

Interdicción aérea, estrategia para mantener el control del espacio aéreo

Fecha de recibido: 15 de julio 2023	Fecha de aprobado: 23 de abril 2024
Reception date: July 15, 2023	Approval date: April 23, 2024
Data de recebimento: 15 de julho de 2023	Data de aprovação: 23 de abril de 2024

Milton Itzhak Littuma Larrea

<https://orcid.org/0009-0002-7287-2548>
nomada47@yahoo.com

Magíster en Seguridad y Defensa

Teniente coronel EM – Fuerza Aérea Ecuatoriana, Ecuador

Rol del investigador: teórico y escritura

Grupo de Investigación: Academia de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea Ecuatoriana

Master's Degree in Security and Defense

Lieutenant Colonel EM – Ecuadorian Air Force, Ecuador

Researcher's role: theoretical and writing

Ecuadorian Air Force Air Warfare Academy Research Group

Mestrado em Segurança e Defesa

Tenente-coronel EM – Força Aérea Equatoriana, Ecuador

Papel do investigador: teórico e escritor

Grupo de Investigação da Academia de Guerra Aérea da Força Aérea Equatoriana

Víctor Xavier Enríquez Champutiz

<https://orcid.org/0000-0001-6211-8977>
vxenriquez@gmail.com

Magíster en Ingeniería con especialidad en Sistemas de Calidad

Teniente coronel EMT – Fuerza Aérea Ecuatoriana, Ecuador

Rol del investigador: teórico y escritura

Grupo de Investigación: Academia de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea Ecuatoriana

Master's Degree in Engineering with specialization in Quality Systems.

Lieutenant Colonel EMT – Ecuadorian Air Force, Ecuador

Researcher's role: Theoretical and writing

Ecuadorian Air Force Air Warfare Academy Research Group

Mestrado em Engenharia com especialização em Sistemas de Qualidade.

Tenente-Coronel EMT – Força Aérea Equatoriana, Ecuador

Papel do investigador: teórico e escrito

Grupo de Investigação da Academia de Guerra Aérea da Força Aérea Equatoriana

Cómo citar este artículo: Littuma Larrea, M. I. y Enríquez Champutiz, V. X. (2024). Interdicción aérea, estrategia para mantener el control del espacio aéreo. *Ciencia y Poder Aéreo*, 19(2), 6-18. <https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.819>



Interdicción aérea, estrategia para mantener el control del espacio aéreo

Aerial interdiction, strategy to maintain control of airspace

Interdição aérea, estratégia para manter o controle do espaço aéreo

Resumen: El presente artículo constituye un extracto del trabajo de investigación para la titulación de magíster en Seguridad y Defensa del Instituto de Altos Estudios Nacional (IAEN) del Ecuador, realizada en el año 2013. Estuvo basado en un estudio comparativo de cinco años (2007-2012) de las estrategias de interdicción aérea adoptadas por Colombia y Brasil en su lucha contra el narcotráfico. Estas han constituido una herramienta invaluable para negar el uso de su espacio aéreo, logrando una disminución considerable de aeronaves sospechosas en vuelo e inmobilizaciones de aeronaves en tierra, destrucción de pistas clandestinas y decomisos de droga y dinero. A partir de este análisis comparativo, el trabajo busca lecciones que permitan al Ecuador materializarla para obtener resultados similares en el marco del corporativismo¹ y la cooperación internacional.

Palabras clave: Estado; interceptación aérea; interdicción aérea; narcotráfico.

Abstract: This article is an excerpt from the research work for the Master's degree in Security and Defense at the National Higher Studies Institute (IAEN) of Ecuador, conducted in 2013. It was based on a comparative study over five years (2007-2012) of the aerial interdiction strategies adopted by Colombia and Brazil in their fight against drug trafficking. These strategies have been an invaluable tool for denying the use of their airspace, achieving a considerable reduction in suspicious aircraft in flight and immobilizations of aircraft on the ground, destruction of clandestine runways, and seizures of drugs and money. Based on this comparative analysis, the work seeks lessons that will allow Ecuador to materialize similar results within the framework of corporatism and international cooperation.

Keywords: State; aerial interception; aerial interdiction; drug trafficking.

Resumo: Este artigo é um extrato do trabalho de pesquisa para a obtenção do título de mestre em Segurança e Defesa no Instituto de Altos Estudos Nacionais (IAEN) do Equador, realizado em 2013. Foi baseado em um estudo comparativo de cinco anos (2007-2012) das estratégias de interdição aérea adotadas pela Colômbia e pelo Brasil em sua luta contra o narcotráfico. Essas estratégias têm sido uma ferramenta inestimável para negar o uso de seu espaço aéreo, alcançando uma redução considerável de aeronaves suspeitas em voo e imobilizações de aeronaves em solo, destruição de pistas clandestinas e apreensões de drogas e dinheiro. Com base nessa análise comparativa, o trabalho busca lições que permitam ao Equador obter resultados semelhantes no âmbito do corporativismo e da cooperação internacional.

Palavras-chave: Estado; interceptação aérea; interdição aérea; narcotráfico.

¹ El corporativismo se define como una doctrina política, social y económica que busca resolver los conflictos de interés mediante estructuras organizativas.

Introducción

A decir de los autores de la escuela “realista”² de las relaciones internacionales, como Hans Morgenthau, Edward Carr, Henry Kissinger, Raymond Aron y Stanley Hoffmann, entre otros, el objeto primordial de los Estados radica en su propia seguridad. El Estado concebido de conformidad con el sistema internacional actual, heredero del modelo westfaliano (1648), es una persona jurídica que dispone de “la capacidad de emitir reglas jurídicas vinculantes” y otros instrumentos de poder como el militar, el político y el económico para defender sus elementos de población y territorio, y para “cumplir las funciones de integración y mantenimiento del orden social, así como la defensa de sus fronteras” (Vargas-Velázquez *et al.*, 2008, p. 9; Güell, 2010, p. 25). Con este fin, monopoliza el control de la violencia física, actuando con legitimidad, es decir, con aceptación social, lo que diferencia a un Estado de un grupo ilegal con capacidad coercitiva, “empleándose bajo los límites del Estado de Derecho y en un espacio territorial determinado” (Vargas-Velázquez, 2008, pp. 80-81), y con ello busca su supervivencia mediante la obtención y empleo del poder (Hoffmann, 1987, p. 92).

El poder de los Estados puede verse desafiado por otros pares, frente a lo cual Adam Smith promulga que la primera obligación del Soberano, entendido como el gobierno, es proteger a la sociedad contra la violencia y la invasión de otras sociedades independientes, por medio del empleo de la fuerza militar (Benítez-Manaut, 2005). Sin embargo, las amenazas pueden provenir de “actores no estatales a nivel regional o internacional que actúan como agentes transnacionales dotados de poder y con secretarías capaces de concretar iniciativas o ejercer control” (Hoffmann, 1988); es el caso de, por ejemplo, el terrorismo y el narcotráfico. Las estructuras e instituciones de los países,

e incluso del Sistema Internacional, no se habían diseñado para contrarrestar estas amenazas, en la medida en que su incidencia ha sido diferente en cada una de ellas, y ha hecho que la convivencia internacional se vuelva volátil, incierta, compleja y ambigua.

La persistencia de conflictos internacionales convencionales, como el ocasionado por Rusia y su invasión a Ucrania, la respuesta bélica contundente dada por Israel al grupo extremista Hamas en la franja de Gaza y la guerra contra el narcotráfico (especialmente en América), permiten identificar a los actores estatales y no estatales en un conflicto, así como calificarlos de externos e internos. Sin embargo, en el último caso mencionado esta identificación se perturba por cuanto se desarrolla en las fronteras y en el interior de los países, con lo que pasa a crearse el denominado conflicto “interméstico; es decir, [cuando] simultáneamente son internacionales y domésticos” (Vargas-Velázquez *et al.*, 2008). De tal modo, se evidencia un “cambio del paradigma de la seguridad en el mundo, donde la complejidad de actores crece de manera constante y donde las nuevas amenazas se multiplican” (Sauquillo, 2010). Todo ello contribuye al estado de confusión actual, resumido en el hecho de que cada vez es más difusa y variable la frontera entre defensa como amenaza externa y seguridad como amenaza interna (González, 1996), y el narcotráfico se encuentra en ambas esferas.

El narcotráfico se posiciona en el panorama geopolítico luego del fin de la Guerra Fría como fuente de financiamiento, y en algunos casos, permite el resurgimiento de las amenazas asimétricas y nuevas modalidades de conflicto no convencionales. En este contexto, la seguridad de los Estados se ve desafiada por actores difusos que operan al margen de las estructuras tradicionales. Según la Constitución Política de la mayoría de países del hemisferio occidental, las Fuerzas Armadas, al tener el monopolio legítimo de la fuerza, las enfrentan en el cumplimiento de su misión de preservar la soberanía e integridad territorial, mientras que la Policía Nacional se emplea en la protección interna y el mantenimiento del orden público, teniendo los militares profesionales de las Fuerzas Armadas la misión de neutralizar al enemigo (Rodríguez-Morales y Sánchez-David, 2005).

² A decir de Celestino del Arenal, las características esenciales, son: maximizar, mantener, expandir y demostrar el poder, lo que define al interés nacional identificado con la seguridad del Estado (Salomón-González, 2002). Debido a la existencia del poder y la lucha por alcanzar el poder, en el escenario internacional surge la inseguridad, ante la cual el Estado está llamado a proteger a la sociedad que alberga.

Bajo esa lógica de empleo del poder militar, se llevó a cabo esta investigación histórico-descriptiva que pretende responder la pregunta: ¿cómo la interdicción aérea en Brasil y Colombia ha modificado el tráfico aéreo ilícito asociado al narcotráfico? Se ha considerado el estudio de estos dos países, debido a que además de tener una relación de vecindad fronteriza extensa (incorpora áreas inaccesibles por tierra), comparten la problemática de la amenaza del narcotráfico: Colombia, por ser el principal productor y exportador mundial de cocaína “dada su condición bioceánica y su proximidad a las líneas de comunicaciones marítimas del Caribe y el Océano Pacífico”; y Brasil, al considerarse como “el segundo país con niveles de consumo de cocaína y crack de América, además es el principal país de tránsito de drogas hacia Europa, aprovechando su gran red fluvial amazónica, extensión del territorio y costa atlántica” (Arriagada y Hopenhayn, 2000, p. 17).

El narcotráfico

El narcotráfico “surge como una actividad productiva y mercantil, de carácter internacional y al margen de la legalidad, desarrollada para la consecución del lucro personal y organizacional” (Vargas-Velázquez *et al.*, 2008, p. 25); y “su accionar tiene las características de una empresa transnacional que diversifica sus etapas de producción y de una organización de crimen internacional tipo mafia (González, 1996, p. 97), empleando gran cantidad de gente “para lavar dinero, proveer comunicaciones, seguridad y reclutar reemplazos” (Howard, 2011, p. 6).

Los narcotraficantes aprovechan la ausencia del Estado en ciertas zonas³, lo cual provoca que ellos “establezcan una red de lealtades en las comunidades establecidas proporcionando medios de subsistencia económica y seguridad” (Güell, 2010, p. 26). Así es

³ Cuando se da la ausencia del Estado en un territorio, “la soberanía no puede ser ejercida en sus límites” (Foucault, 2009, p. 27); y, por ende, la seguridad no puede ser proporcionada. En estas condiciones, “el poder del Gobierno es desafiado” (Foucault, 2001, p. 45).

como desplazan al Estado en esos territorios. La expansión de la producción, el tráfico ilícito y el consumo de drogas constituyen un fenómeno que: amenaza seriamente la salud pública, pues involucra cada vez más a personas menores de edad; desestabiliza las instituciones del Estado debido a los niveles de corrupción de quienes las integran (Ayuso-Pozo, 2009); afecta los entornos ecológicos debido a la deforestación e invasión de áreas naturales protegidas (parques y reservas), erosionando, contaminando y reduciendo la biodiversidad de los sistemas naturales; y distorsiona la dinámica de la microeconomía de los Estados, al vincular en las operaciones financieras el lavado de activos y el comercio ilegal de insumos químicos. A su vez, patrocinan procesos de desestabilización al incorporar a la delincuencia común, al crimen organizado, a las guerrillas y a la subversión terrorista. Todo ello contribuye al posicionamiento negativo de la imagen internacional de los países (Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas [Devida], 2012).

[...] Los ingresos brutos de los traficantes del tráfico de cocaína fueron de aproximadamente \$ 84 mil millones en 2009. Mientras que los agricultores andinos de coca ganaron cerca de \$ 1 mil millones, la mayor parte de los ingresos generados por la cocaína se concentró en América del Norte (EE.UU. \$35 mil millones), seguida por Europa Occidental y Central (EE.UU. \$26 mil millones). (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito [UNODC], 2011)

Por definición, los narcotraficantes son contrabandistas y, como tales, son expertos en utilizar los principios de innovación y sorpresa para ser mejores estrategias que sus adversarios (Howard, 2011). En virtud de las agrestes condiciones geográficas, de las limitaciones en la disponibilidad de medios tecnológicos para identificar dónde se produce la cocaína y del tránsito, el transporte aéreo es el medio más rápido y rentable para enviar cocaína y valores, a decir de Howard (2011), Lamberson (2007) y estudios presentados por la UNODC en 2008 y 2009. Los narcotraficantes, para llevar a cabo el transporte aéreo de la droga, utilizan en general los siguientes medios y procedimientos:

- Aviones monomotores o bimotores operados por un solo piloto, tipo Cessna y Caravan, que requieren distancias cortas para el despegue y aterrizaje. Se les acondicionan tanques adicionales de combustible para incrementar su autonomía en hasta diez horas de vuelo, que en promedio permiten volar largas distancias como mil millas náuticas o 1800 kilómetros (Observatorio de Drogas de Colombia, 2006, p. 159). Los costos de operación son bajos y disponen de gran capacidad de carga; por ejemplo, el precio de un avión es de aproximadamente USD 400 000 y está en condiciones de transportar USD 20 millones o una carga que rara vez supera los 600 kilos de cocaína (Littuma-Larrea, 2013; Jiménez, 2012).
- Almacenamiento de pasta base de cocaína cerca de las pistas de aterrizaje, traslado justo antes de la hora de recogida, embarque y despegue en tiempo de respuesta no mayor a cinco minutos.
- Métodos de envío con patrón similar, variando itinerarios por capacidad de carga y urgencia.
- Vuelo con origen legal, cometiendo actividades ilícitas dentro o fuera del país.
- Lanzamiento de droga mediante vuelo rasante.
- Operación aérea aprovechando los fenómenos de tiempo presente como poca visibilidad y escasa luminosidad, y las limitaciones de equipamiento de las aeronaves y la cobertura radar de las Fuerzas Aéreas.
- Tráfico de combustible, adquirido a empresas responsables del suministro.
- Las aeronaves tienen periodos de uso. Las dejan estacionadas en aeropuertos enfriándolas por uno o dos meses (por lo cual se presume complicidad de las autoridades) para después nuevamente salir a realizar vuelos ilegales, o en su defecto las abandonan o incineran.
- Rutas aéreas bidireccionales entre países productores y/o consumidores, empleadas también para transportar insumos, valores, documentos falsos y para incurrir en otros delitos como la trata de personas y el tráfico de armas (Littuma-Larrea, 2013).
- Cuando la tripulación del avión se da cuenta de que no es factible evadir con éxito a la Fuerza de

Reacción Inmediata del arma aérea del Estado o a las autoridades policiales en tierra, se deshacen de la cocaína para evitar su captura o inician maniobras que desencadenan temerarias persecuciones que muchas veces terminan en tragedias aéreas.

- Los pilotos completan su misión y regresan casi siempre en vuelo comercial a los lugares desde donde se tiene que iniciar un nuevo periodo de transporte, pero si llegan a ser detenidos, al poco tiempo recuperan su libertad.

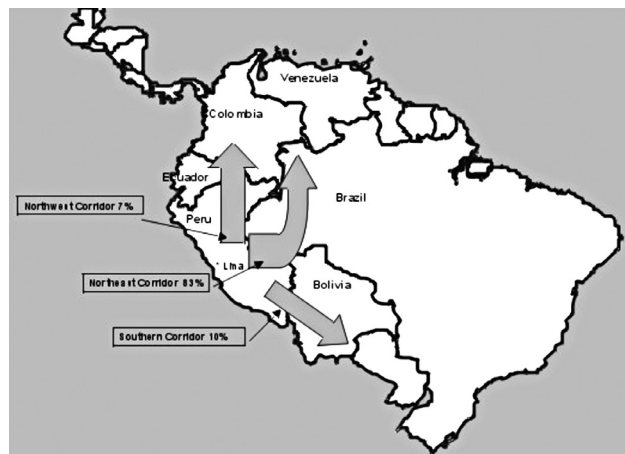


Figura 1. Corredores de tránsito de cocaína de Perú y Brasil hacia laboratorios de Colombia

Fuente: Lamberson (2007).

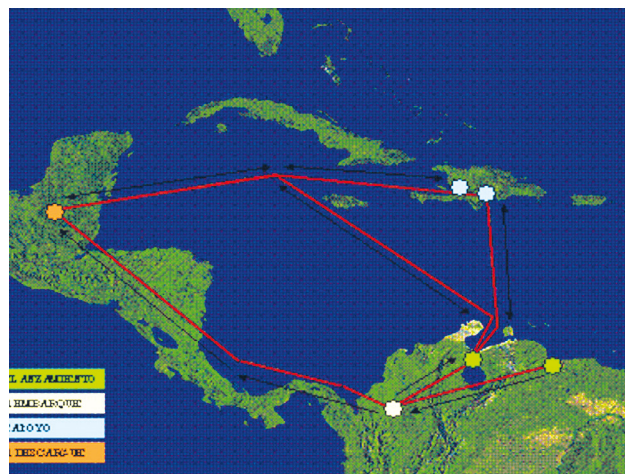


Figura 2. Rutas de tránsito de cocaína desde Colombia y Venezuela hacia México, Centroamérica y el Caribe

Fuente: Littuma-Larrea (2013).

De esta manera, “el cultivo de una planta tradicional se convirtió en un hecho ilícito y con ello floreció una economía ilegal” (Ayuso-Pozo y Beltrán, 2007, p. 13) de carácter internacional, debido a la separación de los centros de producción y de procesamiento, los laboratorios clandestinos, los consumidores y el lavado de dinero a través del sistema financiero internacional. La multiplicidad de vías para el transporte de la droga, a través de diferentes países, ha hecho que los Estados se vean obligados a utilizar todos los medios del poder nacional y, como parte de ello, el poder aéreo, para reducir la operación de estas aeronaves (Pizarro, 1990).

Guerra las contra drogas y la interdicción aérea

La cronología de la política de lucha contra el narcotráfico en los Estados Unidos, y que se irradiaría hacia el resto de América, inició en 1973 durante el gobierno del presidente Nixon, “cuando estableció la Administración de Control de Drogas (DEA)” (Howard, 2011, p. 6); en 1986 el presidente Reagan firmó “la Directiva de Decisión de Seguridad Nacional (NSSD) Número 221 [que] identificó al narcotráfico como una de las amenazas a la seguridad nacional de Estados Unidos” (González, 1996, p. 97). En 1989 el presidente George Bush (padre) designó al “Departamento de Defensa (DOD) como la principal agencia para el monitoreo y la detección del transporte de drogas ilícitas en el hemisferio defendiendo la lucha contra las drogas en términos militares” (Roncken, 2004, p. 15); y en 1996 el presidente Clinton catalogó la lucha contra el narcotráfico “como una prioridad de seguridad nacional” (Serrano y Toro, 2005, p. 57), motivo por el cual “se destacaron dos programas que recibirían una especial atención en los años posteriores: la erradicación de cultivos ilícitos y la interrupción del puente aéreo (Air Bridge Denial)” (Roncken, 2004, p. 18).

La intervención de Estados Unidos en los países de la región andina (considerados productores) y en el resto de países de Centroamérica y Sudamérica (considerados de tránsito y consumidores) “se planteó en

términos de seguridad nacional y dentro de esta lógica bajo su control” (Ayuso-Pozo y Beltrán, 2007, p. 24), con lo que pasó “de una ausencia de control a un régimen de lucha frontal contra estas, encarnada en estrategias prohibicionistas y altamente represivas” (Uprimny y Guzmán, 2010). Siguiendo este direccionamiento político, la interdicción aérea se ha venido realizando en el dominio aéreo a través de las misiones de interdicción destinadas a perturbar, disuadir de sus propósitos o destruir el narcotráfico (Krieger, 2015), cumpliéndose en seis etapas fundamentales (Roncken, 2004):

- Suministro de información de inteligencia a los organismos antidrogas sobre un transporte de drogas planificado o en camino (*provision of intelligence*);
- Los radares en tierra: ROTH, TRAS, GMR y de otros tipos detectan a las aeronaves sospechosas (*initial detection*);
- Aviones grandes con radar como los E-3 y medianos como los P-3 ubican el blanco (aeronave considerada como sospechosa) y siguen su curso (*monitoring*);
- Los aviones interceptores como los F-15, F-16 y los Citation 550 ubican e identifican visualmente el blanco, haciendo distinción entre tráfico lícito y tráfico de drogas (*identifying*);
- La responsabilidad para la acción se pasa a las agencias autorizadas para interceptar, detener e incautar (*handoff*);
- Las agencias estadounidenses autorizadas o los funcionarios de otros países realizan la interdicción al traficante (*apprehending*)

En las etapas 4 y 5, la maniobra de interdicción aérea “está regida por los reglamentos y directrices administrativas de los Estados en cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional” (Dirección General de Aviación Civil Ecuador, 2012, p. 49), considerando que la trayectoria de la aeronave interceptora debe evitar el peligro de colisión o que su estela turbulenta no induzca a una pérdida de control de la aeronave interceptada. Debe abstenerse del empleo de armas, cuidando que los movimientos dispuestos a la

aeronave interceptada estén dentro de su rendimiento operacional, y que cuando se proporcione guía de navegación, se lo haga procurando condiciones meteorológicas óptimas en ruta y considerando suficiente remanente de combustible y espacio de maniobra apropiado para el circuito de aterrizaje, retacada o aproximación frustrada (Internet Flight Information Service [IFIS], s. f.; Dirección General de Aviación Civil Ecuador, 2012). Por su parte, el piloto al mando de una aeronave interceptada deberá cumplir las instrucciones verbales o visuales dadas por el piloto del avión interceptor, independientemente de si se encuentra en su país de origen o en espacio aéreo de un Estado extranjero. Sin embargo, el piloto de la aeronave no cooperante, a sabiendas de que está desarrollando una actividad ilegal, podría eludir, tomar acciones agresivas o ignorar las instrucciones, conociendo que los convenios internacionales no autorizan a los pilotos de la aeronave interceptora a dispararles, excepto a identificarlos y a escoltarlos.

En vista de lo anterior, en Sudamérica Estados como Colombia, Perú y Brasil disponen de una ley denominada Ley del Derribo o del Abate, la cual permite el ejercicio pleno de la soberanía nacional de los Estados en el espacio aéreo, ante la presencia de una aeronave declarada como hostil, con lo que se faculta el derribo por desobediencia o inobservancia de las instrucciones recibidas, en cumplimiento de un protocolo establecido previamente en el más alto nivel político-militar de cada país.

Los resultados que se pueden obtener de la interdicción aérea, a decir del gobierno de los Estados Unidos, pueden medirse a través del número de toneladas interceptadas; aunque según Stephen Howard, “estas son una medida falsa para la guerra contra las drogas, al igual que la cuenta de bajas lo fue en la Guerra de Vietnam” (2011, p. 10). Una forma de advertir el impacto de la interdicción contra el narcotráfico es analizar la frecuencia de operaciones ilícitas que se da en los espacios terrestre, marítimo y aéreo⁴; pero dado que

⁴ En Perú, las autoridades antidrogas desarrollaron durante seis meses un monitoreo de tránsito aéreo para establecer un patrón de vuelos ilícitos. Una vez que empezaron a aplicarse las operaciones antidrogas Support

los controles no logran ser permanentes, los envíos se van a realizar por las vías sobre las que menos presión se ejerza⁵. Aunque las misiones de interdicción aérea, que permiten mantener el control del espacio aéreo, no van a resolver el complejo fenómeno social del consumo de drogas, juegan un papel importante en la estrategia contra las drogas en general (Lamberson, 2007), y cuando están bien planificadas y adecuadas a la realidad y a las leyes del país en el que se ejecutan, se pueden conseguir resultados positivos tales como los siguientes (Céspedes, 1991):

- Impedir las constantes incursiones del espacio aéreo que afectan la soberanía del Estado y su integridad territorial.
- Reducir la comercialización, el consumo y por ende disminuirá el nivel de violencia social.
- Garantizar la estabilidad del régimen democrático.
- Mejorar la imagen internacional, lo cual repercutirá en el tratamiento que reciben los compatriotas fuera de las fronteras.
- Reducir los problemas emergentes del desequilibrio ecológico que ocasiona la producción de sulfato base de cocaína, los efectos que producen los residuos de químicos en los pisos ecológicos más aún cuando utilizan el glifosato para destruir cultivos, dañando el medio ambiente y la naturaleza.

Resultados de la interdicción en Colombia y Brasil

“El narcotráfico de la cocaína en América Latina, [...] concentra en la región la totalidad de producción global de hoja de coca, pasta base de cocaína y clorhidrato

Justice y Laser Strike, se volvieron a comparar y se concluyó que existía un impacto significativo cerrando el flujo de transbordos aéreos de drogas ilícitas hacia Colombia (Lamberson, 2007).

⁵ Cuando los carteles comenzaron a traficar la cocaína, su primer medio de transporte fue por avión. A medida que la vigilancia y la interdicción aérea se hicieron más eficaces, los narcotraficantes cambiaron su *modus operandi* a rutas más elaboradas e indirectas concebidas para evadir la intercepción, el decomiso y el encarcelamiento (Howard, 2011, p. 10).

de cocaína del mundo” (Arriagada y Hopenhayn, 2000, p. 5). Y también concentra: el empleo de la interdicción aérea como herramienta del poder militar aéreo que operacionaliza de interceptación aire-aire para la identificación y el seguimiento de aeronaves declaradas como sospechosas por los servicios de control de tránsito aéreo; el bombardeo para la erradicación de cultivos ilícitos; y la destrucción de infraestructura aeronáutica, redes de comando, control y comunicaciones, laboratorios y centros de almacenamiento ubicados en áreas de muy difícil acceso por vías fluvial o terrestre. Estas acciones se vinculan directamente en la coyuntura política, económica, social y militar de la realidad Sudamericana.



Figura 3. Avioneta monomotor Cessna 206 en la que se decomisaron 250 kilos de alcaloide de cocaína

Fuente: Periódico *Perú 21* (Perú).



Figura 4. Avioneta bimotor PA en pista clandestina

Fuente: Periódico *El Heraldo* (Honduras).

Colombia y Brasil, conscientes de que el crimen organizado no reconoce fronteras para su accionar, se han visto obligados a estructurar en sus legislaciones nuevas medidas jurídicas, a reorganizar sus instituciones y a adoptar estrategias tendientes a neutralizar el

fenómeno del narcotráfico, que está afectando la gobernabilidad, la democracia y el desarrollo de sus países (Coimbra, 2012). Tales acciones han favorecido el paulatino ingreso de las Fuerzas Armadas en el desarrollo de actividades llamadas “operaciones militares no tradicionales, entre otras las de interdicción en la lucha contra el narcotráfico” (Soberón-Garrido, 2001).

Caso Colombia

Colombia realiza operaciones de interdicción aérea gracias a la modernización de las Fuerzas Armadas, con el empleo de tácticas de helicopuerto con capacidad de combate nocturno y de fuego desde el aire (Vargas-Velázquez, 2008, p. 176). Esto lo ha efectuado en cooperación con otros países desde 2003, cuyos procedimientos están sujetos al Acuerdo Air Bridge Denial (Negación del Puente Aéreo), bajo la estricta aplicación de las normas establecidas en materia de derechos humanos y derecho internacional de los conflictos armados, y de las reglas aplicadas a la aviación civil internacional (Comisión Interamericana para el Control del Abuso Drogas [Cicad] y Secretaría de Seguridad Multidimensional [SSM], 2010), relativas al programa de supresión de tráfico ilícito aéreo de estupefacientes y sustancias sicotrópicas, con los siguientes resultados:

- Incremento de la capacidad de vigilancia de su espacio aéreo, identificando tres zonas de tránsito aéreo ilegal (Observatorio de Drogas de Colombia, 2006, p. 143).
- Establecimiento de rutas y horarios por lo general nocturnos, al sustituir el paradigma de derribar aeronaves para limpiar su espacio aéreo por la de realizar la incautación de las aeronaves para obtener información que permita generar inteligencia (Fuerza Aeroespacial Colombiana [FAC], 2006).
- Negación de uso del espacio aéreo, siendo así el factor cuantitativo de neutralizaciones e inmovilizaciones como un resultado residual del proceso de interdicción; y lo que vendría a ser la consecuencia más importante y directa de este mismo proceso es la variación porcentual en la reducción del problema (entiéndase como

problema la detección de movimientos aéreos sospechosos) (Observatorio de Drogas de Colombia, 2006, p. 139).

- Inmovilización de 65 aeronaves, en el año 2009, por contravenciones a la Resolución 24 de la Dirección Nacional de Estupefacientes (Cicad y ssm, 2010, p. 114).
- Inutilización de pistas mediante misiones de bombardeo y judicialización a los propietarios de los predios en las que se encuentran, además de los propietarios de las empresas a las que pertenecen las aeronaves incautadas y al personal de pilotos y de apoyo a las operaciones de vuelo.

Tabla 1.
Vuelos sospechosos en Colombia

Año	Promedio de vuelos sospechosos	Observación
Antes de 2001	200	Reactivación del Plan de Interdicción Aérea con Estados Unidos.
2004-2005	Decremento del 28 % en los movimientos sospechosos.	Actividades de seguimiento, presión y en ocasiones neutralización.
2003-2004	Incremento del 89 % en este mismo tipo de movimientos.	
2006	Sin datos.	Detección de desplazamiento notorio del problema del tráfico aéreo ilegal hacia fronteras (Observatorio de Drogas de Colombia, 2006, p. 111).
2008-2012	El espacio aéreo colombiano se "limpió", trasladándose de su país a la frontera con Venezuela.	Derribos en el aire y obligaciones de aterrizar que terminaron en incautaciones de las aeronaves en tierra.

Fuente: Observatorio de Drogas de Colombia (2006, p. 139).

Caso Brasil

Entre las opciones prioritarias que adoptó Brasil para neutralizar el narcotráfico están: la transformación de sus Fuerzas Armadas, el diseño de la cooperación interinstitucional y la Ley del Abate (sancionada en 1986 y reglamentada en 2004 como medida de coerción). Esta última opción integró una política de Estado de lucha contra las drogas, con lo cual dispuso un instrumento

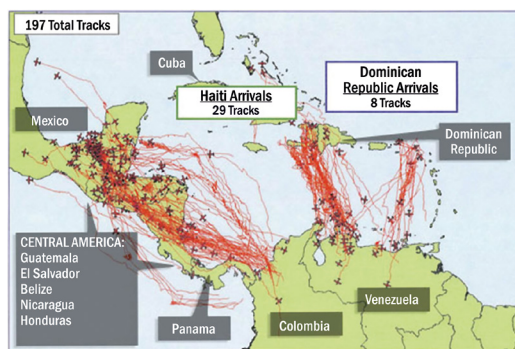


Figura 5. Situación de trazas sospechosas en Colombia, año 2003

Fuente: Drug Cartel Awareness (s. f.).

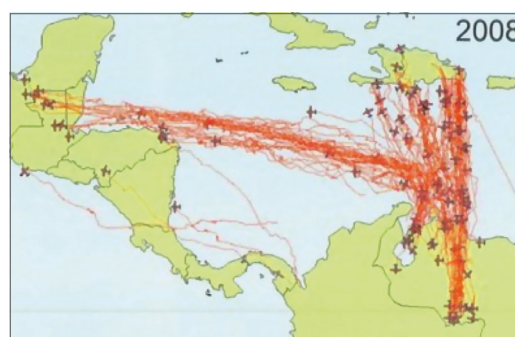


Figura 6. Trazas de tráfico aéreo ilícito, año 2008

Fuente: Drug Cartel Awareness (s. f.).

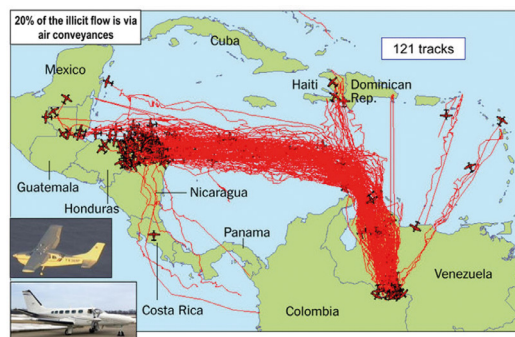


Figura 7. Trazas de rutas ilegales aéreas que parten de Venezuela, año 2009

Fuente: Drug Cartel Awareness (s. f.).

jurídico para obligar a los pilotos interceptados a acatar las indicaciones de los interceptores, y permitió obtener una variación en el cuadro de situación aéreo. En algunos sectores se dio de manera paulatina, como en la región suroeste del país en su límite con Paraguay, ya que de doce vuelos ilegales por día se pasó a ocho por día. Mientras que en determinadas zonas (por ejemplo,

en Capitán Bado) el cambio fue contundente, ya que si antes de la ley se podían visualizar de veinte a treinta vuelos diarios con cargas ilegales, desaparecieron en su totalidad. No obstante, todavía hay sectores donde los vuelos ilegales no han podido ser erradicados⁶ (Gauch y Rauber, 2006, p. 106). Además, la Fuerza Aérea Brasileña (FAB) entre los años 2001 y 2006 destruyó un total de 85 pistas clandestinas⁷ en la región de la Amazonía, todas con cargas de dinamita (Gauch y Rauber, 2006, p. 125).



Figura 8. Pista clandestina inutilizada por bombardeo de aviones FAF
Fuente: Portal de noticias Diálogo Américas.

Si bien es cierto que el narcotráfico no ha podido ser exterminado, la experiencia de emplear la interdicción aérea en Colombia y Brasil evidencia la efectividad de este tipo de operaciones militares, cuyo objetivo es neutralizar la amenaza que representa el narcotráfico en estos países. El empleo del poder militar bajo el pensamiento realista de las relaciones internacionales reduce el envío y la recepción de suministros para la producción de drogas, armas y valores, afectando el desarrollo de este negocio ilícito.

⁶ Por ejemplo, el 27 de noviembre de 2005, aviones caza de la FAB hicieron aterrizar a una avioneta monomotor, sin identificación, pero equipada con GPS y TE-Satelital, cargada con 57 kilos de cocaína, en una “pista clandestina” localizada en Tupiratins, estado de Tocantins, Brasil (Gauch y Rauber, 2006, p. 124).

⁷ Generalmente, las pistas tienen de largo de 600 a 1000 metros y un ancho de 25 a 30 metros, la mayoría han sido abiertas en la selva por grupos de pilotos (mecánicos y jornaleros), de forma cooperativa, en unos casos destinadas para la operación y en otros para reabastecimiento de combustibles (Gauch y Rauber, 2006, p. 125).

Caso Ecuador

La evolución de las amenazas para la seguridad de los Estados, con manifestaciones de violencia social, ha obligado en el caso ecuatoriano a que se analice el empleo de sus Fuerzas Armadas en apoyo de la Policía Nacional. Por tal razón, deberían contar con capacidades estratégicas y un marco doctrinario en el cual se establezca el modo de empleo y los medios necesarios para enfrentar al narcotráfico, considerando que los blancos no son tan visibles o identificables como en una guerra convencional. Entonces, se hace imprescindible formular una estrategia que involucre a todas las instituciones del Estado para responder a la situación actual y que cuente con el apoyo del nivel político-estratégico en su aplicación.

Dado lo complejo del proceso en el cual se desarrolla una misión de interdicción, y para la eficiente ejecución de sus etapas, se requiere un empleo sinérgico e integral entre los organismos jurisdiccionales y operacionales (Fuerzas Armadas y Policía Nacional), así como de todos aquellos que intervengan en el proceso interestatal, observando el marco de derecho positivo y adjetivo interno. En consecuencia, es fundamental que se incentive la profesionalización de expertos civiles y militares, a fin de generar las capacidades suficientes para la judicialización de los delitos configurados en el uso de aeronaves no cooperantes en el tráfico de sustancias sujetas a fiscalización. En todas las etapas de este proceso, el elemento humano se configura como el agente de empleo más importante, ya que se debe controlar, supervisar y evaluar permanentemente el desempeño individual y de equipo, teniendo presente que mientras cumplan sus funciones en la institución o una vez que se acojan al retiro no sean convencidos de formar parte de las estructuras delincuenciales organizadas transnacionales.

La estrategia a implementar debe prever la instrumentalización jurídica de un acuerdo de cooperación multinacional, mediante el cual se operacionalice un sistema de vigilancia de largo alcance y alerta temprana, que se complemente con el sistema de mediano y corto alcance establecido en el interior de las

fronteras nacionales, lo cual permite materializar el cumplimiento de las misiones de interdicción aérea que neutralicen las aeronaves no cooperantes utilizadas por el crimen organizado transnacional. Con este intercambio de información, el sistema de vigilancia y control del espacio aéreo debe contar con radares de mediano alcance en tierra o en el aire, de tipo móvil o fijo, a fin de alcanzar toda la capacidad de apoyo al cumplimiento de una misión de interceptación para su inmediata identificación y reconocimiento en vuelo. Al mismo tiempo, los funcionarios del Ministerio Público se dirigirán al lugar donde se realizó la neutralización de la aeronave en vuelo, o pista controlada o no controlada, para la aprehensión correspondiente, de acuerdo con el protocolo determinado en la norma.

Para el empleo del poder aéreo en las misiones de interdicción, se requiere la complementariedad de un sistema de inteligencia y de protocolos de cooperación organizacional nacional e internacional, definiendo los niveles de coordinación y subordinación mediante un sistema de mando y control, como se visualiza en el esquema de la Figura 9.

Conclusiones

Pese al avance de la civilización y a la generación de instrumentos legales internacionales que permitan una convivencia pacífica, la guerra sigue asolando a la humanidad y se suma el surgimiento de conflictos no convencionales generados por nuevas amenazas. Por eso, el rol de protección del Estado sigue vigente y para ello debe emplear los instrumentos de poder de los que disponga, como el político, el económico y el militar, entre otros.

El empleo del poder militar como instrumento en la lucha contra el narcotráfico y la interdicción aérea para neutralizarlo en este dominio obedece a la voluntad política para su uso, sorteando las premisas de que las Fuerzas Armadas, acorde a los marcos constitucionales, existen solo para enfrentar conflictos convencionales en los que se dispute un grado de control del territorio, con la intención de continuar con sus operaciones ofensivas o defensivas de conformidad con el estado final deseado planteado por el estamento

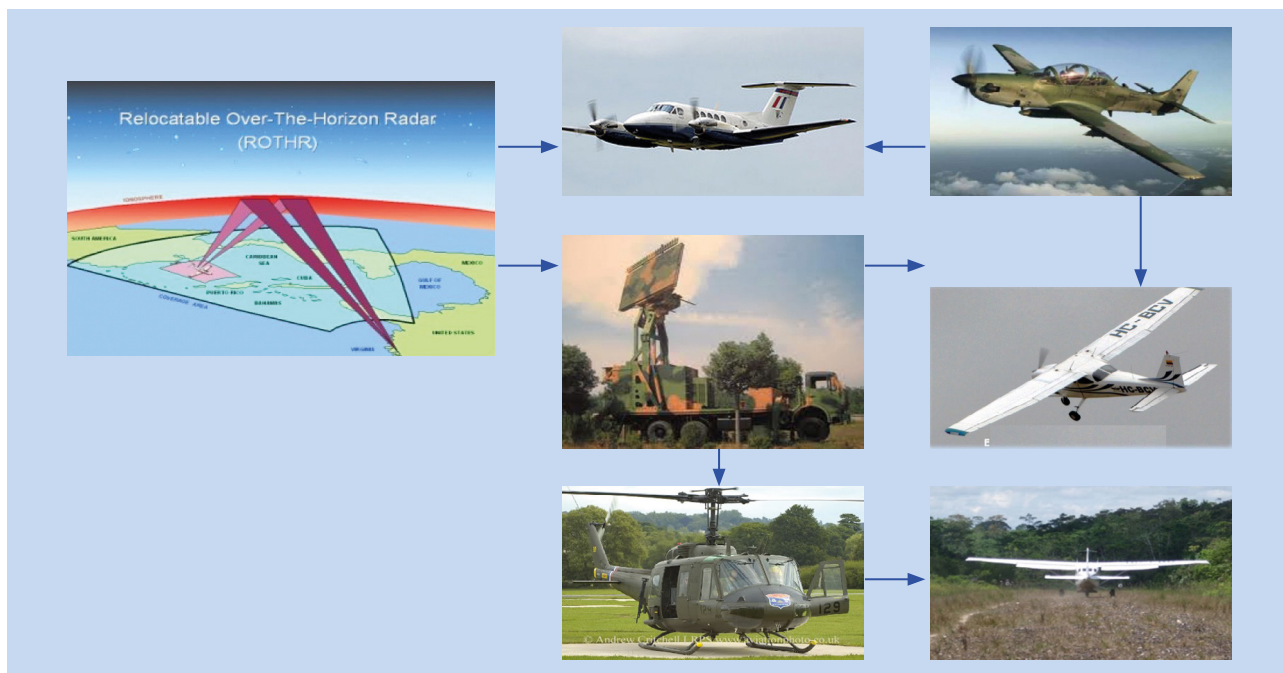


Figura 9. Estrategia operacional

Fuente: Littuma-Larrea, fotografías fuentes abiertas de la red.

político. De ahí que los limitados recursos estatales y las innovaciones que realiza el narcotráfico para llevar a cabo su empresa obligan a los Estados a modificar sus cuerpos legales, a actualizar su doctrina y a emplear sus capacidades para neutralizarlas, intensificando la cooperación internacional para ello.

La interdicción aérea en Colombia, inicialmente, se centró en el derribo de aeronaves en tránsito ilícito, aprovechando la existencia de una ley para ello, que años más tarde también sería aprobada en Brasil. Sin embargo, se determinó que el seguimiento de estas permitió la identificación de rutas y emplazamientos en tierra de almacenamiento de droga y soporte logístico para la operación aérea, lo cual también contribuyó al establecimiento de responsabilidades de los propietarios de los terrenos en las que se llevaban a cabo las actividades ilícitas.

La estrategia de interdicción aérea incluye la colaboración interinstitucional nacional y la cooperación internacional, en los ámbitos operativo, logístico, económico y legal, para que la Fiscalía, la Policía Nacional, el servicio de aduanas, el Ministerio de Salud y el servicio de migración, entre otros, junto a las Fuerzas Armadas, conformen un bloque de seguridad que procedimentalmente neutralice todas las aristas del narcotráfico.

Ecuador debe implementar las estrategias de interdicción aérea que han dado resultado en Colombia y en Brasil, así como las lecciones aprendidas de otros países de la región que comparten la problemática del narcotráfico, y que tiene como aliado principal en esta lucha a los Estados Unidos, para que este negocio ilícito no erosione las bases del Estado y destruya a su sociedad civil.

Referencias

- Arriagada, I. y Hopenhayn, M. (2000). *Producción, tráfico y consumo de drogas en América Latina*. Publicaciones de la Cepal.
- Ayuso-Pozo, A. (2009). Dificultades para un régimen multilateral efectivo contra el narcotráfico en la zona andina. *Seguridad multidimensional en América Latina* (F. Rivera, ed.; pp. 279-306). Flacso Ecuador.
- Ayuso-Pozo, A. y Beltrán, S. (Eds.). (2007). *Construyendo una zona andina de paz: entre la cooperación y el conflicto*. Bellaterra.
- Benítez-Manaut, R. (2005). Las relaciones civiles-militares en una democracia: releendo a los clásicos. *Revista Fuerzas Armadas y Sociedad*, 19(1), 153-168.
- Buzan, B. y Waeber, O. (2003). *Regions and Powers: The Structure of International Security*. Cambridge University Press.
- Céspedes, J. (1991). *Los efectos de la interdicción en los organismos nacionales de seguridad y en la institucionalidad del Estado boliviano*. SEAMOS.
- Coimbra, L. O. (2012). El involucramiento de las Fuerzas Armadas en actividades de seguridad en las Américas. *URVIO: Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, (12), 127-140. <https://doi.org/10.17141/urvio.12.2012.1172>
- Comisión Interamericana para el Control del Abuso Drogas (Cicad) y Secretaría de Seguridad Multidimensional (SSM). (2010). *Brasil. Evaluación del progreso de control de drogas 2007-2009*. Organización de los Estados Americanos. <https://tinyurl.com/yppbdp8e3>
- Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas (Devida). (2012). *Estrategia Nacional de Lucha contra las Drogas 2012-2016*. Devida. <https://tinyurl.com/y8dtr9dz>
- Dirección General de Aviación Civil Ecuador. (2012). *Reglamento DGAC. Reglas de Vuelo y Operación General*. DGAC Ecuador.
- Drug Cartel Awareness (s. f.). *South America Drug Trade* [en línea]. <https://tinyurl.com/36dzk632>
- Elster, J. (1995). *Tuercas y tornillos: una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales*. Gedisa.
- Foucault, M. (2001). *Defender la sociedad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Foucault, M. (2009). *Seguridad, Territorio, Población*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina. S.A
- Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC). (2006). *Programa Bilateral de Interdicción Aérea*. FAC.
- Gauch, G. G. y Rauber, G. (2006). *Anuario narcotráfico 2005*. Observatorio Provincial de Drogas.
- González, J. (1996). El narcotráfico y la participación de las Fuerzas Armadas. *Colección*, (4), 95-104. <https://tinyurl.com/3zbzr388>
- Güell, P. (2010). *Derecho internacional público*. Tecnos.
- Hobsbawm, E. (2006). *Guerra y paz en el siglo XXI*. Crítica.
- Hoffmann, S. (1987). *The Calculus of National Interest: American Foreign Policy in the Age of Realistic Diplomacy*. McGraw-Hill.

- Hoffmann, S. (1988). *Orden mundial o primacía: la política exterior norteamericana desde la guerra fría*. Grupo Editor Latinoamericano.
- Howard, S. (2011). La guerra militar contra las drogas: demasiados recursos, muy pocos resultados. *Air & Space Power Journal*, 23(1).
- Internet Flight Information Service (IFIS). (s. f.). ENR 1.12 Interceptación de Aeronaves Civiles [en línea]. <https://tinyurl.com/6uf3t8pn>
- Jiménez-Leal, G. (2012, octubre 27). Las grandes 'narcorrutas' ya no están en Colombia. *El Tiempo* [en línea]. <https://tinyurl.com/5xvd5e8v>
- Krieger, C. R. (2015). La interdicción aérea. *Air & Space Power Journal*, 27(2).
- Lamberson, E. (2007). *Transportación aérea y la industria de la cocaína*. Newsweek, (150).
- Littuma-Larrea, M. I. (2013). *Interdicción aérea en Brasil y Colombia y su incidencia en el tráfico aéreo ilícito asociado al narcotráfico 2001-2011: consideraciones para Ecuador* (tesis de maestría, Instituto de Altos Estudios Nacionales). <https://tinyurl.com/5f2uzpwc>
- Observatorio de Drogas de Colombia. (2006). *Acciones y resultados. Resultados operativos 2005*. Ministerio del Interior y de Justicia.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). (2011). *Informe Mundial sobre las Drogas 2011*. Publicación de las Naciones Unidas. <https://tinyurl.com/4j796vjh>
- Pizarro, E. (1990). Evaluación de la cooperación internacional para combatir el narcotráfico. *Cuadernos de Política Exterior* (R. Arcos, ed.; pp. 33-52). Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. https://doi.org/10.48713/10336_11777
- Roncken, T. (2004). *La lucha contra las drogas y la proyección militar de Estados Unidos: centros operativos de avanzada en América Latina y el Caribe*. Abya Yala.
- Rodríguez-Morales, F. A. y Sánchez-David, R. (2005). Una aproximación al estudio de la seguridad. *Ensayos Sobre Defensa y Seguridad*, 2, 79-114. <https://tinyurl.com/958wfkdh>
- Salomón-González, M. (2002). La teoría de las Relaciones Internacionales en los albores del siglo XXI: diálogo, disidencia, aproximaciones. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, (56), 7-52. <https://tinyurl.com/45mtdbhd>
- Sauquillo, F. (2010). La seguridad humana más allá de la violencia. *Los actores no estatales y la seguridad internacional: su papel en la resolución de conflictos y crisis* (Secretaría General Técnica Ministerio de Defensa, ed.; pp. 149-152). Centro de Publicaciones Ministerio de Defensa.
- Serrano, M. y Toro, M. C. (2005). Del narcotráfico al crimen transnacional organizado en América Latina. *Crimen transnacional organizado y seguridad internacional: cambio y continuidad* (M. R. Berdal y M. Serrano, coords.; pp. 233-273). Fondo de Cultura Económica.
- Soberón-Garrido, R. (2001). Corrupción asociada al tráfico ilícito de drogas (TID) y las fuerzas armadas, 1992-1996. *Revista Probidad*, (16).
- Uprimny, R. y Guzmán, D. E. (2010). Políticas de drogas y situación carcelaria en Colombia. *Sistemas sobrecargados: leyes de drogas y cárceles en América Latina* (P. Metaal y C. Youngers, eds.; pp. 40-49). Washington Office on Latin America; Transnational Institute. <https://tinyurl.com/56nh3z53>
- Vargas-Velázquez, A. (2008). Una convivencia inesperada, Fuerzas Armadas y gobiernos de izquierda en América Latina. *Nueva Sociedad*, (213), 80-94. <https://tinyurl.com/2scpk9m7>
- Vargas-Velázquez, A., Pabón-Ayala, N., Chaparro, J. C., García-Pinzón, V. y Soley-Lizarazo, N. (2008). *El papel de las Fuerzas Armadas en la política antidrogas colombiana 1985-2006*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.