desarrollo de las operaciones aéreas en todas sus fases. Este proceso se programa y dirige hacia la adopción de medidas de prevención que garanticen que el riesgo de las operaciones aéreas y apoyo a las mismas es conocido, controlado, valorado y, por último, aceptado.

Es conveniente destacar que son las bases y unidades aéreas, elementos esenciales del Ejército del Aire, hacia donde se encaminan los esfuerzos de la organización, en materia de seguridad de vuelo, con el fin de potenciar al máximo su capacidad operativa y asegurar un sistema eficaz de "Prevención de Accidentes". Este es el motivo por el que en el Ejército del Aire existirá un elemento que auxilie a las jefaturas de los distintos niveles de decisión en los asuntos relacionados con la seguridad de vuelo. La estructura de la seguridad de vuelo se establece dentro del Ejército del Aire para ejercer funciones de asesoramiento y gestión en materia de prevención y al tiempo controlar y verificar la adecuada ejecución de los programas de prevención de accidentes que son desarrollados a todos los niveles dentro de la organización.

La seguridad de vuelo se basa en el desarrollo y aplicación de un eficiente programa de prevención de accidentes, perfectamente dimensionado y estructurado, que abarca las actividades de vuelo y las de apoyo y sostenimiento del mismo, cuya finalidad sea evitar la pérdida de vidas y de material, preservando al máximo la capacidad operativa de las unidades aéreas.

Dentro del Ejército del Aire, siguiendo el modelo jerárquico y piramidal, la estructura de seguridad de vuelo se distribuye desde la punta de la pirámide donde se ubica el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire (JEMA), como responsable de la política y doctrina de seguridad de vuelo, hasta los oficiales de seguridad de vuelo de las bases aéreas y unidades, los cuales despliegan sus contactos a través de las distintas áreas de trabajo que se deben cubrir dentro de las unidades y que coinciden con las actividades que se realizan dentro de ellas, en beneficio del Ejército del Aire y que son la seguridad en vuelo, la seguridad en tierra, la seguridad paracaidista y la seguridad en el armamento aéreo, según los casos.

responsabiliza de realizar el 2º de los criterios que se había definido para la seguridad de vuelo desde el año 1965. Desde entonces, todos los elementos de la seguridad de vuelo vuelcan sus esfuerzos en la búsqueda de las causas y razones por las que ocurren los incidentes y accidentes con el objetivo de aplicar dentro de la organización las mejores medidas preventivas que eviten que sucesos similares vuelvan a producirse en el futuro. Además se refuerza y difunde la idea de que el objetivo de la seguridad de vuelo no es ni la búsqueda de culpables ni el castigo de infracciones o faltas, sino que su finalidad es el desarrollo de la acción preventiva dentro de las actividades que se realizan en el Ejército del Aire.

De acuerdo a lo establecido en la Orden Ministerial 64/98 del Ministerio de Defensa, en los Mandos, unidades, centros y demás organismos del Ejército del Aire, existirá un órgano de trabajo en-

De acuerdo a la Orden Ministerial 68/94 del Ministerio de Defensa, el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, como responsable de la preparación de la Fuerza, lo es asimismo de su Seguridad de Vuelo. Esta responsabilidad la ejerce a través de toda la estructura de Mando.

La SESEV (Sección de Seguridad de Vuelo) encuadrada orgánicamente en la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército del Aire, como órgano de trabajo del JEMA, tiene entre otras obligaciones y responsabilidades la de asesorarle en el planeamiento, organización, dirección, coordinación, supervisión y control de la Seguridad de Vuelo en asuntos relacionados con esta disciplina. Aunque es un elemento importante de la estructura del sistema preventivo, no lleva adelante la gestión de asuntos a nivel de unidad, ni implanta costumbres de trabajo, ni evalúa el desarrollo del cumplimiento de la misión en los puestos de trabajo.

La SESEV es un órgano asesor del JEMA, que desde el punto de vista de la prevención, realiza estudios y análisis de sucesos, hace evaluaciones e inspecciones de bases y unidades, da formación, transmite información y aconseja buenas prácticas en materia de prevención, pero ello, aunque necesario, no es suficiente, pues corresponde a la cadena de mando y los distintos responsables dentro de la misma velar por una buena difusión y aplicación de esas enseñanzas en todas las unidades.

Desde la cima a la base de la pirámide, en todos los niveles existen responsables de la operación, instrucción y el adiestramiento de sus unidades, lo son asimismo de la seguridad de vuelo en las mismas, ejerciendo esta responsabilidad a través de la estructura de mando. Todos los jefes son responsables a su vez en cada nivel, de establecer las medidas de detección, evaluación y corrección para disminuir los riesgos. Así, desde la cúspide de la pirá-

Los pilares básicos de la prevención en el Ejército del Aire

JULIO VALENTÍN SENDÍN DOMÍNGUEZ
Comandante de Aviación

La prevención se ejerce, de forma primordial, mediante la aplicación de la doctrina de seguridad en el trabajo, el seguimiento escrupuloso y exacto de los procedimientos y la participación y colaboración proactiva de todo el personal con los responsables de la estructura de seguridad de vuelo del Ejército del Aire (oficiales de Seguridad de Vuelo, en Tierra, de Paracaidismo o de Armamento Aéreo, según cada caso). Esta se ejerce a través de toda la organización mediante el desarrollo de las disciplinas asociadas a esta metodología. De entre ellas, cabe destacar: la evaluación, el asesoramiento constante, la educación (instrucción y adiestramiento) y el análisis de sucesos (incidentes y accidentes).

EVALUACION

El uso de los sistemas de evaluación como herramienta eficaz de la prevención, se utiliza para aumentar los niveles de seguridad de vuelo y que permite estudiar y analizar el riesgo, calculado y asumido por el Mando en todas las misiones, proporcionar consejo y recomendaciones, y realizar un estudio completo de todas las misiones que permita afrontarlas con el mayor éxito y mínimo peligro para personal y material.

Todas las tareas relacionadas con la evaluación se llevan a cabo por parte de todo el personal, fundamentalmente en tres niveles de actuación: nivel Base Aérea, nivel Mando y nivel SESEV.

Como usuarios del sistema, son las evaluaciones a nivel Base Aérea las que más importancia tienen para los usuarios de los sistemas de armas y de los sistemas de apoyo y sostenimiento de los mismos. De estas evaluaciones que suelen estar repartidas a lo largo del año, la Jefatura de la Base Aérea recibe una serie de informes en los que puede ver claramente el estado en el que se encuentran no sólo los asuntos relacio-

nados con las áreas que se evalúan (vuelo, tierra, paracaidistas y armamento aéreo), sino que también recibe noticias sobre el estado anímico, de colaboración y de concienciación de su personal hacia la seguridad de vuelo. Esta información es de vital importancia pues es aquí donde se detecta si el personal está trabajando y aportando por convencimiento dentro del paraguas de la seguridad de vuelo, o por el contrario se está limitando al cumplimiento de sus funciones, sin alertar al mando sobre posibles situaciones de riesgo, debido a una falta de credibilidad y a una ausencia de conectividad entre todas las partes. De todos modos existe la posibilidad de que con una periodicidad mensual, todos los responsables con mando dentro de una base aérea o unidad de Fuerzas Aéreas se reúnan para analizar la situación de todos los asuntos relacionados con la seguridad de vuelo, pudiendo trabajar y tomar decisiones que ayuden a paliar alguna situación detectada de falta de colaboración del personal, ya sea por desmotivación, mal uso de la información, relajación, ausencia de control y supervisión, etc.

Los Mandos Aéreos, como responsables de la instrucción y adiestramiento de sus Unidades, dispondrán de secciones y negociados que velarán porque todo lo relativo a la seguridad de vuelo se lleve a cabo según normas y procedimientos y velarán por el desarrollo de la "Cultura de Seguridad de Vuelo" entre su personal. Para constatar que todo esto se hace y apoyar a los jefes de sus unidades, en los Mandos Aéreos se programan de manera anual una serie de evaluaciones cuyo objeto es conocer de primera mano la situación en la que se encuentran los asuntos que ya le han sido transmitidos para estudio y conocimiento y, sobre todo, realizar una convivencia con las unidades en las que se debe transmitir tanto a la jefatura como a los subordinados el reconocimiento del mando hacia una labor bien hecha, en beneficio de todos. Además, los Mandos programan anualmente dos reuniones con los O.S.V.ís de sus unidades con el fin de conocer y actualizar el estado real y futuro de los distintos asuntos que por su especial importancia para el desarrollo de las operaciones debe de ser tema prioritario de resolución dentro de los programas inmediatos del Mando, y elaborar un mapa de situación de ries-



Antonio Zamora Casas

miende se empieza a transmitir que la seguridad de vuelo es tarea de todos y parte integrante de las misiones aéreas.

La base aérea o aeródromo militar, es el elemento de la infraestructura operativa aérea, en el que se despliegan, de forma permanente o temporal, las unidades aéreas y desde la que se proyecta el Poder Aéreo. Sus instalaciones están directamente unidas al desarrollo de las operaciones aéreas y a su apoyo. El jefe de la base aérea o aeródromo militar es el responsable de la seguridad de vuelo en lo relativo a las instalaciones de apoyo a las operaciones aéreas que desde ella se realizan, y al control de tráfico aéreo de su responsabilidad. En cada base aérea o aeródromo militar, dependiendo directamente del jefe de la misma, existirá un órgano de seguridad de vuelo, dirigido por el oficial de Seguridad de Vuelo (O.S.V.) de la base aérea o aeródromo militar.

gos que permita disponer de una buena visibilidad en la evolución de los mismos que le posibilite la aplicación de nuevas órdenes y procedimientos, si fuera el caso, para mejorar los niveles de prevención.

ASESORAMIENTO CONSTANTE

La SESEV (Sección de Seguridad de Vuelo), como responsable de asesorar al Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire en asuntos relacionados con la Seguridad de Vuelo, programa anualmente una serie de visitas en las que recogerá los datos necesarios para, por un lado informar al JEMA sobre la salud de la unidad evaluada y por otro estudiar junto con los representantes de la unidad evaluada los mejores procedimientos a aplicar en función de las carencias descubiertas y transmitidas por la unidad o detectadas por el equipo evaluador. Esta función de apoyo ayuda a todo el mundo en la mejora de los sistemas de evaluación y de resolución de asuntos pendientes, que podrían estar afectando a las operaciones, desde el punto de vista de la seguridad de vuelo.

Para alcanzar el éxito se hace indispensable contar con la información que nos permita hacer una buena toma de decisiones, por este motivo principalmente, los responsables de asesorar a los jefes respectivos sobre las áreas de riesgo potencial existentes o previstas, tratarán de mantener perfectamente informado al jefe de la Unidad, incluyendo en esos informes tanto la priorización de las tareas necesarias como las mejores soluciones que pueden aplicarse. No hay que olvidar que, al ser ellos los responsables de exigir el cumplimiento de las normas y los procedimientos en vigor y los responsables de velar por la Seguridad de su personal son pieza clave en la prevención, ya que influyendo sobre él podremos potenciar la actitud de los subordinados hacia la seguridad y crear una cultura-ambiente de seguridad.

El asesoramiento al mando y la implicación de éste en estas tareas tiene un gran peso en la prevención, ya que la predisposición del mando en esta área facilita la participación del personal subordinado, a la vez que refuerza las estructuras de la organización.

En el apartado de asesoramiento, como medio motivador, concienciador y difusor de cultura positiva de seguridad de vuelo, se debe destacar la gran importancia que tiene la concesión de los Trofeos de Seguridad de Vuelo en sus modalidades de "unidad distinguida" y "personal distinguido". Este galardón se creó en el Ejército del Aire, como parte del programa de prevención de accidentes, con el propósito de estimular a todo el personal que lo integra, en la constante superación en su quehacer diario, con el fin de alcanzar la máxima operatividad de las unidades sin que se produzcan pérdidas de vidas humanas y de material.

La concesión del trofeo, en sus distintas modalidades, pretende:

- Reconocer y destacar los méritos que concurren en una unidad aérea por sus esfuerzos relacionados con la seguridad de vuelo.
- Reconocer los frutos del trabajo eficaz individual, del personal del ejército del aire, en el marco de una política de prevención de accidentes perfectamente definida y bien estructurada.
- Reconocer los hechos extraordinarios llevados a cabo individualmente o por un conjunto de individuos, que por su gran concepto del deber, alto grado de entrenamiento y pericia han evitando un accidente o minimizando la gravedad del mismo.

Basándose en las consideraciones anteriores, los Mandos de la Fuerza y de Apoyo a la Fuerza, envían sus propuestas de candidatos al Estado Mayor del Ejército del Aire, antes de final de año, una vez analizadas, la SESEV, propondrá al Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, los galardonados en cada una de las modalidades previstas, en virtud de los méritos y circunstancias que en ellos concurren, teniendo en consideración entre otros: el grado de cumplimiento de lo estipulado en las distintas normativas de aplicación en materia de seguridad

Los O.S.V.'s de las bases, con la colaboración de los O.S.V. de los escuadrones de las unidades aéreas en ella ubicadas, el oficial de Seguridad en Tierra (O.S.T.), el oficial de seguridad Paracaidista (O.S.P.) y el oficial de seguridad en el Armamento Aéreo (O.S.A.), son los encargados de confeccionar una matriz de riesgos, ordenarlos según su valoración, distinguir entre los que pueden ser solucionados definitivamente por la propia unidad y los que deben ser transferidos a un nivel superior, y asesorar sobre las acciones de control de riesgo que deben ser tomadas para erradicarlos, y controlar su estado.

En la base de la pirámide se encuentran las unidades del Ejército del Aire. Cada una de ellas puede ser considerada como pieza clave de la actuación de la seguridad de vuelo y como elemento de vital importancia en la detección de las condiciones de peligro y control del riesgo asociado a la actividad aérea que desarrollan. En ellas debe asegurarse la

aplicación efectiva de la doctrina de prevención y garantizar que la seguridad de vuelo se integra realmente en el planeamiento, ejecución y análisis de las operaciones aéreas y su apoyo. En coordinación con el O.S.V. de la base aérea, los O.S.V.'s de los escuadrones, se encargarán de difundir las normas generales de seguridad de vuelo de la base aérea o aeródromo en que despliegue su unidad, incluidos los programas de "Foreign Object Debris" (F.O.D.), reducción de riesgos relacionados con la avifauna, protección del entorno de las bases aéreas, programas de gestión de riesgo, normas y procedimientos de actuación, etc.

Con independencia de las responsabilidades y funciones de la estructura propia de seguridad de vuelo de una unidad, todos los elementos orgánicos de la misma tienen la obligación de conocer y aplicar la doctrina de seguridad de vuelo, por ello merece destacar la gran importancia que tiene el perso-

de vuelo, una profunda evaluación de los planes de prevención que realizan, la gestión, control y supervisión de normas y procedimientos de seguridad de vuelo, las actas de las juntas de seguridad de vuelo que realizan, los incidentes reportados y la resolución de los mismos, los estudios y medidas adoptadas en caso de accidente, los informes de evaluaciones de seguridad de vuelo realizadas por la SESEV y por el respectivo Mando, etc.

ANÁLISIS DE SUCESOS (INCIDENTES Y ACCIDENTES)

Para conseguir sus objetivos, la metodología de la prevención en este campo debe abarcar tanto a los accidentes como a los incidentes que se han producido o que pudieran producirse, caso de que varasen algunas de las condiciones iniciales. Por este motivo, la estructura de seguridad de vuelo realiza una gran labor de control y estudio de las particularidades de todos y cada uno de los sucesos que le son reportados, con el fin de extraer una serie de enseñanzas que podrían ser aplicadas en los distintos tipos de actividades que se realizan, con el fin de evitar que se produzcan en un futuro accidentes iguales o similares a los estudiados.

Se trata pues de analizar y no de investigar los sucesos, de tal manera que lo que se busca en la estructura de Seguridad de Vuelo es prevenir accidente o incidentes, a través de la aplicación de lecciones aprendidas extraídas de los informes técnicos y periciales que llegan de los organismos encargados de efectuarlos. (CITAAM, DGAC, etc.). Este análisis permite especular con distintas posibilidades, imaginar situaciones similares y dibujar otros escenarios distintos al real, con el objetivo de poder "prever, predecir y/o preactuar", extrayendo así información muy valiosa que podrá ser utilizada por la organización en las fases de planeamiento y ejecución de las misiones, eliminando la posibilidad de caer en los mismos "errores" que dieron lugar a los sucesos estudiados.

La estructura de seguridad de vuelo se nutre de gran cantidad de información sobre sucesos acaecidos tanto en el Ejército del Aire como en otros ejércitos y fuerzas aéreas de

nuestro entorno. De este modo puede tener conocimiento de situaciones que en un futuro podrían producirse durante el desarrollo de las operaciones que realiza actualmente o tiene previsto realizar, pudiendo elaborar una serie de recomendaciones tendentes a evitar que se produzcan situaciones similares y una serie de procedimientos que permitan afrontar con las mayores garantías de éxito los trabajos encomendados.

Gracias a la colaboración e implicación de todos estos colectivos y organizaciones se está recibiendo una gran cantidad de información a través de los conductos oficiales de la estructura de Seguridad de Vuelo, la cual está permitiendo asesorar sobre los mejores procedimientos para evitar tanto los fallos cometidos como los posibles errores que se puedan cometer. Esta información se difunde a los usuarios y personal que puede utilizarla, de manera que todos pueden aprender del trabajo o de los errores de los demás, tratando de aplicar las recomendaciones y las lecciones aprendidas de los estudios al trabajo diario, mejorando con estas nuevas ideas la calidad del sistema de prevención de accidentes.

EDUCACION (INSTRUCCION Y/O ADIESTRAMIENTO)

El área de la educación, entendida desde el ámbito de la prevención de accidentes se ejerce a través de toda la estructura de Seguridad de Vuelo de manera que por un lado se realiza un plan de formación completa de los miembros de la estructura mediante cursos y seminarios, y por otro se apoya y aconseja sobre la posible mejora de los planes de instrucción y de adiestramiento básico de las tripulaciones aéreas y de todos aquellos proyectos o cursos que sean necesarios para el buen uso de los elementos y útiles que sean necesarios para la realización de las operaciones aéreas o de su apoyo y sostenimiento.

Gracias a la información suministrada durante la fase de instrucción y entrenamiento del personal en las distintas técnicas y disciplinas que van a tener que dominar en su trabajo diario, se consigue la difusión de legislación y normas, que permiten al personal llevar a cabo sus cometidos, después de

nal en la detección y notificación de las condiciones inseguras que afecten o puedan afectar a las operaciones aéreas y la gestión de su riesgo asociado, ya que su colaboración y convencimiento en el funcionamiento del sistema, refuerza a la estructu-

ra de seguridad de vuelo, beneficiando a toda la organización.

De esta forma se consigue inculcar en el colectivo la idea de que, todos y cada uno de los componentes de la unidad, cuyo trabajo tenga relación di-

Javier Sáenz de Cenzano



un entrenamiento adecuado, a través del exacto cumplimiento de los procedimientos establecidos y del conocimiento de los límites que no se deben traspasar.

Las secciones de Seguridad de Vuelo, gracias a sus contactos a nivel nacional e internacional, tienen la oportunidad de enriquecer y actualizar sus conocimientos, pues la organización permite la participación de sus miembros en muchas de las actividades relacionadas con la Seguridad de Vuelo que se desarrollan anualmente. De entre ellas cabe destacar la participación en:

- Cursos y seminarios sobre factores humanos, gestión del riesgo operativo (O.R.M.), safety management system (S.M.S.), etc., convocados por fuerzas aéreas e instituciones extranjeras,

- Cursos de Seguridad de Vuelo y Seguridad en Tierra, en España y U.S.A.

- Reuniones de la NSA/AQSWG/FSP (NATO Standardization Agency/Air Operational Support Working Group / Flight Safety Panel) realizando labores de unificación de criterios, actualización y elaboración de normas y procedimientos de Seguridad de Vuelo, en particular de STANAG's (Standard Agreements).

- Reuniones del AFFSC (Air Forces Flight Safety Committee),

- Jornadas Ibero Americanas de Seguridad de Vuelo y Factores Humanos,

- Seminarios Interejércitos y Guardia Civil de acuerdo con la Orden Ministerial 68/1994,

- Reuniones y Seminarios convocados por OACI, AENA, etc.

Uno de los objetivos finales de la educación, como parte activa de la prevención, es conseguir la integración plena de la Seguridad de Vuelo en la misión, teniendo en cuenta que, durante las "Situaciones Críticas" entran en juego aptitudes y conocimientos realmente básicos, y que es poco probable que cualquier miembro de la tripulación disponga del tiempo necesario para reflexionar acerca de su instrucción en la "gestión de recursos en cabina" a fin de determinar cómo se debe actuar. Por ello, se debe de trabajar de forma exhaustiva dentro del área de la instrucción y el adiestramiento, en la simulación, de manera que el personal que complete sus Planes de Instrucción y/o Adiestramiento Básico perfectamente estructurado, esté en condiciones de resolver una situación crítica real de la forma más eficaz •

recta con las operaciones aéreas y el apoyo a las mismas, forman parte activa de la estructura de seguridad de vuelo.

Esta estructura necesita disponer de información fiable, relativa a todos los accidentes e incidentes, para extraer enseñanzas y evitar que se repitan en un futuro. Se trata de contar con la confianza y colaboración del personal involucrado o testigo de estos incidentes/accidentes, en el entendimiento que la seguridad de vuelo no busca culpables, ni castiga infracciones o faltas, y siempre teniendo en cuenta que las actuaciones/documentos de seguridad de vuelo tienen la consideración de secretos, según acuerdo de ministros de 17 de marzo de 1994, dada la influencia de los accidentes de las aeronaves militares sobre la eficacia operativa y la moral de las unidades.

La información es factor de vital importancia y herramienta básica de trabajo en el ámbito de la seguridad de vuelo. La distribución de la información relacionada con seguridad de vuelo debe obedecer a los principios de rapidez y máxima difusión. Esta información que suele ser de tipo técnico y muy específica, debe fluir en sentido ascendente y descendente, y por lo tanto puede ser solicitada o transmitida por cualquier elemento de la estructura de seguridad de vuelo. Por estos motivos, los O.S.V.'s de los Mandos, Bases Aéreas y Unidades podrán establecer contactos directos entre sí y con la Sección de Seguridad de Vuelo del Estado Mayor del Ejército del Aire (SESEV), para lograr la inmediata difusión o adquisición de información y garantizar que ésta llega puntualmente al usuario final de la misma, extremando el celo y la vigilancia para que todos los datos se utilicen de manera adecuada dentro del área de la prevención de accidentes, por parte de todo el personal, ya sea piloto, tripulante, mecánico, controlador, etc.).

Esta estructura permite la rápida y fluida transmisión de información entre todas las partes implicadas, tanto en sentido ascendente como descendente, permitiendo así que el estudio de los asuntos y la propuesta de acciones sean emitidos por la estructura asesora y lleguen rápidamente a los órganos encargados de ordenarlas o ejecutar-



José Manuel Santaner Bosch

las, previa autorización de la Jefatura correspondiente.

Todos sabemos la gran importancia que tiene el disponer de una buena información y de que esta nos llegue con tiempo suficiente para elaborar respuestas adecuadas y aplicarlas con el fin de minimizar o erradicar situaciones de riesgos presentes o latentes. También somos conocedores de la gran importancia que tiene el velar por el buen uso de la información que se maneja, aplicando criterios de claridad y transparencia, desde el convencimiento de que la sola sospecha de que se podría estar dando un uso no debido a la información privilegiada de la que se dispone en las Secciones y Negociados de Seguridad de Vuelo, gracias al convencimiento e implicación de todo el personal, podría producir un efecto de rechazo que acabara con la participación y el aporte de datos al sistema, conseguida a lo largo de años de trabajo mediante la concienciación y difusión de cultura de seguridad de vuelo dentro de la organización.

Por ello, se debe mantener una supervisión constante del uso de la documentación que se maneja, asesorando y aconsejando a los jefes sobre el mejor modo de utilizar la información, ya que no se puede consentir que la más mínima duda ponga en entredicho la credibilidad de los principios básicos sobre los que se sustenta todo el trabajo que en materia de prevención se realiza en toda la rama asesora.





En el mundo de la aeronáutica y en el resto de actividades relacionadas con él no hace falta resaltar que la información debe fluir con una celeridad que permita disponer de la mayor cantidad de información posible para que, una vez trabajada y elaborada, permita actuar con eficacia sobre situaciones de riesgo que sólo pueden ser conocidas cuando el usuario las pone en conocimiento de los superiores con el fin de evitar daños propios o a la organización, colaborando así en el cumplimiento de la misión asignada y en el éxito de la misma. Por ello la organización debe buscar constantemente la mejor manera de agilizar la transmisión de información y además fomentar la participación del personal mediante la motivación, la confianza y el convencimiento en las garantías del sistema.

La organización deberá esforzarse en extender entre su personal las creencias de que, para mejorar la prevención y con ella la seguridad:

- “Es necesaria una información fiable para extraer enseñanzas y evitar que se repitan en el futuro accidentes o incidentes similares”.
- “Hay que contar con la confianza y colaboración de todo el personal”.
- “La Seguridad de Vuelo no busca culpables ni castigar infracciones o faltas”.

Con el fin de poder contar con la colaboración y participación de todo el personal se hace muy ne-

cesario cuidar las “reglas del juego”, a través de una política de respeto a las normas que regulan todo lo relacionado con la transmisión de información dentro de la estructura de la organización. Cuidando estos detalles, todos se sentirán amparados a la hora de poner en conocimiento de sus superiores cuantas situaciones de riesgo puedan prever o conocer con la seguridad de que no se van a tomar represalias y de que sus informaciones van a generar un gran beneficio al sistema. Una vez más, se trata de difundir la cultura de seguridad de vuelo entre todos los miembros de la organización y de concienciarles de la gran importancia que tiene para ellos su participación y colaboración.

Se trata pues de romper la barrera de autodefensa que todos los seres humanos construimos en nuestro entorno de trabajo, basada principalmente en el supuesto miedo a que la puesta en conocimiento de fallos en nuestra actuación, la realización de actos o acciones erróneas no deliberadas o el descuido producido por la acumulación de tareas, entre otras, y activar el ejercicio de la responsabilidad basado en el convencimiento y en la confianza hacia los respectivos jefes.

En igual medida se trata de conseguir que todos los que trabajan dentro de la estructura de Seguridad de Vuelo y tienen acceso a ese tipo de información transmitida por los subordinados sepan utilizarla dentro de la propia estructura pero en beneficio de toda la organización, de manera que con su trabajo se refuercen los lazos y vías de comunicación y la confianza de los subordinados en el modelo de trabajo. Las jefaturas y todo el personal implicado en este delicado proceso han de extremar el celo en conseguir que su trabajo y en particular las acciones a tomar tengan la máxima difusión y repercusión, contribuyendo a un mayor desarrollo y enraizamiento de la cultura de seguridad.

La organización de seguridad de vuelo del Ejército del Aire deberá contar dentro de su estructura con el personal capacitado para elaborar normas y recomendaciones tendentes a solucionar los problemas que le son transmitidos. Por este motivo se hace indispensable la presencia de expertos en cada una de las secciones y negociados que se encargan de asesorar al mando en los distintos niveles de la organización. Dado que todas estas secciones deben tratar temas y problemáticas relacionados y asociados con el personal, el material y el entorno en el que nos movemos, estas deberán contar en su plantilla con especialistas capaces de estudiar y proponer mejoras en cada campo de actuación, todo ello con el fin de aumentar la capacidad operativa y evitar la pérdida de vidas humanas y de material. De todo esto puede desprenderse la necesidad de contar con colaboradores directos (dentro de la propia estructura) que permitan afrontar la resolución de los problemas aportando sus conocimientos profesionales sobre la materia a tratar.

Una vez más, la educación, instrucción y adiestramiento del personal es básica para obtener este tipo de colaboradores. La plantilla de cualquier organización, y en particular la estructura de seguridad de vuelo debe actualizar sus conocimientos, tanto en foros nacionales como internacionales, manteniendo al día sus contactos con otras fuerzas aéreas, ejércitos y empresas civiles de su entorno, con el fin de establecer unos intercambios de información que permitan la asunción de procedimientos, tácticas y técnicas de trabajo, nuevas medidas de prevención o la participación en cursos y seminarios específicos que ayuden a mejorar la capacidad del personal de las secciones de seguridad de vuelo.

Además, dentro de las secciones se debe contar con la colaboración y si es posible la presencia de personal experto en áreas de conocimiento específicas, cuya complejidad requiere de la participación de especialistas y peritos en las áreas de "factor humano", "factor material" y "entorno". Una vez establecida esta premisa se debería contar, como mínimo, con fisiólogos, psicólogos y sociólogos, con ingenieros y expertos en ergonomía, y con biólogos y meteorólogos, que trabajen y apoyen directamente a las secciones y negociados de seguridad de vuelo.

La estructura de seguridad de vuelo en las bases dispone del apoyo y asesoramiento de los profesionales con conocimientos específicos en las materias

objeto de su trabajo diario para así poder ayudar a los O.S.V.ís en el ejercicio de la toma de decisiones y en el asesoramiento al jefe de la unidad en materia de prevención. De este modo se reduce el número de los problemas que no pueden ser resueltos en las bases aéreas y son trasferidos a los mandos para su estudio y solución, aumentándose sin embargo el tiempo de actuación contra la situación adversa planteada y haciéndose necesaria la implementación de un procedimiento de contingencia que garantice la consecución de objetivos y la ausencia de accidentes. Esta solución de transferir al mando este tipo de problemas, puede generar en el siguiente escalón una reacción similar en la que el mando transfiera el problema al nivel superior al no contar en su sección o negociado con expertos en determinadas materias capaces de dar solución a los problemas planteados.

Continuando con este supuesto, el problema planteado llegaría a la parte más alta de la estructura, en la que hay personal titulado, pero que puede no disponer de los conocimientos técnicos necesarios en esas áreas de conocimiento para resolver adecuadamente el asunto en cuestión, motivo por el que se buscaría desde la SESEV un nuevo destinatario del problema, a fin de encontrar una respuesta, o se intentaría localizar, entre la documentación existente, la solución que, a un problema similar se ha dado por parte de otro ejército, fuerza aérea u organismo civil, para ser enviado, previa aprobación, y siguien-

Francisco J. Rivas Ramirez



do el conducto reglamentario en sentido descendente hasta llegar al peticionario que originó la consulta o el trabajo en cuestión. En el caso de que la solución al problema planteado sea muy compleja, siempre se puede transferir la información a otros organismos colaboradores que cuentan con medios tecnológicamente muy avanzados, para que realicen las investigaciones y estudios pertinentes de los que emanen los informes con las posibles soluciones.

El mando, que dispone de personal cualificado para abordar asuntos muy específicos relacionados con el ser humano, el material o el entorno, además posee una larga experiencia basada en los contactos que mantiene con otros ejércitos, con empresas civiles y con fuerzas aéreas extranjeras, las cuales ya han mostrado en mítines y seminarios de seguridad de vuelo cuál ha sido su manera de actuar sobre problemas similares que se le han planteado. Esto permite a la seguridad de vuelo continuar alimentando sus bancos de información y sus bases de datos dándole la posibilidad de elegir la mejor de las opciones que en cada caso se solicitan por parte de los representantes de la seguridad de vuelo ubicados en los niveles inferiores de la cadena de mando.

Claramente vemos cómo la estructura de seguridad de vuelo del Ejército del Aire mantiene un tipo jerárquico y piramidal, en el que el trabajo fundamental de gestión recae en los niveles superiores, siendo la base de la pirámide el elemento esencial que actúa, vigila y controla los riesgos de las operaciones, a la vez que realiza una transferencia de información para solucionar sus problemas en el trabajo diario, esperando una respuesta del mando. La colaboración del personal y el respeto al principio de confidencialidad y buen uso de la información, permiten observar los resultados que se obtienen gracias a la fluidez y al movimiento ascendente y descendente de información, canalizado a través de toda la estructura de seguridad de vuelo y de toda la organización del Ejército del Aire.

Dentro de la estructura de Seguridad de Vuelo, con el fin de acelerar los contenidos de las consultas o de los informes emitidos, se han autorizado contactos directos entre todas las secciones y negociados que aparecen en el organigrama, de manera que, ante un problema, todos son puestos en antecedentes lo antes posible y pueden empezar a buscar soluciones o a asesorar a los jefes respectivos en la aplicación de soluciones de contingencia útiles mientras se decide el procedimiento a emplear.

Podemos concluir que el Ejército del Aire dispone de una buena estructura de seguridad de vuelo, dimensionada y adaptada a las necesidades del mismo y capaz de afrontar y resolver con éxito, desde el punto de vista de la prevención, los asuntos que se le plantean a todos los niveles, contribuyendo de este modo a conseguir y mantener la má-



Miguel Hernández Fernández

xima capacidad operativa sin que se produzcan pérdidas de vidas humanas ni de material. Nuestra estructura piramidal permite la gestión ágil de todos los asuntos y el tráfico fluido de información, desde la base hasta su cúspide, permitiendo a los responsables tener una buena visibilidad de los problemas, estado actualizado y posibles soluciones de los mismos. Teniendo en cuenta que el ámbito de aplicación de la seguridad de vuelo abarca todas las áreas, funciones y actividades relacionadas con las operaciones aéreas y su mantenimiento, hay que destacar la gran importancia que tienen las acciones y la actitud de todo el personal que ocupa las células y elementos básicos de trabajo ubicados en la base de la pirámide, ya que sin su apoyo, colaboración e implicación dentro de los márgenes definidos por una buena "Cultura de Seguridad de Vuelo", la estructura no contaría con la necesaria información que se necesita para mejorar y elaborar los procesos que benefician a todo el Ejército del Aire. •