

# Vuelos ilícitos, un peligro para la aviación mundial en el hemisferio occidental

✦ por: **Mayor Danysh Adey Forero Camacho**  
*Oficial Fuerza Aérea Colombiana*  
*Alumno Escuela Superior de Guerra –CEM 2011/Aula B*

**E**l presente artículo busca generar una reflexión en cuanto a la necesidad de crear alianzas estratégicas entre países para combatir delitos transnacionales en los que se emplea el medio aéreo para alcanzar su fin, con los cuales se está poniendo en riesgo la seguridad aérea.

En el año de 1944 durante la denominada Convención de Chicago fue creada la Organización de Aviación Civil Internacional (Oaci)<sup>2</sup>, como agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas, encargada del estudio de los problemas de la aviación civil internacional y de promover reglamentos y normas únicos para el desarrollo seguro y sostenible de la aviación civil mundial a través de la cooperación de sus Estados miembros. El concepto básico era permitir la operación internacional de las aeronaves de Estados que se ajustasen a las normas Oaci, y someter esa operación a autorización específica cuando el Estado hubiese notificado diferencias con esas normas.

La lista original de 52 Estados miembros firmantes del Convenio de Chicago por el que se constituía la Oaci se ha ampliado hasta los actuales 190 miembros. Sus fines y objetivos son desarrollar los principios y técnicas de la navegación aérea internacional y fomentar la organización y el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, con base en los siguientes principios:

“Es necesario considerar que si se han registrado colisiones en vuelo entre aeronaves legales, volando en una zona de control aeronáutico y donde hay pleno control gracias a los sistemas radar y de comunicaciones, es probable que en algún momento se llegue a presentar una colisión entre una aeronave legal y una ilícita”

1. Lograr el desarrollo seguro y ordenado de toda la aviación civil en el mundo.
2. Fomentar las técnicas de diseño y manejo de aeronaves para fines pacíficos.
3. Estimular el desarrollo de aerovías, aeropuertos e instalaciones y servicios de navegación aérea para la aviación civil internacional.
4. Satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo respecto a un transporte aéreo, seguro, regular, eficaz y económico.

5. Evitar el despilfarro económico producido por una competencia excesiva.
6. Asegurar que se respeten plenamente los derechos de los Estados contratantes y que cada Estado contratante tenga oportunidad equitativa de explotar empresas de transporte aéreo internacional.
7. Evitar discriminaciones entre Estados contratantes.

1 Seguridad aérea, es el serie de precauciones que se toman para garantizar la seguridad de los pasajeros y la carga de un vuelo. Los vuelos comerciales son uno de las formas de transporte más seguras. Con frecuencia se dice que el riesgo de que se produzca un accidente es solo la décima parte de las formas más seguras de transporte terrestre y en cuanto a las muertes se sigue no tiene comparación. Las muertes por accidentes aereos en todo el mundo son sólo la tercera parte de las muertes en los ferrocarriles de Gran Bretaña. No obstante, cuando se produce un accidente suele ser catastrófico y es objeto de una enorme atención mediática. El objetivo en el para los aviones civiles de transporte es que la probabilidad total de que se produzca un accidente catastrófico sea menor a una vez cada diez millones de horas de vuelo, aunque en momentos de alta actividad. La aviación general y en particular las operaciones con helicópteros son más peligrosas. OACI, "Seguridad Aérea - Global Aviation Security", disponible en <http://www.oaci.org>, consultado el 2011-05-14.

2 Agencia Estatal de Seguridad Aérea Española, "La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)", en línea, disponible en [http://www.seguridadaerea.es/ES/AVIACION/CASTELLANO/SEGURIDAD\\_AEREA/AUTORIDADES/OACI/](http://www.seguridadaerea.es/ES/AVIACION/CASTELLANO/SEGURIDAD_AEREA/AUTORIDADES/OACI/) [Citado el día 2011-05-14].





8. Afianzar la seguridad de vuelo en la navegación aérea internacional.
9. Promover en general el desarrollo de la aeronáutica civil internacional en todos sus aspectos.

## Retrato de un balance

A pesar de que en el año de 1944 no se evidenciaba claramente un riesgo para la aviación en cuanto a colisiones aéreas<sup>1</sup> generadas por aeronaves empleadas de manera ilícita, sí era considerada la necesidad de emplear el espacio aéreo de manera más segura.

El concepto de seguridad aérea se ha ido interiorizando a nivel mundial en el campo aeronáutico. Se propende por mantener los más altos estándares de calidad y se promulgan empleando diferentes métodos; sin embargo, no se encuentra información o un espacio de análisis relacionado con los efectos que puede generar una actividad aérea ilegal sobre las otras aeronaves. Es necesario considerar que si se han registrado colisiones en vuelo entre aeronaves legales, volando en una zona de control aeronáutico y donde hay pleno control gracias a los sistemas radar y de comunicaciones, es probable que en algún momento se llegue a presentar una colisión entre una aeronave legal y una ilícita.

### Son numerosos los sitios en Internet dedicados a

1. Colisión aérea, una colisión aérea es una de las incidencias menos frecuentes y que peor desastres revisten. Hay muchos casos en los que la colisión de dos aviones (ya sea en tierra o aire) ha resultado ser un suceso. Otras son más tristes y suponen el fallecimiento de viajeros y daños materiales (como ejemplos más recientes: Nantes 1975, Tenerife 1977, Benajes 1983, Milán 2001 o Lago Cosbuzze 2002).

GEOMETRIES "Colisión aérea" (en línea), disponible en <http://geometries.wikiaccidentes.aerolineas.com/inter/>. [Consultado el 2011-05-17].

multiplicar la cultura en seguridad aérea; a continuación se presenta un extracto de la información consultada en la página [www.oni.escolas.edu.ar](http://www.oni.escolas.edu.ar).

*"A lo largo de la historia de la humanidad, el sueño de volar siempre estuvo presente. Leonardo da Vinci, creador de varios ingenios, Otto Lilienthal con sus planeadores, los hermanos Wright, diseñadores del primer avión y tantos otros precursores de la historia aeronáutica han deseado volar pero también poseían otra premisa: volver a salvo a tierra.*

*Hoy día los aviones siguen evolucionando y la premisa continúa siendo la misma. Los objetivos en el campo de la seguridad aérea son dos: reducir las posibilidades de accidentes catastróficos a un mínimo aceptable y tratar de garantizar en caso de accidente que los ocupantes tengan la máxima posibilidad de sobrevivir. Por ello los constructores de aviones, operadores (líneas aéreas), y autoridades aeronáuticas interactúan y contribuyen para que la posibilidad de un accidente aéreo sea cada día más remota.*

*A través de las mejoras del diseño y construcción de las aeronaves, la tecnología de control de tránsito aéreo, la planificación aérea, la planificación de las emergencias y la seguridad de las cabinas de los aviones se hace posible lo expresado anteriormente.*

*Estadísticamente, para que una persona sea víctima de un accidente fatal, es necesario que la misma se halle a bordo de una aeronave las 24 horas del día durante 438 años. La compañía Boeing realizó la siguiente afirmación "... uno debería volar una vez todos los días durante más de 8.200 años a fin de acumular 3.000.000 de horas de vuelo, para encontrarse envuelto en un accidente de aviación".*

### El crecimiento de la aviación a nivel mundial implica

1. ONI, "Seguridad aérea - del niño" (en línea), disponible en <http://www.oni.escolas.edu.ar/2003/seguridad/res62seguridad.htm>. [Citado el día...]. [Consultado el 2011-05-17].

el desarrollo de nuevas tecnologías y procedimientos para lograr espacios aéreos de uso común más seguros; sin embargo, se hace el mayor énfasis en cuanto a disminuir los riesgos que pueden generar colisiones en tierra entre aeronaves, en vuelo (desarrollando actividades legales), durante la aproximación, el despegue, entre otras maniobras, pero no se observan pronunciamientos acerca del riesgo generado por quienes hacen uso del espacio aéreo de manera ilegal, tomándose el tema en algunos países como una simple falta administrativa, sin que se analicen en profundidad las implicaciones catastróficas que ésta podría desencadenar atentando contra la integridad humana.

La International Air Transport Association (Iata)<sup>1</sup> presentó su informe de 2010 sobre las estadísticas de demanda de tráfico aéreo internacional regular que mostró un incremento de 8.2% en el negocio de pasajeros y un aumento del 20.6% en transporte de mercancías. El crecimiento de la demanda superó los aumentos de capacidad del 4.4% de pasajeros y 8.9% para la carga. El promedio de pasajeros factor de carga para el año fue del 78.4%, lo que supone una mejora 2.7 puntos porcentuales sobre el 2009. El factor de carga de mercancías vio una mejora de 5.2 puntos porcentuales a 53.8%.

*"El mundo se está moviendo de nuevo. Después de la caída más grande de la historia de la aviación en 2009, la gente empezó a viajar y a hacer negocios de nuevo en 2010."*

En cuanto a la demanda internacional de pasajeros, las compañías latinoamericanas vieron crecer la demanda durante todo el año llegando a un 8,2% a

<sup>1</sup> IATA, "Reserva o fidel" [en línea]. Disponible en [www.reserva.com](http://www.reserva.com) [Citado e día s.l.]. [Consulta: 23/1-05-11].

pesar de una disminución de 1,1% en diciembre, un reflejo de la desaparición de la compañía Mexicana. Pero la realidad es que para el conjunto de 2010, el total es de casi un 8% más que en 2008.

Frente a la demanda internacional de mercancías, las compañías latinoamericanas registraron la mayor tasa de crecimiento anual de 29.1%, seguido de compañías de Oriente Medio (que representan el 11% del mercado) en 26,7%, las compañías aéreas de Asia Pacífico (con una cuota de mercado del 45%) creció un 24,0%, África en 23,8% y América del Norte un 21,8%. Contra estas ganancias de la industria, el 10,8% de crecimiento de Europa se destaca como excepcionalmente débil".<sup>2</sup>

## En Colombia

Colombia se ha convertido en un país modelo en todo lo referente al Control del Espacio Aéreo. Los modelos de análisis desarrollados que complementaron el Acuerdo de Interdicción Aérea "Air Bridge Denial", firmado entre los Gobiernos de Estados Unidos de Norteamérica y Colombia fueron exitosos y permitieron obtener resultados de alto reconocimiento internacional para el país y la Fuerza Aérea Colombiana.

<sup>2</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO-OYT, "Un gran 2010 para la Aviación Mundial pero un incierto 2011 - Mal clima para estudiar la recuperación" [en línea]. Disponible en [www.ozturismo.org/informacion/actualidad/contenidos/destacado/5565-uk105a2383ea51f4d0de79c30](http://www.ozturismo.org/informacion/actualidad/contenidos/destacado/5565-uk105a2383ea51f4d0de79c30) [Citado e día 23/1-02-10.] [Consulta: 23/1-05-11].



El Sistema de Defensa Aérea de la FAC, que integra una red de radares, una red de comunicaciones, un sistema de armas y unos centros de comando y control a lo largo y ancho del país logró reducir en más de un 98% el uso ilegal del espacio aéreo colombiano entre los años 2004 y lo corrido de 2011.<sup>1</sup>

La reducción de estos vuelos ilegales ha permitido incrementar los niveles de seguridad aérea dentro del país, dando espacio a cielos más seguros para la aviación comercial y privada, pues los pilotos que volaban de manera clandestina sobre Colombia pusieron en riesgo en incontables oportunidades la vida de pasajeros y tripulantes de diferentes nacionalidades, quienes tal vez nunca se enteraron de la posibilidad de accidente en los cuales se pudieron ver involucrados.

El efecto generado por los controles impuestos a la actividad aérea en Colombia ha sido la migración de la actividad aérea ilícita hacia espacios aéreos de otros países y el espacio aéreo internacional.

La preocupación e intención actual de la Fuerza Aérea de Colombia y el Sistema de Defensa Aérea es hacer entender y mostrar a la comunidad internacional, específicamente a la del hemisferio occidental, el peligro que representa para la aviación mundial y la humanidad no contar con procedimientos de interdicción aérea expeditos y combinados (entre países), que permitan tomar acciones inmediatas y contundentes para neutralizar el sobrevuelo de aeronaves ilegales en actividades delictivas de carácter transnacional, que salen en ocasiones de sus territorios, lo sobrevuelan o hacen uso del espacio aéreo ubicado sobre sus

<sup>1</sup> Colombia. Ministerio de Defensa Nacional. Fuerza Aérea. Jefatura de Operaciones Aéreas. Dirección de Defensa Aérea. Subdirección de Seguimiento y Análisis. apreciación de situación 3.0. 2010 - Reservado.

áreas económicas exclusivas hacia o desde diferentes destinos en Centroamérica, las islas del Caribe, África y Europa, para después regresar.

Debido a la privilegiada ubicación geográfica que tiene nuestro país en el continente, le ha correspondido a la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil de Colombia, (Uaeac), a través de las Regiones de Información de Vuelo en Ruta (FIR por su sigla en inglés, Flight Information Region) de Barranquilla y Bogotá, velar por la seguridad de diferentes aeronaves que sobrevuelan por aerovías internacionales con destino a Norteamérica, Centroamérica, Suramérica, el Caribe y Europa. Sin embargo, la clasificación de cielos 100% seguros para la aviación comercial y privada mundial, más allá del territorio colombiano sobre el espacio aéreo internacional asignado como responsabilidad para el control aeronáutico, aún no es puesta en consideración, debido a la falta de unión entre los países para neutralizar este tipo de actividades.

De acuerdo con lo anterior, se han detectado aeronaves ilegales de diferentes tamaños, características y desempeño, volando a diferentes alturas, a diferentes horas del día y la noche, sin luces, sin ningún tipo de control, sin equipo *transponder* activado (instrumento que permite a los controladores aéreos saber dónde están ubicadas las aeronaves en un momento determinado para brindar separación y evitar posibles colisiones en vuelo), y cruzando de manera arriesgada un sinnúmero de aerovías internacionales, por donde fluyen miles de pasajeros de diferentes nacionalidades al día.

Vale la pena aclarar nuevamente que ninguno de estos vuelos tiene origen o llega a Colombia, pero sí sobrevuelan el espacio aéreo de control internacional que le corresponde a la Aeronáutica Civil colombiana.

Considerando la necesidad de proteger las vidas inocentes de nacionales o extranjeros que vuelan en espacios aéreos internacionales, debe ser una prioridad para Colombia y los países del hemisferio proponer, desarrollar y aplicar acuerdos bilaterales o multilaterales para la neutralización de vuelos ilícitos en espacio aéreo internacional, que involucre de igual forma otros países que apoyen la propuesta.

“El Sistema de Defensa Aérea de la FAC, que integra una red de radares, una red de comunicaciones, un sistema de armas y unos centros de comando y control a lo largo y ancho del país logró reducir en más de un 98% el uso ilegal del espacio aéreo colombiano entre los años 2004 y lo corrido de 2011”

Al aprovechar la experiencia obtenida por Colombia para neutralizar este tipo de actividades y al desarrollar un trabajo combinado donde se aprovechen las capacidades tecnológicas de cada país de manera sinérgica, el riesgo de una catástrofe aérea se puede disminuir.

Las capacidades aéreas y tecnológicas limitadas de cada uno de los países de la región Centro-Suramericana y del Caribe se pueden ver potencializadas, cuando de manera coordinada y combinada se integren diferentes medios con un objetivo común, que para el caso sería la neutralización de la actividad aérea ilegal en progreso, de las aeronaves empleadas, el decomiso de la carga ilícita transportada y la captura de sus tripulantes, quienes serían puestos a disposición de una autoridad judicial competente y de una Corte Penal Internacional que se proponga crear para castigar este tipo de actividades que atentan contra el derecho a la vida. ✈️

**Mayor Danysh Adey Forero Camacho.** Oficial Fuerza Aérea Colombiana. Administrador Aeronáutico (Instituto Militar Aeronáutico – IMA), Especialista en Toma de Decisiones bajo Criterios Múltiples (Naval Postgraduate Schools-NPS – Monterrey/EE.UU.). Con diplomados en: Fundamentos Judiciales (Universidad de la Sabana); Derecho Internacional de los Conflictos Armados (Universidad de Bucaramanga); Instrucción para Instructores de Defensa Aérea (Centro de Operaciones de Puerto Rico – EE.UU.). Entre sus cargos sobresalen: Subdirector Administrativo del Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea Colombiana –CCOFA y Jefe del Departamento de Inteligencia del Grupo Aéreo del Oriente además de su desempeño profesional en todos los niveles operativos de Defensa Aérea.