

Revista **ESTRATEGIA**

TERCERA ÉPOCA

NÚMERO 9



CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES
Colegio de Defensa del Uruguay

República Oriental del Uruguay

2022



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Doctor Javier García
Ministro

Coronel Rivera Elgue
Subsecretario

CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES

General Hebert Fígoli
Director

Coronel Gustavo Bique
Subdirector

Doctor Santiago Núñez
Subdirector Académico

CONSEJO EDITORIAL

Coronel Gustavo Papuchi

Coronel Gustavo Vila

Coronel Daniel Locatelli

Doctor Santiago Núñez

Profesor Daniel Torena

COORDINADOR DE LA REVISTA

Coronel Hermes Greno
Director del Centro de Estudios Estratégicos



Revista
ESTRATEGIA

TERCERA ÉPOCA
NÚMERO 9
ISSN 1510-4648



Centro de Altos Estudios Nacionales

República Oriental del Uruguay

2022

La Revista Estrategia es la publicación del Centro de Altos Estudios Nacionales que, a modo de instancia de reflexión académica, en un contexto de pluralismo y diversidad de opiniones responsables, ofrece sus páginas a profesionales, investigadores, docentes, estudiantes y público en general, nacionales y extranjeros, vinculados a temas relacionados a los altos Intereses Nacionales, la Estrategia suprema de conducción del Estado, la Seguridad y la Defensa Nacional.

Se autoriza la reproducción o transmisión, parcial o total, en cualquier forma y medio, **mencionando la fuente**.

Los conceptos vertidos en aquellos artículos firmados en esta presentación son de exclusiva responsabilidad de los autores y no representan necesariamente la opinión, el pensamiento o la doctrina del Centro de Altos Estudios Nacionales.

Traductora: Mayor (Apy. – TP) Carina de los Santos
Asistente editorial: María del Carmen Braquet
Diseño de tapa: Sargento (MDN) Johanna Miraballes

Centro de Altos Estudios Nacionales
V́ctor Haedo 2020 – C.P. 11.600
Telefax: (598) 2401 8944 y 2401 8385

Correo electr3nico: calen@mdn.gub.uy
calen.revistaestrategia@mdn.gub.uy

Página Web: <https://www.gub.uy/ministerio-defensa-nacional/calen>

Montevideo – Reṕblica Oriental del Uruguay

CONTENIDO

▪ EDITORIAL	5
▪ EL LIBRO BLANCO DE DEFENSA: ¿QUÉ MODELO? ¿QUÉ CONTENIDOS? ¿QUÉ INSUMOS ESTRATÉGICOS Y GEOPOLÍTICOS? Ricardo J. Barboza Zas	7
▪ EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES. UN EJEMPLO COMPLETO RESUMIDO Y COMENTADO Roque García	22
▪ GEOPOLÍTICA Y GEOESTRATEGIA EN LA CUENCA DEL PLATA Y ACUÍFERO GUARANÍ Mario Abella	46
▪ EL DISEÑO DE HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL Luis E. Suárez Errecaldi	64
▪ APOYO DE LAS FUERZAS ARMADAS DE URUGUAY AL “BIENESTAR SOCIAL” Y A LA “SEGURIDAD HUMANA” Amílcar Andrés Peláez	86
▪ OPCIONES DE ESTRATEGIA ENERGÉTICA URUGUAYA A 2050 – PROSPECCIÓN DE ESCENARIOS DECISIVOS Enrique Morales Rodríguez	105
▪ LA MIGRACIÓN Y SUS EFECTOS SOBRE LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL A CORTO, MEDIANO O LARGO PLAZO Daniel Píriz Larrañaga	133



EDITORIAL

En otra edición de la Revista Estrategia dedicamos a nuestros fieles lectores una importante cantidad de artículos redactados por especialistas que nos ofrecen su opinión sobre variados temas de actualidad. Ellos están vinculados con el eje temático fijado por el instituto, así como, con otros contenidos relacionados, que anhelamos resulten de interés y agradable lectura.

En esta edición se aborda en primer término el tema relacionado con el Libro Blanco de Defensa. El artículo del Capitán de Navío Ricardo Barboza plantea la necesidad de visualizar un modelo con contenidos e insumos estratégicos y geopolíticos que se presentan como un gran desafío para el país, y en particular para el Centro de Altos Estudios Nacionales como instituto de referencia y generación de aportes.

Por su parte, el Coronel Roque García propone como insumo para la confección del Libro Blanco de Defensa, su opinión referente a la organización de las Fuerzas Armadas del Uruguay. Establece en su trabajo, un proceso de planificación de la defensa basada en capacidades desde los escalones superiores hasta las organizaciones necesarias, planteando un método lógico y ordenado para determinarla, considerando su aplicación integral en nuestro país.

En otro orden, el Coronel Mario Abella ubica a nuestro país en un escenario muy interesante desde el punto de vista geopolítico, como lo es la Cuenca del Plata y la inserción del Acuífero Guaraní en ella. Considera que en ese espacio existen recursos de importancia estratégica para el desarrollo del país y el bienestar de su población y la necesidad de contemplar esa realidad desde el punto de vista de la seguridad y protección. Entiende como una necesidad incluir los aspectos geopolíticos y geoestratégicos en las políticas de Defensa Nacional del Estado plasmándolos en documentos públicos como el Libro blanco de Defensa.

Por otro lado, el Coronel Luis Suárez orienta su escrito sobre el análisis de conceptos teóricos que permitan desarrollar y fundamentar el diseño metodológico de una nueva herramienta de planificación estratégica que contenga ciertos elementos específicos. Busca delinear un proceso que permita situar a los analistas en la resolución de problemas, y que además, considere en su estructura a los factores del poder nacional, determinantes para cumplir con los objetivos estratégicos nacionales.

El Coronel Amílcar Peláez estudia el apoyo de las Fuerzas Armadas del país al bienestar social y a la seguridad humana considerando el marco jurídico que habilita al Gobierno un empleo permanente y flexible de los recursos militares de la nación. Plantea las múltiples tareas en seguridad interior, exterior y en el apoyo a la política exterior del Estado en las cuales dichas fuerzas se encuentran inmersas.

Buscando fijar pautas para una estrategia energética uruguaya viable a largo plazo a 2050, el Ingeniero Enrique Morales analiza en su artículo, algunos Hechos Portadores de Futuro (HPF) ocurridos, junto con otros posibles, decisivos para la viabilidad y resolución de necesidades asociadas de las diversas estrategias.

Finalmente, el Magister Daniel Píriz plantea que la estrategia nacional sobre migración, ha sido incrementar los stocks poblacionales mediante la incorporación de migrantes, pero la realidad socioeconómica del país no ha logrado influir en la generación de un pulso migratorio constante. Este está siendo influido por el arribo de un flujo latinoamericano cuyo efecto ha sido el quiebre en las condiciones de vida en sus países de origen. Sin embargo, la vulnerabilidad de las fronteras ha cobrado prevalencia en el diagnóstico estratégico de la criminalidad emergente y en los desafíos de la seguridad y la defensa.

El alcance de estos temas está más allá de lo que se presentan en estas breves páginas, lo que ameritaría un debate más profundo. Sin embargo, su análisis estimulará el interés de los lectores para que encuentren referencias útiles y eficaces en torno a asuntos que, en sus distintas medidas, ocupan o deberían ocupar un lugar en la agenda nacional.

La Dirección del Centro de Altos Estudios Nacionales



EL LIBRO BLANCO DE DEFENSA: ¿QUÉ MODELO? ¿QUÉ CONTENIDOS? ¿QUÉ INSUMOS ESTRATÉGICOS Y GEOPOLÍTICOS?

Ricardo J. Barboza Zas*

RESUMEN

El Estado uruguayo en el año 2000 dio inicio a una política de defensa que se ha transformado en una política pública, reflejada por la Ley N° 18.650 Ley Marco de Defensa Nacional, apoyada por todo el espectro político con los Decretos N° 105/014 Aprobación de la Propuesta en Materia de Política de Defensa Nacional y N° 371/020 Política de Defensa Nacional, Directivas - Período 2020-2025 que regulan la política de defensa de cada período de gobierno. En este último se encomienda la etapa final que es la publicación del Libro Blanco de Defensa. No se detalla el modelo, forma u orientación de esta publicación y se presenta en el último decreto los lineamientos estratégicos, pero omite plantear lineamientos geopolíticos. El plazo de publicación vence a fines de 2025 y eso implica un gran desafío, en especial para el Centro de Altos Estudios Nacionales (CALEN), como instituto de referencia y de generación de insumos.

Palabras clave: Política pública, Política de defensa, Libro Blanco, Estrategia, Geopolítica.

ABSTRACT

In 2000, Uruguay initiated its way to a defense policy that emerged as a State policy to this date, reflected in the National Defense Act number 18,560 and supported by the entire political spectrum. Respective decrees have been approved to regulate the defense policy in each period of government; that is, Decree number 105 of 2014 approving the proposed National Defense Policy and Decree number 371 of 2020 approving National Defense Policy Directives for the period of 2020 – 2025. The latter is entrusted with the final stage, which is the publication of the Defense White Book. Even the model, format or directions for this publication have not been detailed, the strategic guidelines

* Capitán de Navío en situación de retiro. Oficial Diplomado de Estado Mayor Naval, Licenciado en Sistemas Navales, en Ciencia Política y en Relaciones Internacionales. Docente Grado II en Teoría de las Relaciones Internacionales de la Facultad de Derecho, de la Escuela de Guerra Naval y del Centro de Altos Estudios Nacionales en la Maestría de Estrategia Nacional. Correo electrónico: lenoiruy@gmail.com.

were introduced in said decree, but there is an omission of geopolitical guidelines. The deadline to release the White Book expires at the end of 2025 and this implies a great challenge, especially for the Uruguayan College of Defense (Center for Higher National Studies- CALEN), as a Center of reference and generator of inputs.

Keywords: Public policy, Defense policy, White Paper, Strategy, Geopolitics.

Introducción

El Estado uruguayo viene trazando una línea vinculada a la formulación de la política de defensa nacional como una política pública desde el 1° de octubre de 1999; el Ministerio de Defensa Nacional (MDN) publica un trabajo escrito llamado *Uruguay. Bases para un Política de Defensa Nacional*, donde se plantean algunos lineamientos a considerarse dentro de una política pública de defensa.

En febrero de 2005 el MDN promulgó un documento conocido como *Aportes para la Defensa*. Este tenía un formato similar al espíritu que había comenzado en la década del 70, surgido en el Reino Unido dentro de las Conferencias de la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE). En América, el impulso surge de la Comisión de Seguridad Hemisférica de la Organización de Estados Americanos (OEA) en el marco de la reformulación hemisférica (Medidas de Fomento de Confianza Mutua); estas pasan a ser conocidas como los *Libros Blancos de Defensa* que tienen una visión mayormente vinculada a la política doméstica y no a la política exterior. Sin duda, el gran efecto de estos libros es el de presentar la información y de evitar las escaladas armamentistas entre Estados.

La importancia que tiene se debe a que es un documento oficial del Estado y debería dejar reflejadas las principales líneas estratégicas de este en lo referente a su protección; para este caso explicaría la estrategia de la defensa del país, transparentaría sus capacidades militares, la planificación futura para lo inmediato y para el largo plazo. Habitualmente, los libros están armados por capítulos; uno plantea la política y doctrina de defensa, donde también encontramos la evaluación del entorno de seguridad de contexto interno, la estrategia de reacción frente a los peligros percibidos y del cumplimiento de compromisos internacionales, además de las funciones y misiones de las fuerzas armadas. En el resto, se desarrollan las capacidades, los problemas presupuestarios y de recursos, la orientación futura, la modernización de las

fuerzas de defensa, la estructura militar de esta y la adquisición a gran escala, entre otros.

Si bien estos libros no tienen un formato único, en la región podemos encontrar publicaciones similares: la República Federativa de Brasil lo promulgó en 1996, la República Argentina en 1999 al mismo tiempo que la República del Paraguay, pero en los formatos de Libros Blancos de Defensa, surgen recién con la República Federativa de Brasil en 2005, República Argentina en 2010 y la República del Paraguay en 2013.

En el caso uruguayo, la rotación de los partidos políticos en el poder con sus diferentes ideologías no ha impedido que este lineamiento se haya transformado en una política pública, a través de leyes y decretos. El 19 de febrero de 2010 se promulgó la Ley N° 18.650 Ley Marco de Defensa Nacional, con la cual se crea el Consejo de Defensa Nacional (CODENA) y se designa al jefe del Estado Mayor de la Defensa (ESMADE) como secretario de este organismo: tendrá el objetivo de elaborar el Libro Blanco de Defensa, presentará los principales lineamientos del país en materia de defensa (Uruguay, 2021 apartado XI, punto 8).

Dentro de la creación del CODENA en su artículo 12, literal b, se plantea que debe de sugerir las estrategias al Poder Ejecutivo complementado con el Decreto N° 147/013 Aprobación del Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo de Defensa Nacional que en su artículo 2, literal g, establece que la política de defensa nacional debe de ser emitida en el primer año de cada gobierno. El Decreto N° 105/014 Aprobación de la Propuesta en Materia de Política de Defensa Nacional continúa con estos lineamientos y genera un documento conocido como *Política de Defensa Nacional. Un Uruguay integrado a la Región y abierto al mundo*.

Ante el cambio de gobierno ocurrido el 1° de marzo de 2020, se emite el Decreto N° 371/020 Políticas de Defensa Nacional, Directivas Período 2020-2025, que sustituye al Decreto N° 105/014 (que planteaba las líneas de política de defensa para el período 2015-2020), con lineamientos nuevos y similares en un gran porcentaje para el período 2021-2025 y determina el límite del 2025 para la promulgación de un Libro Blanco de Defensa.

Como podemos ver, en los hechos la política de defensa en la República Oriental del Uruguay se ha transformado en una política pública que ha pasado por diferentes gobiernos de distintas orientaciones partidarias e ideologías. Basado en los hechos, se ha planteado la necesidad de establecer una estrategia para la defensa nacional y dentro de ella debe de ir incluido el análisis

geopolítico correspondiente a fin de poder realizar una correcta apreciación de las amenazas y determinar las mejores líneas de acción para su neutralización en beneficio del Estado y de la población en general.

Estrategia, geopolítica y libro blanco

Como presentamos en la introducción de este trabajo, existe una obligación normativa por la cual se debe publicar el Libro Blanco de Defensa para fin de 2025 y el ESMAD —como asesor técnico del Poder Ejecutivo— es el responsable de determinar la estrategia a seguir a los efectos de minimizar las amenazas hacia el Estado uruguayo en una visión amplia de ellas.

Este análisis se apoya en la definición aceptada por el Estado como:

el conjunto de actividades civiles y militares dirigidas a preservar la soberanía y la independencia de nuestro país, a conservar la integridad del territorio y sus recursos estratégicos, así como la paz de la República, en el marco de la Constitución y las leyes, contribuyendo a generar condiciones para el bienestar social, presente y futuro de la población. (Uruguay, 2010, artículo 1)

El Decreto N° 371/020 Política de Defensa Nacional presenta la perspectiva general de las amenazas a nivel global y regional, las definiciones conceptuales en materia de seguridad y defensa, la determinación de tres niveles de objetivos y la definición de las amenazas que obstaculizan y ponen en peligro la consecución de esos objetivos dentro del rol de la política exterior, la seguridad y defensa, los intereses nacionales vitales y los lineamientos estratégicos.

A su vez, en las directivas para la *Política de Defensa 2020-2025* se plantea confeccionar una estrategia de defensa nacional, la elaboración de una política militar de defensa con una estrategia militar común. El primer paso para dar inicio a un requerimiento de este tipo, sin importar la orientación que se busque, es lograr la voluntad política para que esto suceda. Esta recopilación de datos nos permite ver la existencia de este apoyo político reflejado por todos los partidos con representación parlamentaria, ya que las leyes involucradas fueron votadas por unanimidad en las dos cámaras del Poder Legislativo. Para poder lograr los objetivos que se establecieron a primer nivel —que lo podríamos llamar *el nivel político* (primer nivel de decisión)— debemos tratar de interpretar la decisión política y llevarlas a nivel de aplicación, a fin de lograr los objetivos establecidos. Es por dicha razón que estas decisiones se deben de transformar en una planificación estratégica (segundo nivel de decisión),

teniendo como principal insumo la situación geopolítica del propio Estado (tercer nivel de decisión).

Consideraciones estratégicas

En el Decreto N° 371/20 Política de Defensa Nacional, Directivas Período 2020-2025, el Estado uruguayo ha determinado los lineamientos estratégicos en su visión de cómo el Estado nacional se posiciona dentro del sistema internacional, basado en el “Paradigma Defensivo” —o, como se lo conoce en las Relaciones Internacionales, “Realismo Defensivo”—, que para Arenal y Sanahuja (2015) “el comportamiento estatal persigue esencialmente la supervivencia a través de la seguridad, adoptando un rol de ‘posicionalistas’ defensivos o defensores del *statu quo*. Se posee una visión de fuerzas armadas reducidas y llevar a cabo políticas exterior moderadas” (p. 84).

El mismo decreto continúa detallando y precisando que:

Esta compleja realidad se da en un contexto de interacción de actores, que accionan estrategias y desarrollan tácticas, bajo un nuevo paradigma caracterizado por a) la hibridez de las amenazas y b) la glocalidad [término que nace de la composición entre la globalización y localización y que se desarrolló inicialmente en la década del 80 dentro de las prácticas comerciales japonesas; es una visión local que luego pasa a expandirse] en cuanto a su área de operaciones e incidencia. (Uruguay, 2021)

En su apartado VII, hace referencia a los Objetivos Estratégicos del Estado como intereses vitales que se encuentran en su primer nivel de protección, que en caso de no ser alcanzados o de peligrar su concreción se pondría en peligro su consecución. Estos objetivos son:

1. Mantener la integridad territorial, marítima, aeroespacial y del ciberespacio del país.
2. La inserción internacional y la integración hemisférica.
3. Protección de la población ante la situación de emergencia.
4. El desarrollo del país y la materialización de la Seguridad Humana en todos sus órdenes.
5. La promoción de la democracia en el hemisferio.
6. La protección del ambiente.
7. La protección de los recursos estratégicos renovables y no renovables.
8. La presencia en el Continente Antártico. (Uruguay, 2021)

Tiene como límites en la visión estratégica la sumisión de las normas establecidas al estricto cumplimiento de los principios generales del derecho interno, del derecho internacional, la preservación de la paz, la no intervención en los asuntos internos de otras naciones, la solución pacífica de controversias y la cooperación mutua entre los Estados (Uruguay, 2021, apartado VIII).

A su vez, en el apartado *Lineamientos Estratégicos*, se plantea que “expresan los cursos de acción que políticamente se deberán aplicar para una eficaz política de defensa, que proporcione seguridad en tres niveles: Individual, Social y Estatal” (Uruguay, 2021, apartado X).

Como pudimos apreciar, este documento presenta una serie de lineamientos estratégicos y en su introducción define: “En cuanto a su formato, al Qué Hacer con el que se define cada Directiva en un numeral, se le agrega Quién lo debe de hacer, asignando de esta forma responsabilidades concretas para su cumplimiento” (Uruguay, 2021). De esta manera, el documento indica el *qué* y el *quién*, pero no indica el *cómo*. ¿Cuál es modelo de análisis estratégico?, ¿cuál es el modelo metodológico a aplicar para la determinación de los lineamientos estratégicos en cada área de investigación?

Si bien la defensa nacional es un asunto de toda la sociedad nacional, para poder lograr este objetivo es necesario tener coherencia metodológica; entonces, la pregunta es: ¿cómo sabemos que cada requerimiento o estudio estratégico la construcción de indicadores se crean bajo el mismo criterio a fin de que el trabajo sea homogéneo y exista la posibilidad de su incorporación a otros trabajos? ¿O que el trabajo de análisis realizado por algún actor involucrado pueda ser interpretado en su justa medida por otro integrante de la defensa nacional al nivel superior de decisión? La normativa en toda su extensión tampoco recomienda o sugiere la posibilidad de la creación de unidades específicas, a nivel de ministerio, para los análisis estratégicos de cada cartera sea bajo el concepto de la defensa nacional.

El apartado XI del Decreto N° 371/020 Política de Defensa Nacional, en su punto 15, incluye tres ítems que hacen referencia a fomentar una cultura de defensa nacional, tendiendo a generar una masa crítica de especialistas o idóneos; encomienda al Centro de Altos Estudios Nacionales - Colegio de Defensa Nacional (CALEN) a continuar y ampliar su oferta educativa de investigación, así como a expandir la integración y cooperación con otros centros universitarios. Por último, le indica que la oferta de cursos tendrá por referente los tres objetivos principales de la seguridad presentados en el decreto vinculado a las personas, la sociedad y el Estado (Uruguay, 2021).

Como podemos observar la norma no menciona la implementación de un modelo de análisis estratégico o un método. Tampoco compete al CALEN para que lo tenga o lo lleve a cabo, pese a que existe en su oferta educativa desde su fundación y que ha sido adaptado a la nueva normativa establecida por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) y los acuerdos educativos del Mercosur, posibilitando de esta manera la obtención de los reconocimientos formales y académicos a nivel nacional y regional.

El curso de la maestría impartido por el CALEN permite incorporar fundamentos y valores, los cuales se consideran esenciales en la estrategia de un Estado. Por ejemplo, su concepto, en el cual se debe apoyar como una definición jurídico-política para que en este caso se pueda determinar el territorio o área geográfica, la población como elemento esencial a proteger y buscar su bienestar y una autoridad central que oriente todos los esfuerzos en la búsqueda de los objetivos perseguidos por esta población (sociedad) como permanente.

Para la situación planteada se debe de poseer una visión estratégica, entendiéndose esta como poder proyectar a futuro la concreción de los objetivos establecidos previamente; para eso, la definición de *estrategia* que encontramos en el *Manual de Estrategia* del CALEN es la siguiente: “Estrategia es el arte de preparar y aplicar el poder para conquistar y preservar objetivos, superando obstáculos de todo orden” (CALEN, s. f., Tomo I, p. 24), junto a otros conceptos como “Áreas Estratégicas son espacios de cualquier naturaleza, caracterizados por la presencia o por la posibilidad de existencia de intereses relevantes para la Nación” (CALEN, s. f., Tomo I, p. 24).

Estas definiciones forman parte del conocimiento académico relacionado a los métodos estratégicos y vinculados a la maestría dictada por este instituto. El curso presenta tres manuales: el primero analiza los fundamentos y valores (CALEN, s. f., Tomo I, pp. 1-3), el segundo presenta los cinco factores del análisis estratégico que son el político, el económico, el psicosocial, el militar y el científico-tecnológico (CALEN, s. f., Tomo II) y, finalmente, el tercero presenta el método de análisis estratégico a través de los objetivos, las fases y las consideraciones finales, modelos de análisis diversos y escenarios externos (CALEN, s. f., Tomo III, pp. 1-37). Aquí podemos encontrar los lineamientos académicos vinculados a una posible estrategia nacional que abarque a todos los integrantes del Estado mediante la formación académica de estos y así formar una masa crítica, como lo han realizado a través de

décadas otras naciones que plantean sus visiones estratégicas desde fines del siglo XX.

Consideraciones geopolíticas

El Decreto N° 371/020 Política de Defensa Nacional, Directivas Período 2020-2025, al final del apartado I, deja en claro la posición a tomar especificando que “el documento no se explaya en apreciaciones geopolíticas y en la construcción de escenarios, tarea propia y prevista en la futura redacción de un Libro Blanco de Defensa” (Uruguay, 2021).

De esta manera, si bien no incursiona en los temas que vamos a desarrollar, el mismo planteo del decreto indirectamente se introduce en los escenarios posibles y algunas visiones geopolíticas, pero todo tiene un principio.

La geopolítica se basa en el análisis del área geográfica donde se asienta un grupo humano, que forma un colectivo llamado *sociedad* y dentro del cual se genera un espacio político determinado por los grupos sociales, conocido como *instituciones* y *Estados*. Estas diferentes extensiones ahora geográfico-políticas llamados *Estados* son los que coinciden a través del intercambio de opiniones, basado en decisiones históricas, geográficas y políticas que dan paso a la solución de diferendos territoriales en forma pacífica. Estas son conocidas geopolíticamente como *bordes* o *fronteras*, y jurídicamente como *límites*, donde se posibilita ejercer su poder (soberanía) en lo que se conocerá mediante convenciones o tratados entre estas dos o más asociaciones de hombres en representación de uno o varios Estados (tratados de límites).

Podríamos sumar una definición que consiste en una combinación de muchas existentes y así comprender para qué nos sirve la geopolítica. Plantea que es la ciencia que estudia la influencia de los factores geográficos en la vida y evolución de los Estados a fin de extraer conclusiones de carácter político, guía al estadista en la conducción de la política interna y externa del Estado, orienta la política de defensa en la preparación de la defensa nacional y en la conducción estratégica, al facilitar la previsión de futuro, mediante la consideración de la relativa permanencia de la realidad geográfica, permite deducir los objetivos, en consecuencia, las medidas de conducción política o estratégicas convenientes.

Los fundadores de la geopolítica consideraban que los Estados son seres vivos que necesitan mantener su vitalidad generando opciones favorables y tratando de evitar las situaciones desfavorables, separados por lo que se asimila a su piel, que son los límites-fronteras, donde, indudablemente, la política que se aplica en esa franja limítrofe determinará el grosor de esta.

La geopolítica tiene como base la geografía, pero también la política, por las decisiones que toma relacionadas en esa porción de territorio organizado, un referente para esto último se basa en los hechos históricos que involucra a esas dos áreas científicas anteriormente mencionadas. Uruguay se encuentra en una región ya identificada por el Imperio español, como lo podemos encontrar en un sinnúmero de publicaciones y en especial en el libro *El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo* de Osvaldo Sunkel y Pedro Paz, editado en 1970. Este presenta cómo surge la división del nuevo continente y que, en nuestro caso, obligaría a formar una nueva subdivisión que se conocería como el Virreinato del Río de la Plata. Su eje central sería lo que se conoce hoy como la hidrovía (Río de la Plata, río Paraná, río Uruguay y río Paraguay), basado en características geopolíticas similares en producción, población y vías de comunicación (en especial acuáticas), pensado para poder cubrir un mismo fin: alimentar y abastecer a otras zonas fuera de la región, donde la prioridad en una economía mercantilista era la extracción de materiales preciosos a través de trabajo esclavo.

Esta realidad se extiende hasta nuestros días por la sencilla razón de que las condiciones principales no han cambiado; lo único que se ha modificado ha sido la decisión de las porciones de territorio organizado en el surgimiento de las unidades políticas llamadas *Estados* (República Argentina, República Federativa de Brasil, República de Paraguay, República Oriental del Uruguay y República de Chile). El surgimiento de éstos, siguió una trayectoria histórica ya enmarcada en los principales fundadores de la geopolítica, guiados por los conceptos tradicionales que encontramos en el libro de Rudolf Kjellen de 1916, *El Estado como forma de vida*, acompañado por Friedrich Ratzel o el General Karl Haushofer con su concepto de “espacio vital”, que involucraba conceptos sociológicos vinculados a la cultura, las costumbres y las tradiciones de esas porciones de tierra con seres humanos en un territorio organizado.

Paralelamente, en el mundo anglosajón tenemos al almirante Alfred T. Mahan, pilar de la actual visión geopolítica de la marina estadounidense, con su libro *La Influencia del Poder Naval en la Historia* de 1890, con gran influencia en la estrategia naval desde los orígenes de la Armada uruguaya a través del Capitán de Corbeta Miranda, que permitió establecer las bases para el fortalecimiento de un Estado y su vínculo con el sistema económico internacional.

Contemporáneo a ellos, en 1904 el británico Sir Alfred Mackinder con su trabajo *El Pívor geográfico de la historia* presenta lo que se conocerá como el

Heartland o corazón de la tierra, su centro. Por último, el holandés Nicholas Spykman, radicado en Estados Unidos de América, complementa a los dos autores anteriores: determina el *Rimland* o anillo exterior al *Heartland* como área de conflicto y lucha para poder controlar el centro del corazón de la tierra, demarcando lo que será una zona de lucha constante por el poder, en la cual se encuentran varios ejemplos como la República de Afganistán, la República de Irán, la República Popular China y la República de Ucrania, entre otros. Estos autores si bien son considerados como clásicos, no por eso podemos dejar de lado toda una pléyade de nuevos escritores referentes en la geopolítica actual —tales como Henry Kissinger, Robert Kaplan, Paragh Khanna, Pedro Baños—, que permiten interactuar entre los clásicos y las nuevas realidades.

Ahora: ¿por qué hicimos esa mención anterior? La respuesta es muy sencilla: porque es lo que está sucediendo actualmente en el mundo y Uruguay no puede estar alejado de esa situación, como así lo especifica el Decreto N° 371/020 en su apartado I, *Instrucción*, parágrafo uno. Desde esa visión mundial pasamos a la perspectiva regional, hasta llegar a la percepción particular de nuestro Estado como un ser vivo en la esencia de la visión geopolítica; pero para el Libro Blanco de Defensa es necesario documentar o presentar también la realidad nacional.

La República Oriental del Uruguay está rodeada de las dos unidades políticas más grandes del continente: la República Argentina y la República Federativa de Brasil. Conectada a través de una vía natural al centro del continente como es la hidrovía, con la posibilidad de tener una puerta de entrada y salida propia —que puede ser para toda la región—, como es el puerto de Montevideo o el malogrado (aproximadamente desde el año 1920) puerto de aguas profundas u oceánicas.

Estas referencias de la forma de ver al Uruguay en la región y geopolíticamente ya las tenemos en diferentes libros de autores nacionales, como por ejemplo el Dr. Luis Alberto Herrera en *El Uruguay internacional*, *La Misión Ponsonby*, *La Doctrina Drago*, *La Clausura de los Ríos* y otros. No podemos dejar de lado los trabajos del Dr. Methol Ferré tales como *El Uruguay Como Problema* o *Los Estados Continentales y el Mercosur* y una serie infinita de artículos a los que podemos acceder a través de su página web, así como el titánico trabajo efectuado por el profesor Quagliotti de Bellis en sus ediciones de *Geosur*; sumado a un sinnúmero de trabajos que se realizan en el CALEN dentro del área específica.

Basándonos en estudios como los ya mencionados a nivel nacional es posible entender que existen subregiones dentro de nuestro territorio desde una visión geopolítica; no es lo mismo vivir cerca de la frontera con la República Federativa de Brasil o en ciudades binacionales, que residir próximo de la frontera con la República Argentina, con un río como separación y puentes como elementos de unión. Tampoco, es lo mismo estar establecido o ejercer la administración en el eje de la ruta 5 por el centro del país o en la última franja, a lo largo de la costa tanto del Plata como del océano y, dentro de ella, en las localidades ubicadas en el área metropolitana de Montevideo.

El Decreto N° 371/020 encomienda que el Libro Blanco de Defensa, a ser editado antes de finalizar el año 2025, debe de contener los insumos geopolíticos correspondientes a esta visión. También se debe apoyar en las determinaciones que se realizan en dicho decreto correspondiente a las amenazas; estas si son consideradas geopolíticamente deben de ser enfocadas no solo dentro de los límites de ese ser vivo que es el Estado, sino también dentro de la determinación geopolítica en la cual está inmerso nuestro territorio (Uruguay, 2021, apartado I). Esta visión de dónde está inserto en la región geopolítica *a priori* incluirá el área física formada en parte por los Estados integrantes del Mercosur, pero en lo específico la región está comprendida dentro de lo que se conoce como la hidrovía y la zona de Río Grande del Sur.

Entonces: ¿qué zona sería la región? Esto nos alienta a hacernos otras preguntas: ¿las amenazas son originarias dentro de nuestro territorio solamente? ¿O se puede entender que estas pueden nacer en nuestro espacio nacional y afectar no solo a él sino también a otros, pero a su vez pueden originarse en otras naciones e impactar en el nuestro? Aquí viene la pregunta final: ¿no se debería tener una visión geopolítica para tratar de atacar los focos de donde surgen los problemas en forma individual como Estado o en forma colectiva? Para estas dificultades existentes en la región, una posición es el análisis desde nuestros intereses nacionales y su geopolítica y otro es la visión geopolítica de cómo lo afectan.

Volvemos al Decreto N° 371/020 del que podemos extraer y enunciar una serie de amenazas planteadas: violación de la soberanía, terrorismo, crimen organizado, inclemencias meteorológicas, incidentes de bioseguridad, deterioro del ambiente, pandemias y epidemias, inestabilidad democrática en la región, conflictos regionales (Uruguay, 2021, apartado IX). Las amenazas necesitan definirse desde un punto de vista geopolítico; qué espacio se ve afectado, el origen de cada una y cómo enfrentarlas para minimizarlas; estas

pueden ser de origen nacional o extranjero, y la necesidad de esta determinación irá en relación directa a los involucrados para lograr su neutralización. A su vez, pueden ser nacionales o la conjunción de actores nacionales y de la región dependientes de otros Estados.

Un detalle no menor es la presentación de este Libro Blanco de Defensa y su formato. Como sabemos, muchos países (y en especial de la región) lo poseen: podemos variar desde modelos como el argentino, que carece de la presentación de amenazas, pasando por el brasileño, que se enfoca en lo que entiende que es lo principal planteando el enunciado de la misión encomendada por el Estado brasileño, o el anteproyecto uruguayo en *Uruguay Aportes para la Defensa*, que presenta claramente las amenazas, pero no se menciona la capacidad de respuesta del Estado en forma detallada. No debemos olvidar uno de los componentes principales de un libro, indicado al comienzo de este trabajo y que siguen el modelo latinoamericano, es presentar detalladamente el equipamiento militar últimamente incorporado a los Estados involucrados a los efectos de crear líneas de confianza mutua entre los demás integrantes.

Si bien existen varios modelos de Libros Blancos de Defensa, en todos se accede a la información de forma ágil, clara y precisa, con una visión de largo plazo. Un ejemplo de esto es el manual del Ministerio de Defensa del Reino Unido, *Strategic Trends Programme. Global Strategic Trends - Out to 2045*, publicado en 2014 y tomado como ejemplo por el Estado brasileño como *Atlas Da Política Brasileira de Defesa*, publicado en 2017 por FLACSO.

Conclusiones

El Estado uruguayo ha comenzado hace ya dos décadas a tomar el rumbo de definir como política pública la política de defensa. A través de diferentes documentos oficiales ha llevado ese derrotero que lo trae hasta nuestros días, apoyado en la Ley N° 18.650 Ley Marco de Defensa Nacional, respaldada por todo el espectro político que dio su apoyo parlamentario para la promulgación, demostrando así a nivel nacional y a los otros Estados el compromiso asumido. Complementan a esta ley la emisión de los diversos decretos que abarcan los períodos constitucionales de asunción de los distintos gobiernos democráticamente electos y que han pasado por tres partidos políticos con diferente componente ideológico.

El último decreto promulgado —el N° 371/020—, basado en el anterior (N° 147/013), plantea claramente el tiempo que abarca este documento, que va de 2020 a 2025, y la posición estratégica que adopta el Estado uruguayo es

el “Paradigma Defensivo”, que se apoya en un concepto de disuasión determinado dentro de un escenario mundial, regional y local. Determina los objetivos estratégicos del Estado, así como también presenta el nuevo paradigma de la hibridez de las amenazas, la glocalidad en cuanto a su área de operación e incidencia en una realidad compleja con interacción de actores, llamándolo una “guerra multimodal”, del cual surgirán las amenazas existentes.

Si bien mantiene el concepto de defensa nacional como un asunto que involucra a todos los estamentos institucionales y sociales, el Estado uruguayo encomienda al CALEN que eventualmente ampliará su oferta educativa, pero no lo presenta como referente en la formación de modelos de análisis estratégicos a través de la maestría que dicta, para continuar generando nuevos egresados con el perfil y el método de investigación estratégica. Tampoco encomienda a las distintas instituciones a la formación de departamentos de análisis estratégicos, que con modelos semejantes de análisis permitan colaborar en los insumos de las planificaciones estratégicas del Estado, basados en indicadores y modelos analíticos comunes.

En los aspectos geopolíticos prácticamente el decreto especifica al final del apartado I: “A manera de conclusión, el documento no se explaya en consideraciones geopolíticas y en la construcción de escenarios, tarea propia y prevista en la futura redacción de un Libro Blanco de Defensa” (Uruguay, 2021, apartado I). El Libro Blanco de Defensa debe de arrancar de cero, buscar referencias regionales y mundiales para determinar el formato y cómo presentar la información, no solo para que sirva a los propios vinculados a la temática, sino también a cualquier persona que quiera realizar trabajos de investigación, tanto nacionales o extranjeras.

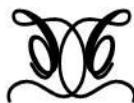
¿Qué modelo de Libro Blanco de Defensa se pretende publicar? Se trata de un punto importante, porque este es el mensaje del Estado uruguayo hacia la región y hacia los otros Estados. Mencionamos los ejemplos británicos y brasileños como modelos de documento con la definición de las pautas —que en parte ya están descriptas en el decreto—, donde especifica que se apoye en el concepto de medidas de confianza mutua. También se determinan los grandes escenarios, así como las amenazas posibles, pero desde el punto de vista estratégico y no geopolítico. Es necesario comenzar con la definición geopolítica del Estado uruguayo, determinar el espacio geopolítico en el que se encuentra y su amplitud, las amenazas geopolíticas y las posibles políticas que se podrían implementar a nivel geopolítico para tratar de neutralizarlas.

El gran referente académico para este tipo de tema es el CALEN, no solo por su carga académica, sino también porque aglutina a diferentes profesionales de distintas áreas que permitirían afirmar ese concepto geopolítico, tomando los trabajos anteriores de autores nacionales, analizándolos y proyectándolos a un presente cercano y a un futuro no tan lejano. En definitiva, que permita generar insumos para todos los actores involucrados en la búsqueda del objetivo establecido y lograr para los gobernantes un buen Libro Blanco de Defensa, que sirva de referencia a todos los actores de la defensa nacional, que no es ni más ni menos que toda la sociedad del Estado uruguayo guiada por una política pública de defensa y aplicada por sus gobernantes.

Referencias

- Barrios, M., Emmerich, N., Torres Curiel, M. A. (Coord.). (2017). *Geopolítica de la Seguridad en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos/POLITEIA.
- Centro de Altos Estudios Nacionales (CALEN). (2013). *Manual de estrategia*. Montevideo, Uruguay: Autor.
- Comisión de Seguridad Hemisférica de la Organización de Estados Americanos (OEA). Recuperado de <https://www.oas.org/es/council/csh/about.asp>.
- Del Arenal, C. y Sanahuja, J. A. (Coord.). (2015). *Teorías de las relaciones internacionales*. Madrid, España: Editorial Tecnos.
- Dorlapen, A. (1982). *Geopolítica en acción: El mundo del Gral. Haushofer*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Pleamar.
- Gómez Rueda, H. O. (1977). *Teoría y doctrina de la geopolítica*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Astrea.
- Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE). Recuperado de <https://www.osce.org/es>.
- Pérez Fuentes, W. y Quagliotti de Bellis, B. (1975). *Geopolítica del Uruguay y Uruguay su quehacer geopolítico*. Conferencias dentro del ciclo organizado por la Oficina Nacional del Servicio Civil (ONSC), Presidencia de la República. Montevideo, Uruguay.
- Quagliotti de Bellis, B. (1974). *Uruguay en el Conosur: Destino Geopolítico*. Montevideo, Uruguay. Autor.

- Quagliotti de Bellis, B. (2002). *Evolución del Pensamiento Geopolítico, un diálogo entre la geografía y la historia*. Montevideo, Uruguay: Geosur.
- Sunkel O. y Paz, P. (2005). *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.
- Uruguay. (2010, marzo 8). Ley n° 18.650: Ley Marco de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010>
- Uruguay. (2013, mayo 20). Decreto n° 147/013: Aprobación del Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/147-2013>
- Uruguay. (2014, mayo 8). Decreto n° 105/014: Aprobación de la propuesta en materia de Política de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/105-2014>
- Uruguay. (2021, enero 7). Decreto n° 371/020: Apruébase la propuesta de Política de Defensa Nacional formulada por el Consejo de defensa Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/371-2020>
- Weiner, H. W. (1944). *Geopolítica: Generales y Geógrafos*. Pánuco, México: Fondo Cultura Económica.



EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES. UN EJEMPLO COMPLETO RESUMIDO Y COMENTADO.

Roque García*

RESUMEN

El propósito del presente trabajo es constituir un insumo para la confección del Libro Blanco de la Defensa en lo referente a la organización de las Fuerzas Armadas del Uruguay (FF. AA.), para ello recorre un proceso de planificación de defensa basado en capacidades, comenzando por los escalones superiores hasta llegar a los más bajos. No se propone una organización específica, sino mediante un ejemplo repasar un método lógico y ordenado para determinarla. Insistir en la necesidad de una planificación del instrumento militar en forma conjunta y basado en capacidades, no es novedoso, lo que sí pretende serlo es su aplicación integral en nuestro país, repasando todas y cada una de las etapas hasta llegar a un resultado operativo concreto. Las decisiones asumidas estarán claramente identificadas en el texto de manera que el lector comprenda las suposiciones que se hacen al respecto. Al final se llega a conclusiones que identifican capacidades esenciales a desarrollar, así como preguntas importantes a ser respondidas.

Palabras clave: Proceso, Planificación, Conjunta, Organización, Retiro.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to constitute an input for the preparation of the Defense White Book in relation to the organization of the Armed Forces of Uruguay (FF. AA.). To this end, it covers the process of defense planning based on capabilities, going from the upper stage towards the details of the necessary organizations. It is not intended to propose a specific organization, but a logical and orderly method to determine it. Insisting on the need for joint planning of the military instrument based on capabilities is not new. However, applying this integral approach in our country, going over each and every stage to reach a concrete operational result, does intend to be so. The decisions made will be

* Coronel en situación de retiro del arma de Infantería, diplomado de Estado Mayor y licenciado en Ciencias Militares. Ha publicado artículos en las Revistas de Infantería, del Instituto Militar de Estudios Superiores y Diálogo de las Américas. Es Master en Ciencias Políticas en la Universidad Católica del Uruguay. Correo electrónico: rouegap@hotmail.com.

clearly identified in the text so that the reader is able to perfectly understand the assumptions made upon them. In the end, conclusions are reached, identifying essential capabilities to be developed and posing important questions to be answered.

Keywords: Process, Planning, Joint, Organization, Retirement.

El proceso de planificación de Defensa

La Ley Marco de Defensa Nacional (2010) establece en el artículo 16 que el Estado Mayor de la Defensa (ESMADE) es el órgano competente para llevar a cabo la planificación del empleo conjunto de las FFAA. El poder político tanto desde el Ejecutivo, pero sobre todo desde el Legislativo es quien toma las decisiones orgánicas y estructurales sobre la Defensa. Para ello, es necesario que los profesionales militares eleven a la conducción política algunos insumos claros, como, por ejemplo, definir el marco conceptual en que se tomará la decisión y la identificación de opciones concretas.

El proceso comienza cuando se definen las hipótesis de conflictos y se formulan los planes militares que responden a esas hipótesis, así como las capacidades que cada plan requiere. El siguiente paso es la asignación de recursos, los económicos, son siempre escasos por lo que es necesario decidir cuánto invertir en cada capacidad conociendo que en la inmensa mayoría de los casos lo que se vuelque en una resultará en desmedro de otra.

Con las capacidades establecidas se procede a estimar el requerimiento de personal en cantidad y especializaciones. A continuación, es necesario definir el plan de carrera para estos profesionales. El fin de este plan es el régimen de retiro que hace sentido con todo lo anterior, permitiendo que esta organización de la defensa nacional tenga un costo lógico a lo largo de las generaciones.

Como se puede ver en la figura 1, cada una de estas instancias requiere un conjunto de decisiones a ser tomadas, que estarán marcadas claramente en el presente trabajo. Todo este proceso en la realidad se efectúa en un marco de condiciones coyunturales globales que deberán ser analizadas por el ESMADE, de manera de determinar la situación estratégica nacional. Este artículo estudiará solo dos factores de esta apreciación de situación: el económico, que será abordado más adelante y el psicosocial. Disfrutamos de una época de paz y de prosperidad como pocas veces en la historia de la humanidad, aunque esta situación no es homogénea en todo el planeta. Las muertes por violencia política en la región son mínimas si lo comparamos con el siglo XIX, plagado de guerras civiles o internacionales. La “paz nuclear” en la que vivimos ha

producido el efecto de que un porcentaje importante de la población de nuestro país considere que las guerras son cuestiones del pasado, o que con la tecnología todo se soluciona casi que apretando un botón. Esta concepción significa un obstáculo para los planificadores de defensa ya que parecería poco conveniente gastar en algo que se ve tan lejano. Precisamente por esto, promover una cultura de defensa nacional es una de las tareas a ser cumplidas en tiempo de paz y a la que este artículo pretende coadyuvar.

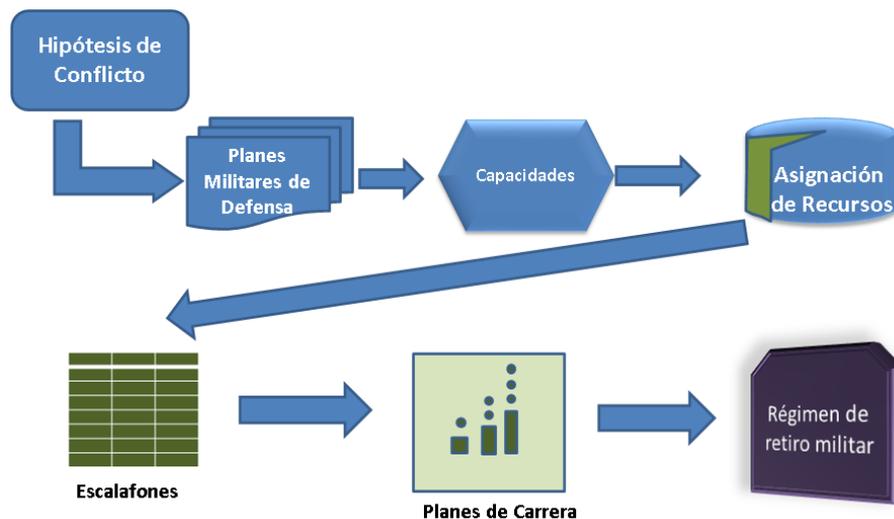


Figura 1. Proceso de Planificación de Defensa.

Fuente: Elaboración del autor.

Misión de las Fuerzas Armadas

El marco legal al respecto de la misión comienza con la Constitución de la República (1967) y sigue con la Ley Marco de Defensa Nacional (2010), la misión no es un problema para los planificadores militares, pero el desafío es convertirla en una capacidad militar concreta. Dada la política exterior de nuestro país, el camino correcto es el de tener algún grado de disuasión, que justifica la existencia misma de las fuerzas armadas y consiste en la capacidad de infligir daño para influir en el comportamiento de una potencia militar. Esta no solo se compone de otras múltiples capacidades más detalladas y específicas que la hacen posible, sino que está altamente relacionada con quien sea el potencial enemigo a enfrentar, sus intenciones y equipamiento. Por lo que es de suma importancia conocer las posibles amenazas.

En conclusión, la misión es clara, pero no debemos confundir claridad con simplicidad, la suma de las capacidades que hacen posible la disuasión no son simples ni fáciles de obtener y siempre deberán ser analizadas en función a las amenazas.

Amenazas

¿Cuáles son las amenazas que enfrenta nuestro país? La respuesta a esta pregunta debe darse en dos ámbitos de la política de defensa: el público y el secreto. En el primero, los países no declaran cuáles consideran que son sus potenciales adversarios y por lo tanto los documentos al respecto son y deben ser genéricos. Los Libros Blancos de la defensa contribuyen a la confianza mutua al explicitar en forma abierta y detallada la política de defensa de un país. El lector puede encontrar abundante material al respecto tanto en la Política de Defensa Nacional actual (Decreto 371/020) como en las anteriores (Decreto 105/014).

En estos documentos las amenazas son siempre genéricas y vagas; y aportan poco para una planificación en concreto. Por eso en el ámbito reservado a la alta conducción, quienes deban tomar las decisiones deben conocer cuáles son las posibles amenazas y el detalle de su potencial militar para poder hacerlo en base a información precisa. Es aquí que se identifica claramente la primera capacidad militar a construir; la inteligencia estratégica. Esta capacidad debe contar con un presupuesto acorde, con especialistas que desarrollen una carrera y un lógico sistema de retiro que lo sostenga en el largo plazo.

Horizonte estratégico de tiempo

En el escenario estratégico actual, tal como lo describió la Política de Defensa, no existen grandes posibilidades de que se materialicen las hipótesis de conflicto o de guerra (Uruguay, 2020, Política de Defensa II Situación Mundial, II Situación Regional). La anterior afirmación tiene validez por un tiempo determinado. Es importante intentar establecer cuál es el horizonte mínimo. Para este trabajo asumiremos que es de cinco años. Es muy probable que no tengamos una guerra en los próximos cinco años y luego es cada vez más difícil realizar un pronóstico acertado. Cinco años es el horizonte estratégico temporal que se utilizará en este trabajo. Este lapso de tiempo es fundamental para comprender que se contaría como máximo con cinco años para pasar de una organización de tiempo de paz a una de guerra. Esto es

posible si existe una doctrina establecida, las capacidades a desarrollar identificadas y los planes militares para utilizarlas.

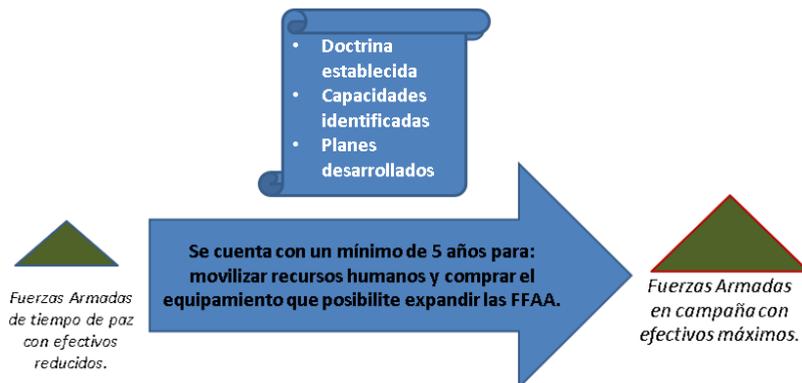


Figura 2. Esquema del proceso de movilización inicial.

Fuente: Elaboración del autor.

No es indispensable tener mucho personal entrenado en habilidades técnicas que puedan ser instruidas y entrenadas en menos de cinco años. Al contrario, todas las habilidades y conocimientos que requieran más de ese tiempo de aprendizaje, no solo se tienen que tener de antemano el personal requerido sino también en los números indispensables para su empleo final.

Terreno

La importancia de la geografía en las operaciones militares no necesita ser destacada, así como el estudio histórico de cómo esta ha influido a lo largo del tiempo. Al realizar un análisis de las acciones armadas en nuestro territorio es necesario repasar al menos las siguientes:

- Expedición de Ceballos, 1776.
- Invasiones inglesas, 1806 – 1807.
- Invasión portuguesa, 1817.
- Cruzada Libertadora, 1825.

Podemos afirmar que nuestro territorio es básicamente un triángulo con lados definidos: terrestre con la República Federativa del Brasil, terrestre con un obstáculo fluvial con la República Argentina y marítimo con el mundo. Cada uno de los lados fue utilizado por fuerzas militares a lo largo de la historia. Estas operaciones fueron sin excepción terrestres y navales, buscaron la destrucción del enemigo y la posterior conquista y mantenimiento del puerto de Montevideo.

Centro de Gravedad y Punto Decisivo

La historia parece establecer que el punto decisivo para la conquista del territorio nacional es sin duda Montevideo, pero que el centro de gravedad está dado en algún lugar en el centro del territorio cuya posesión permite el control de la campaña; sin la cual la dominancia de la capital no tiene sentido. Dos veces en la historia se produjo un escenario en donde cada bando dominó uno. La primera vez luego de la victoria en la Batalla de Las Piedras (1811) y la otra en la Guerra Grande (1836-1851). En ambos casos el sitio de Montevideo condujo a un equilibrio estático, siendo la victoria esquivada. La determinación de centro de gravedad y punto decisivo en el territorio nacional es fundamental para continuar con la planificación posterior, para este trabajo serán respectivamente Montevideo y Durazno.

Medios

Recursos Humanos

Con una población de aproximadamente tres millones y medio, es teóricamente posible movilizar cientos de miles de hombres y mujeres. Sin embargo, los conflictos modernos emplean alta tecnología y pocos efectivos. Sobre esta base se desarrolla el presente trabajo, al estimar primero qué medios materiales de alta tecnología se podrían adquirir y luego determinar el personal necesario. El recurso humano sin calificar pareciera abundante si lo comparamos con el altamente calificado. Este último no solo es difícil de obtener sino de mantener ligado a la institución militar. Casi todas las fuerzas armadas del mundo se enfrentan al mismo dilema, requieren especialistas que en el medio civil ganan cifras no comparables con sus empleos militares, por lo que son necesarias otras formas de vinculación contractual. Como se verá más adelante, la falta de reservas en condiciones de ser movilizadas es la carencia más importante de la defensa nacional actualmente.

Recursos materiales

Recursos financieros

¿Qué recursos financieros se pueden movilizar durante los cinco años en los que nos preparamos para un conflicto o una guerra? Responder esta pregunta es fundamental para toda la planificación de defensa. Podemos utilizar como herramienta de estimación el porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) que fue asignado por algunos países cuando estaban en conflicto, ya que estos datos son públicos y están en la página Web del Banco Mundial. El

Estado de Israel llegó a emplear el 30 % de su PBI en 1975 y la República de Colombia por su parte el 4.5 % en 1996 (Banco Mundial, 2021). Asumimos entonces que es un escenario estratégico probable que, ante los indicios de una crisis, el Estado uruguayo asigne durante cinco años un porcentaje del PIB similar al de otros países en conflicto. A los efectos de continuar con la planificación es necesario estimar un número, para este artículo se asume entonces, que Uruguay ante la eminencia de una crisis puede subir su gasto en defensa hasta alcanzar un 7 % del PIB por un periodo de cinco años. Esto significaría multiplicar por siete el actual presupuesto de defensa.

Aquí hay una salvedad importante. La parte mayor del gasto en defensa se refiere a la adquisición de equipamiento bélico y nuestro país no es fabricante de prácticamente ningún insumo de alta tecnología, sin contar el software. Por lo tanto, sería necesario la importación de todo. Pero este equipamiento tiene una vida útil de varias décadas. A modo de ejemplo los modelos de tanques en las principales potencias (M1 Abrams 1980, T-80 1976) tienen más de 40 años y con mejoras siguen en uso al día de hoy.

Es decir, la inversión en capacidades militares si se realiza en forma ordenada permanece varias generaciones. Otra forma de ver esta ecuación económica es invertir todos los años un 2 % del PIB en defensa de manera de tener aseguradas las capacidades básicas y que no sea necesario una escalada tan grande ante la posibilidad del conflicto. Un 2 % del PIB en defensa es lo que recomienda la Organización del Tratado del Atlántico Norte para sus países a partir de la cumbre de Gales en 2014. (NATO, 2014). Tomando como base el PIB del 2018 se formuló la siguiente figura.

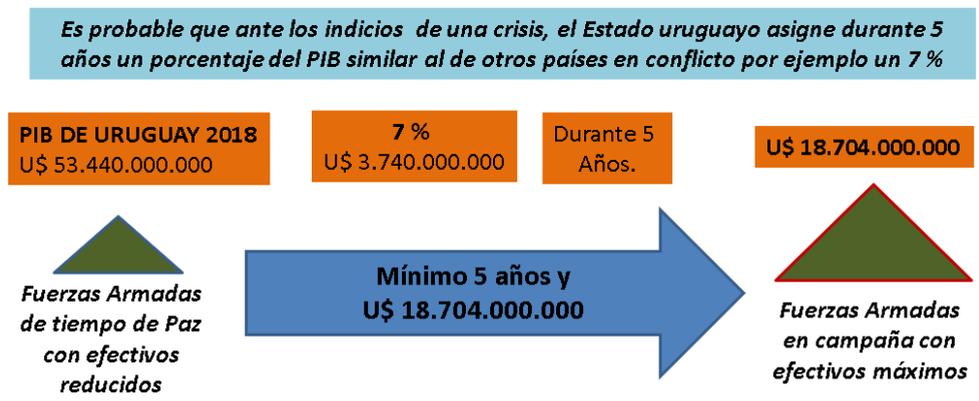


Figura 3. Esquema de movilización con aspectos económicos.

Fuente: Elaboración del autor.

¿Cómo distribuir los recursos financieros entre las tres fuerzas?

Esta pregunta se responde en base a la hipótesis que se materialice, pero como regla de planificaciones utilizaremos una distribución equitativa entre operaciones terrestres, aéreas y marítimas. Para tener una idea, con esa cantidad de recursos financieros es posible comprar en el mercado internacional hasta 930 tanques Leopard 2, cuatro fragatas de última generación y 36 aviones Gripen, como los que acaba de adquirir Brasil.



Figura 4. Posible distribución del gasto en equipamiento.

Fuente: Elaboración del autor.

Estos números se utilizan como marco de referencia y son solo un ejemplo que pretende disparar la pregunta: ¿es posible realizar planificaciones en defensa sin saber qué presupuesto tendríamos disponible llegado el caso y qué equipo deberíamos estar en condiciones de comprar?

Planificación por capacidades

Las capacidades militares se pueden agrupar en conjuntas y específicas. Las primeras son las que se presentan transversales a toda la organización de las fuerzas armadas y ellas son: comando y control conjunto, movilización de recursos humanos, inteligencia, logística y operaciones especiales. Las capacidades específicas son las que deberán ser determinadas ante cada hipótesis de conflicto en particular.

Antes de continuar, es necesario recordar que la tecnología ha permitido un creciente dominio sobre los medios de actuación. Es decir, la especificidad de las fuerzas y de las armas que se requería hace 200 años hoy no es necesaria. Por ejemplo, las pericias militares y técnicas para controlar los caballos o las velas de un barco, en tanto que medios de transporte y de combate, han confluído en ambos casos a motores de combustión interna. Las comunicaciones son en todos los terrenos por radio o satélite, es decir, hay una enorme y creciente confluencia de saberes que van no solo facilitando sino haciendo imprescindible la planificación y ejecución conjunta de las operaciones militares.



Figura 5. Capacidades transversales y específicas.

Fuente: Elaboración del autor.

Planes militares de defensa e hipótesis de guerra

La Ley Marco de Defensa Nacional establece que el ESMADÉ será el responsable de establecer los Planes Militares de Defensa. Estos planes determinan cómo conducir los medios de la nación para enfrentarse a una amenaza concreta. Habrá tantos planes como posibles hipótesis de materialización de las amenazas. Las hipótesis de guerra o de conflicto son una herramienta indispensable para la confección de estos planes. En ella se desarrollan todos y cada uno de los escenarios posibles, aunque no probables. Luego del final de la Guerra Fría y con lo que se creía sería el final del

antagonismo entre las grandes potencias, surgió la idea de que las hipótesis de guerra no serían tan necesarias y lo mejor sería manejarse con amenazas.

Sin embargo, la hipótesis de guerra es la que por su nivel de detalle permite una planificación meticulosa que lleve a resultados concretos lo que derivará en equipo y personal competente para emplearlas. Las amenazas genéricas y vagas son útiles sin duda para los informes públicos, pero no otorgan el nivel de precisión requerido para una planificación por capacidades. Es vital contar con los documentos secretos en donde se establezcan todas las hipótesis de guerra y de conflicto y se elaboren todos los planes militares de defensa que les respondan. Este es el papel fundamental del ESMAD y de aquí su importancia.

Para este artículo se tomará la agresión convencional desde el territorio de la hermana República de Brasil, sin que ello signifique en lo más mínimo un menoscabo de nuestras relaciones con esta nación. Pero sí como herramienta de planificación militar, en el entendido de que es en el interés de todos que los países de América del Sur seamos capaces de defendernos a nosotros mismos de manera de construir una defensa continental si fuera necesario. Los múltiples lazos de colaboración militar entre Uruguay y Brasil dan cuenta de la importancia que tiene para ambos esta relación.

Hipótesis de guerra: agresión convencional desde Brasil

Esta hipótesis no requiere de más contexto que el temporal, es decir, luego que pasó un periodo de cinco años de planificación, nuestro país se ve enfrentado a una agresión terrestre que busca conquistar el territorio nacional. Sus ejes de avance son los tradicionales del sistema carretero nacional que convergen en Montevideo.

El plan militar de defensa contará con una primera maniobra de retardo, con lo que se identifica la primera capacidad militar terrestre: ejercer el retardo terrestre ante medios superiores intentando cambiar espacio por tiempo. La siguiente capacidad es la defensa de los puertos, tanto marítimos como fluviales, porque sería por ellos por donde pueda desembocar una posible ayuda. Es así que surge la segunda capacidad: la defensa de infantería.

En la siguiente fase se hace necesario contratacar en todo el teatro y ahí se identifican las operaciones de resistencia nacional, las operaciones especiales y la capacidad de infiltración, tanto táctica como estratégica. Se destaca la capacidad de contratacar contra al menos una de las penetraciones. Esta capacidad de asalto blindado se identifica como que, en tanto se mantenga, le niega al enemigo el dominio del centro de gravedad.

Para la Tercera Fase de la defensa de puertos será necesaria la acción defensiva marítima, el apoyo aéreo con sus diferentes modalidades que la hacen posible como ser: el apoyo de fuego, el apoyo logístico. Sin embargo, la capacidad más evidente y crítica es la de comando y control conjunto; sin ella las demás no tienen el valor que podrían llegar a tener.

Comando y control conjunto

¿Cómo se construye una capacidad de comando y control conjunto? Desde tiempo de paz, sin duda, de manera que toda la organización, equipamiento, instrucción y empleo esté dada a la luz de esta concepción.

Comandantes conjuntos

Siguiendo con el ejemplo, las regiones militares están abocadas a las operaciones militares en una zona concreta, mientras que los mandos no tienen región, sino capacidades.

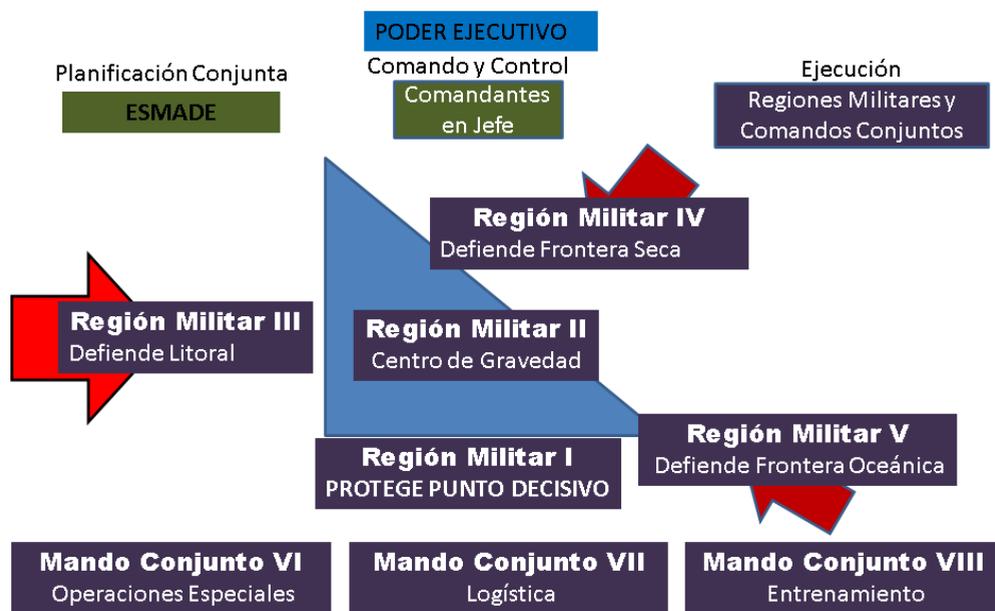


Figura 6. Esquema de las regiones militares de acuerdo a elementos operacionales.

Fuente: Elaboración del autor.

La organización que se presenta es matricial como la de la mayoría de las fuerzas armadas modernas, es decir, los señores comandantes en jefe tienen funciones específicas de conformación de la disuasión militar terrestre aérea o naval, pero las operaciones son conducidas por los comandantes conjuntos para

lograr los efectos sinérgicos necesarios. Estos comandantes conjuntos dependen directamente del Sr. Presidente de la República actuando en consejo de ministros y son coordinados por el ESMADÉ a través del General jefe de operaciones. Todo lo cual figura en la Ley Marco de Defensa Nacional aun sin implementación.



Figura 7. Regiones Militares.
Fuente: Elaboración del autor.

Utilizar la graduación más común a nivel internacional en los grados de los oficiales generales: General de Brigada o Brigadier, Mayor General, Teniente General y General de Ejército (con sus equivalentes en otras fuerzas) otorga flexibilidad y precisión a la estructura de comando conjunta. Siguiendo con el ejemplo, cada una de las regiones militares tendrá efectivos de todas las fuerzas y será comandada por un Teniente General.

Esta forma de reorganización territorial conjunta o cualquier otra que se estime necesaria es un paso fundamental hacia una disuasión creíble y moderna

que además utilice de la mejor manera los recursos del Estado. Su exposición pretende disparar la pregunta: ¿es realista tener unas FF.AA. organizadas y equipadas con criterios estancos y presumir que llegado el caso van a operar en forma conjunta?

Movilización de recursos humanos

Prioridad de las capacidades

Una vez determinadas las capacidades que requiere cada plan, estas se deben priorizar entre sí. Los recursos siempre escasos deberán repartirse, no solo entre ámbitos de actuación: terrestre marítimo o aéreo, sino dentro de estos para determinar, por ejemplo: ¿cuántos recursos se destinarán a apoyo de fuego y cuántos a los servicios logísticos?

En un mundo en constante avance tecnológico el factor determinante para adquirir una capacidad es la combinación entre equipo y personal entrenado en su operación y mantenimiento. Para continuar con el ejemplo, se plantea dividir en partes iguales los recursos destinados a la maniobra como al apoyo, basado en que ante una agresión convencional blindada, como es la hipótesis que se desarrolla, ambos juegan un papel central.



Figura 8. Distribución de recursos económicos.

Fuente: Elaboración del autor.

Esta distribución podrá variar con otras hipótesis de guerra. Pero en todas se deberá tomar los recursos económicos necesarios y convertirlos en equipo adecuado a la tarea, con ellos determinar el personal necesario, luego los escalafones, el plan de carrera y el régimen de retiro. No hacerlo o hacerlo solo mirando una capacidad o una especialidad, como ha sido el caso hasta ahora, parece contrario a una buena administración.

Equipo militar y sus implicancias geopolíticas

El mercado de equipamiento militar en el mundo está sujeto a varias condicionantes, no solo económicas sino geopolíticas. La adquisición de material de avanzada implica una alianza estratégica importante para el país que deberá ser definida por el conjunto del sistema político, por sus implicaciones. En el caso del conflicto por las islas Malvinas, al Estado argentino le fue coartada la posibilidad de acceder a toda la capacidad del armamento comprado a la República de Francia por los lazos de esta nación con el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (Schamis, 1989, p. 203).

Aun contando con el apoyo de las potencias tecnológicas la ayuda militar consiste en vender el material, no en regalarlo, por eso el factor económico es tan determinante. Los planificadores militares deberán estar al tanto de los precios promedios para prever su eventual compra. Siguiendo con el ejemplo de las operaciones terrestres, estos son valores que se utilizarán de referencia de acuerdo a los datos públicos del Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI, 2020), tanto de una pieza como de la unidad.

Tabla 1

Valores de referencia de equipo militar, en millones de dólares.

	Pieza de Equipo	Unidad básica de combate
Tanque	10	600
Vehículo de combate de Infantería	3	180
Vehículo Blindado a rueda	1	60
Camión de uso militar	0.5	30

Nota: Fuente Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI).

Llegado a este punto queda también abierta la pregunta: ¿es posible comprar equipo bélico de importancia sin tener planes militares de defensa actualizados?

La maniobra terrestre

Dentro de la maniobra terrestre también se deben distribuir los recursos. Dado que el punto decisivo es el mantenimiento de los puertos se determinó una mayoría de unidades de infantería, con una relación de tres a dos con las de caballería. En base a lo anterior y para seguir el ejemplo con los recursos disponibles estimados es posible equipar a los siguientes elementos de maniobra: 13 Batallones de Infantería Motorizada (equipada con camiones), 12 Batallones de Infantería Mecanizada (equipada con vehículos blindados a rueda), 3 Batallones de Infantería Mecanizada (equipados con Vehículos de combate de Infantería) y 3 Batallones de Tanques. 12 Regimientos de Tiradores

Mecanizados (equipados con vehículos blindados a rueda), 3 Regimientos de Tiradores Mecanizados (equipados con una versión adaptada del vehículo de combate de infantería), 4 Regimientos de Caballería Mecanizados, 1 Regimiento de Tanques. Como se puede observar, es posible con un 7 % del PBI durante cinco años obtener una fuerza de combate importante, en el entorno de los 100.000 hombres y mujeres contando con los servicios logísticos y otros apoyos. Una fuerza disuasiva seguramente aun antes de ser movilizada.

Tamaño y estructura de las corporaciones de oficiales

¿Cómo se determina la cantidad de oficiales requeridos?

Una vez convertidas las capacidades requeridas en unidades militares a ser movilizadas se obtendrá una organización de las Fuerzas Armadas única y conjunta, paso necesario e imprescindible para planificar las corporaciones de oficiales. Al día de hoy las tres fuerzas utilizan para los ejercicios académicos organizaciones separadas.

Siguiendo con el ejemplo desarrollado, se estimarán los números por jerarquías para la maniobra terrestre con el objetivo de resaltar que, sin tener una organización detallada de tiempo de guerra aprobada por el mando superior de las FF. AA. y con el aval del parlamento, cualquier discusión que se dé sobre efectivos por jerarquías de oficiales de las Fuerzas Armadas (y lógicamente su régimen de retiro) no tendrá una base sólida sobre la cual argumentar, primando posiblemente los criterios economicistas, es decir, la solución más barata o los continuistas que sostienen que la estructura que está es simplemente la correcta porque así está.



Figura 9. Esquema de movilización con cantidad de efectivos aproximados.

Fuente: Elaboración del autor.

Movilizaciones por jerarquías

El número de personal necesario a movilizar varía en cada jerarquía. Esto se debe a que, si bien es posible en cinco años reclutar soldados y prepararlos para funciones de clase o sargento y también lo sería incluso tomar

profesionales universitarios y movilizarlos como oficiales subalternos, no es posible movilizar jefes, oficiales superiores o generales. Por lo tanto, la organización de tiempo de paz debe tener los cuadros superiores de la de tiempo de guerra, ya que a estos no es posible formarlos en el tiempo que prevemos como horizonte estratégico. Tampoco es simétrico entre las fuerzas, una fragata de última generación emplea unos 220 tripulantes (Navantia, 2021). Seguramente los requerimientos logísticos aumentarán, pero no en un grado comparable con el del Ejército. Lo mismo sucede para la Fuerza Aérea. La movilización de recursos humanos es una capacidad transversal que debe estar reflejada en todos los planes militares de defensa. Quedando planteada la pregunta: ¿Es posible hablar de Defensa Nacional sin capacidad de movilización?

¿Cómo se determina la cantidad de oficiales generales requeridos?

La respuesta es en base a la planificación del tiempo de guerra. Si tomáramos el modelo anterior, podemos ver que con el número aproximado de oficiales generales que se dispone actualmente se pueden ocupar todos los cargos de combate necesarios. Sin embargo, los 16 brigadieres que existirían en actividad no cubrirían todas las Brigadas que el Ejército requiere en caso de movilización, este es el primer grado que incorpora reservistas llegado el caso, algo que será analizado más adelante.

Tabla 2

Propuesta de cantidades de Generales en las Fuerzas Armadas.

Grado	Ejército	Armada	Fuerza Aérea	Total
Gral. Ejército	1 CJE 1 ESMADÉ	1 CJE AN	1 CJE FAU	4
Tte. Gral.	4	2	2	8
Mayor Gral.	8	4	4	16
Brigadier Gral.	16	8	8	32

Nota: Fuente elaboración del autor.

Oficiales subalternos

El modelo desarrollado para la maniobra terrestre requiere unos 4.400 jefes de sección y solo 100 coroneles, el gran porcentaje entonces, de oficiales de reserva de la fuerza de tierra deben ser capitanes y jefes de sección.

Tabla 3

Propuesta de oficiales del Ejército.

Grado	E. Permanente	Reserva	Total
Cnel.	64	30	100
Tte. Cnel.	100	40	140
Mayor	160	340	500
Capitán	200	800	1000
Jefes de Sección	450	2500	3000
Total	1000	3410	4410

Nota: Fuente elaboración del autor.

La distribución por armas sería la siguiente teniendo en cuenta las unidades ya desarrolladas:

Tabla 4

Distribución de oficiales por armas dentro del Ejército.

Armas	DEI	DEII	DEIII	DE IV	Otros	Total
Infantería	6	5	6	6	7	30
Caballería	4	5	4	4	1	20
Artillería	3	3	3	3		12
Ingenieros	3	3	3	3		12
Comunicaciones	1	1	1	1	1	4
Logística	1	1	1	1	4	8

Nota: Fuente elaboración del autor.

Esta proporción indicaría la siguiente distribución de los oficiales del Ejército: Infantería 30 %, Caballería 20 %, Artillería 15 %, Ingenieros 15 %, Comunicaciones 5 %, Servicio 10 %. Estos números son solo un ejemplo que pretende disparar la pregunta: ¿Es posible discutir una nueva ley orgánica del Ejército sin revisar los planes militares de defensa?

La dinámica de los escalafones

Una vez creados los escalafones, que consisten en un sistema que incorpora un joven, lo educa en una serie de habilidades y bajo ciertos símbolos

a lo largo de varias décadas, en general con el mismo grupo de camaradas, superiores y subalternos, estos generan su propia dinámica. Varios aspectos afectivos hacen que el sentido de pertenencia se vuelva fuerte y en eso consiste una de sus ventajas, pero por otra parte se desarrolla una tendencia a aumentar el tamaño y mejorar las condiciones de servicio de sus integrantes. Todos los planificadores militares deben velar por la efectividad del conjunto al ser críticos con la relevancia o pertinencia de algunas capacidades en una guerra moderna.

Planes de carrera de los Oficiales de las FF.AA.

Diseñar los planes de carrera es muy complejo, porque tiene como objetivo darles a los oficiales una perspectiva de futuro cierta y deseable, pero, por otra parte, la estructura resultante debe permitir cumplir la función para la que fue diseñada al menor costo posible. Estas dos tensiones se pueden ver en la forma de la pirámide de los cuadros de oficiales; cuanto más aguda es la pirámide más fácil de comandar y cuanto más achatada es más simple hacer carrera en ella.

La planificación de los escalafones debe tener en cuenta tanto la organización de las fuerzas armadas movilizadas, como el retiro militar. Que constituyen respectivamente, la hipótesis más peligrosa: el caso de guerra y la más probable: que el tiempo de paz continúe y deban pagarse los merecidos retiros.

Considerando que los oficiales salen en promociones anuales con números similares, la forma piramidal deseada solo se logra si existen momentos en la carrera que ofician de filtro, asegurando que un porcentaje importante no lo supere. Es fundamental que estas instancias decisivas en la vida profesional, brindando todas las garantías necesarias, logren discriminar a los más aptos, quienes van a continuar, mientras que el resto, pasaran antes a integrar los cuadros de reserva activa, como se verá más adelante.

Este tamiz se debe establecer en un momento que el oficial que no lo supere sea aún joven y por lo tanto tenga una expectativa de vida laboral de varios años. Lo que le permitirá buscar otra forma de complementar sus ingresos. Entre los 15 y 20 años de carrera es la ubicación más razonable. Por otra parte, quienes logren superar este filtro, llegarán muy probablemente a cargos de importancia.

Finalmente se deben considerar la cantidad necesaria para la movilización planificada. En la tabla siguiente se muestra un modelo que considera el tamaño de la promoción de egreso y el tiempo de servicio en cada grado para determinar la cantidad de oficiales requeridos.

Tabla 5

Tiempo de servicio y cantidad de oficiales requeridos.

Grado	Tiempo de servicio	Tamaño promoción	Oficiales grado	Cantidad Oficiales Ejército Campaña
Alférez	2	50	100	
Tte. 2do	3	50	150	
Tte. 1ero	5	50	250	3000
Capitán	5	40	200	1000
Mayor	5	40	200	500
Tte. Cnel.	5	20	100	140
Coronel	5	20	100	100
Gral. Brigada	4	Vacante real	16	16
Gral. División	4	Vacante real	8	8
Tte. Gral.	4	Vacante real	4	4
Gral. de Ejército	4	Vacante real	2	2

Nota: Fuente elaboración del autor.

Sistema de ascensos

El sistema de concurso es el que brinda más garantías, tanto a los oficiales como a la institución. Su aplicación debe comenzar, como en la actualidad, a partir del grado de capitán por el resto de la carrera y contribuye a dar forma a la pirámide del cuerpo de oficiales instaurando regulaciones que, por ejemplo, luego de tres intentos sin obtener vacante, un capitán realizará diez años como mayor y diez como teniente coronel, pasando a retiro con 36 años de servicio de oficial. Por otra parte, los tenientes coroneles y coroneles que no obtengan vacante al alcanzar el tiempo doble en la jerarquía continúan en el grado hasta alcanzar los 36 años de servicio de oficial.

La biología y el servicio militar

En las últimas modificaciones al régimen de retiro militar se sostuvo que una persona puede permanecer en servicio activo hasta edades más avanzadas. Es real que la expectativa de vida de la población ha aumentado considerablemente, pero no ha aumentado el rendimiento físico en igual

manera. Por ejemplo, los deportistas de buena performance siguen teniendo la misma edad. Es decir, pretender solucionar el sistema de retiros alargando el tiempo de servicio es hipotecar la calidad de la defensa a futuro, colocando eventualmente equipo caro y sofisticado no en las mejores manos para utilizarlo.

Tabla 6

Edad de retiro obligatorio.

Grado	Edad	Tiempo servicio mínimo	Edad retiro obligatorio
Alférez	21	2	
Tte. 2do.	23	3	
Tte. 1ero.	26	5	
Capitán	31	5	51
Mayor	36	5	52
Tte. Cnel.	41	5	53
Coronel	46	5	55
Gral. Brigada	51	4	4 años en el grado 58
Gral. División	53	4	4 años en el grado 60
Tte. Gral.	57	4	4 años en el grado 62
Gral. de Ejército	61	4	5 años en el grado

Nota: Fuente elaboración del autor.

Para evitar este problema se presenta la tabla de edades de retiro, con el propósito de disparar la pregunta: ¿Es posible discutir régimen de retiro sin hablar de planes militares de defensa, ni de cantidades de oficiales, ni de planes de carrera?

Este breve repaso de una planificación que se hizo con el Ejército es necesario realizarlo con todas las fuerzas en forma conjunta. No es conveniente que cada una determine sus números sin tener relación con los otros, por lo que las leyes orgánicas no deben ser consideradas en separado. Lo mismo para las capacidades conjuntas, como ser la logística conjunta, se deberá seguir el mismo procedimiento: calcular lo más atinadamente posible qué equipos comprar, cuánto personal se necesita, cuántos oficiales para comandarlos y en base a eso crear los escalafones necesarios.



Figura 10. Escalafones y el régimen de retiro militar.

Fuente: Elaboración del autor.

Toda discusión sobre regímenes de calificación, ascenso, bonificaciones y retiro en cualquier parte del Ministerio de Defensa, afecta la sostenibilidad del sistema, por lo tanto, debe ser conjunta y no fraccionada. Reformar el régimen de retiro militar sin un estudio detallado de todo el complejo sistema de defensa nacional parecería totalmente ilógico, si no fuera porque la lógica de los hechos lamentablemente demostró lo contrario.

La reserva como capacidad fundamental de la Defensa Nacional

Unidades de reserva

Ninguna fuerza armada del mundo tiene en tiempo de paz los efectivos de tiempo de guerra o crisis, todas utilizan de mayor o menor medida otro personal que está en condiciones de ser movilizado. La ley N° 9943 establece tres tipos de reserva: activa, móvil y territorial. Más allá de la legislación vigente que mucho ha cambiado, los planificadores militares deberán prever éstas en tipo, tamaño y condiciones de apresto. Siguiendo el ejemplo, se organizan por escalones: la activa es la primera a ser llamada a servicio. Está compuesta fundamentalmente por los militares retirados de personal superior y subalterno hasta los 60 años, que serán incorporados a las unidades del ejército permanente. Por lo tanto, no existen unidades de Reserva Activa, sino que las unidades del ejército son completadas en sus cuadros por los integrantes de éstas. Para ello, por una parte, los retirados deben en todo momento estar a la orden, y por otra los planes militares de defensa asignarán unidades a todos, así como prever que las unidades estén en condiciones de recibirlos.

La Reserva Móvil es el segundo escalón a ser llamado en una crisis, aunque sus integrantes puedan ser individualmente convocados a filas activas en unidades del ejército permanente para, por ejemplo, desplegar en misiones

de paz. Existirán unidades de reserva móvil que completan las brigadas del ejército permanente; estarán comandadas por oficiales de reserva activa y su organización y equipamiento será detallada.

La Reserva Territorial, al ser el tercer escalón, solo se movilizaría como tal en caso de materializarse una amenaza importante; su empleo es fundamentalmente para defender el territorio nacional. Sus unidades constitutivas complementan también al ejército permanente. Las unidades de se organizarán al detalle porque aún en el papel cumplen una función primordial para la planificación.

Oficiales de reserva

Los oficiales también deberían ser de las mismas tres clases. Los retirados formarían la Reserva Activa, los voluntarios con formación militar y académica formarían la Reserva Móvil y los voluntarios sin formación militar previa formarían la Reserva Territorial. Los oficiales de la primera, serían egresados de programas especiales de las escuelas de formación de oficiales con una duración menor a las actuales, teniendo como objetivo que terminen sus estudios académicos. Los oficiales de la Reserva Territorial serán profesionales universitarios radicados en el lugar donde la unidad se sitúe. Contarán con formación militar que los planes de movilización prevean al respecto.

Personal subalterno de la reserva

El personal subalterno retirado integraría la Reserva activa hasta los 60 años. La Reserva Móvil se conformaría con personal voluntario que firme un contrato de servicio específico con equivalencia entre sus derechos y obligaciones de manera de hacer atractivo el servicio y una vez incorporado recibiría el mismo sueldo que los que ya se encontraban en actividad.

Las leyes deberán prever la debida reincorporación de los militares desmovilizados, a sus antiguos puestos de trabajo, tanto públicos como privados. De esta manera se propone dotar de flexibilidad al sistema de personal de ejército y de las Fuerzas Armadas. Más allá del sistema que se modela, es necesario destacar que solo se alcanza una disuasión creíble cuando el ejército permanente es verdaderamente solo una parte del Ejército Nacional.

Conclusiones

El proceso de planificación por capacidades bosquejado en este artículo permite visualizar la necesidad de:

- Integrar las variables económicas desde el inicio.
- Contar con una organización moderna por comandos conjuntos.
- Establecer escalafones diseñados pensando en la movilización.
- Diseñar un régimen de retiro estable.
- Disponer de reservas en condiciones de ser movilizadas.

Las Fuerzas Armadas que emerjan de este proceso serán el medio más eficaz y eficiente para tener una disuasión creíble. Quedan sin embargo algunas preguntas importantes por responder:

¿Es posible realizar planificaciones en defensa sin saber qué presupuesto tendríamos disponible llegado el caso?

¿Es realista tener unas fuerzas organizadas con criterios estancos y presumir que llegado el caso van a operar en forma conjunta?

¿Es verosímil reformar las FF. AA. o algunos de sus componentes sin una planificación conjunta por capacidades?

¿Es conveniente en el largo plazo aplicar una visión restringida y economicista de la defensa?

¿Es creíble discutir régimen de retiro sin hablar de planes militares de defensa, ni de cantidades de oficiales, ni de planes de carrera?

¿Es viable hablar de Defensa Nacional sin capacidad de movilización?

Y, por último, una pregunta que nos llega con un eco de siglos:

¿Si queremos la paz, qué deberíamos hacer?

Referencias

Banco Mundial. (2022). Gasto militar (% del PIB) – Colombia, Israel [Publicación en blog]. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/MS.MIL.XPND.GD.ZS?locations=CO-IL>

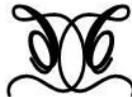
Instituto Internacional de Estudios para la Paz de Estocolmo (SIPRI, 2020) Recuperado de <https://www.sipri.org/databases/armsindustry>

NATO. North Atlantic Treaty Organization. (2014). Wales Summit Declaration [Publicación en blog]. Recuperado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_112964.htm

Navantia. (2021). Fragatas. Defensa y control de los mares. F 110, la fragata del siglo XXI [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.navantia.es/es/productos-y-servicios/fragatas/f110/>

Schamis, G. J. (1989). *1000 días en París*. Buenos Aires: El Cronista Comercial.

- SIPRI. Stockholm International Peace Research Institute. (2020). SIPRI Arms Industry Database [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.sipri.org/databases/armsindustry>
- Uruguay. (1940, agosto 5). Ley n° 9943: Ley de instrucción Militar Obligatoria. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/9943-1940>
- Uruguay. (1967). Constitución de la República. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/constitucion/1967-1967>
- Uruguay. (2010, marzo 8). Ley n° 18650: Ley Marco de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010>
- Uruguay. (2014, mayo 8). Decreto n° 105/014: Aprobación de la Propuesta en Materia de Política de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/105-2014>
- Uruguay. (2021, enero 7). Decreto n° 371/020: Aprobación de la Propuesta de Política de Defensa Nacional Formulada por el Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/371-2020>



GEPOLÍTICA Y GEOESTRATEGIA EN LA CUENCA DEL PLATA Y ACUÍFERO GUARANÍ

Mario Abella*

RESUMEN

Nuestro Uruguay se ubica en un escenario geográfico muy interesante desde el punto de vista geopolítico, como lo es la Cuenca del Plata y la inserción del Acuífero Guaraní en el mismo espacio de la cuenca. En el escenario descripto, se encuentran una serie de recursos de importancia estratégica, muy valiosos para el desarrollo del país y el bienestar de su población. Frente a ello, amerita necesariamente contemplar esa realidad desde el punto de vista de las condiciones de seguridad y protección. En ese sentido, incluir los aspectos geopolíticos y la geoestrategia como un sub campo o instrumento que relaciona los asuntos estratégicos de seguridad y defensa con los factores geográficos. Por lo tanto en el marco de las políticas de Defensa Nacional del Estado se constituye en un componente más a su doctrina, al mismo tiempo de plasmarlo en documentos públicos como un Libro Blanco de Defensa.

Palabras clave: Geopolítica, Geoestrategia, Recursos, Defensa Nacional, Desarrollo y Bienestar.

ABSTRACT

Uruguay is located in a very interesting geographical scenario from the geopolitical point of view, such as the Río de la Plata Basin and the insertion of the Guarani Aquifer in the same area. In the scenario described, there is a series of resources of strategic importance, very valuable for the development of the country and the well-being of its population. Given these key points, it is necessary to contemplate this reality under the light of security and protection conditions. In this sense, including geopolitical and geostrategic aspects within the framework of the State's National Defense policies constitutes another component of its doctrine and at the same time, it leads to translate those aspects into public documents, such as a Defense White Book.

* Coronel retirado de Caballería. Diplomado de Estado Mayor. Cursos de Altos Estudios Nacionales en el Centro de Altos Estudios Nacionales (CALEN), Planificación Estratégica dado por la Escuela Superior de Guerra (Brasil), Geopolítica dado por el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (España). Docente de Geopolítica en el CALEN y en el Instituto militar de Estudios Superiores. Correo electrónico: mariojabella@outlook.com

Keywords: Geopolitics, Geostrategy, Resources, National Defense, Development and Welfare.

Introducción

Según J. Agnew (2005), la geopolítica, durante la mayor parte de su historia como disciplina, ha tenido como objeto la búsqueda de las “causas” geográficas que estarían detrás de las relaciones entre los Estados (p. 14). Más allá de este concepto y acorde a diversos autores, a la geopolítica se la puede considerar una ciencia del Estado, que como tal estudia los espacios geográficos en diferentes niveles, que van desde el nacional, regional y mundial, donde el Estado se vincula y relaciona con otros Estados.

Entre los antecedentes bases de la estrategia, están los factores de la geografía, bajo todas sus formas, no solamente física, sino también humana, política, económica -la Geopolítica- tiene una importancia fundamental. Ellos crean entre la estrategia y la geografía relaciones cuyo estudio es el objeto de la geoestrategia (Célérier, 1961, p. 84).

La República Oriental del Uruguay es un pequeño país del Cono Sur, ubicado en un escenario geopolítico donde confluyen la cuenca del Plata y el Acuífero Guaraní, espacios compartidos con varios países de la región, donde se concentran recursos, algunos de mucho valor estratégico, como el agua con todos sus usos y empleos, otros de extracción mineral y áreas ambientales para el bienestar y desarrollo de la población.

En ese escenario, Uruguay se constituyó a través de su proceso histórico en un Estado tapón; además, su posición le permite también ser la llave de la cuenca del Plata. Se involucra en un juego de intereses, responsabilidades y compromisos con otras naciones. El Uruguay posee un gran valor por su posición frente a la difusión de los recursos del espacio potencial al cual pertenece. Como pieza fundamental en el ajedrez geopolítico, debe ver que los Estados que componen a este, a pesar de sus aparentes o reales diferencias, tienden a una convergencia histórica de intereses (Quagliotti de Bellis, 1976, p. 156).

Existen diversos factores que impactan con ventajas y desventajas, especialmente cuando se trata del empleo diversificado de los recursos y los espacios, destacándose el empleo del agua, la extracción de riquezas minerales, los efectos sobre el medio ambiente y los ecosistemas, elementos esenciales para el desarrollo y bienestar de la población.

La geopolítica es una ciencia social, estudia los espacios geográficos, analiza las oportunidades de desarrollo sustentable, utilizando los recursos,

regiones estratégicas y la acción del hombre. Para ello, se relaciona con otras ciencias, áreas y campos vinculados a los fines supremos de un Estado. Conforme a esa consideración, a los factores geográficos se los puede incluir como parte de los factores de poder de un Estado, junto al político, económico, militar y científico – tecnológico.

El Coronel del Ejército argentino Jorge Atencio (1975) define a la geopolítica como:

La ciencia que estudia la influencia de los factores geográficos en la vida y evolución de los Estados, a fin de extraer conclusiones de carácter político. Guía al estadista en la conducción de la política interna y externa del Estado, orienta al militar en la preparación de la Defensa Nacional y en la conducción estratégica; al facilitar la previsión del futuro mediante la consideración de la relativa permanencia de la realidad geográfica; les permite deducir la forma concordante con esta realidad en que se pueden alcanzar los objetivos y en consecuencia, las medidas de conducción política o estrategias convenientes. (p. 41)

Considerando como principales fines del Estado, la seguridad, el bienestar y el desarrollo, la geopolítica bien puede vincularse con la Seguridad y Defensa Nacional, ya que involucra recursos, población y espacios geoestratégicos. Los escenarios geopolíticos no solo abarcan el espacio del *hinterland*¹ nacional, sino que también los espacios donde el país está insertado en el contexto regional. Sus realidades e incidencias deben ser analizadas teniendo en cuenta diversos factores, como los ya mencionados: los recursos, la población y las estructuras físicas naturales y artificiales.

Analizando la definición establecida en la Ley Marco de Defensa, la Defensa Nacional es un conjunto de actividades integrales, impulsadas desde el Estado, que busca crear las condiciones de seguridad para garantizar el desarrollo y bienestar de la población. Sus acciones están orientadas a la defensa de la independencia, soberanía y sus recursos estratégicos, dentro de los escenarios en que por realismo y determinismo geográfico se encuentran el país y su región.

¹ Hinterland, es el espacio existente entre el núcleo vital (zona de desarrollo económico, de poder político y militar, normalmente la capital del país) y las fronteras (Marini, 1985, p. 78).

Un Libro Blanco de Defensa² es un documento público, un instrumento de información y guía de las políticas públicas, como las de Defensa Nacional. En él se expone el concepto y doctrina de la Defensa Nacional de un Estado; como documento público contiene los objetivos, las políticas y acciones en el marco de la planificación estratégica. En cuanto a los plazos, se debe considerar una perspectiva a mediano plazo, la que correspondería a un ejercicio de gobierno.

Este breve trabajo busca dar un aporte para un Libro Blanco de Defensa, en el entendido que la geopolítica y la geoestrategia se relacionan con la Defensa Nacional de un Estado nación. El Estado es quien impulsa y conduce las políticas y acciones de carácter estratégico, la Defensa Nacional actúa para proteger los espacios soberanos, que incluye a sus recursos y a su población como factores geopolíticos y con ello generar las condiciones adecuadas para el bienestar y desarrollo sustentable.

El escenario estratégico y sus recursos

La cuenca del Plata y el Sistema Acuífero Guaraní (SAG) conforman un interesante escenario geoestratégico, la base geográfica es la generadora de las potencialidades económicas, sociales y ambientales de los países del sur del continente. La importancia estratégica de esta cuenca invita a una acción mancomunada de los actores, ello permitirá una evolución consonante y equilibrada, teniendo en cuenta la importancia de la eficacia y eficiencia en el aprovechamiento de los grandes recursos naturales de la región.

Desde esa visión, es un imperativo estratégico la preservación con proyección en el futuro, la utilización racional de esos recursos. La cuenca se constituye en un sistema hídrico con una notable diversidad y productividad en materia biológica, un sistema de hidrovías que permite la navegabilidad. El agua al ser un recurso cuyo aprovechamiento y utilización es diversificado, se encuentra expuesto a su afectación permanente.

Para el bienestar de la población es necesaria la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, como evitar la pérdida y degradación del hábitat cuando impactan la contaminación, la ineficaz explotación, el uso insostenible, sumando también el efecto del cambio climático. La falta de cuidado en estos aspectos puede tener efectos negativos en áreas de desarrollo y bienestar humano, como el turismo y el esparcimiento. El Uruguay cuenta con

² Un Libro Blanco de Defensa es un documento público clave que expone el concepto de defensa de un Gobierno (Comisión de Seguridad Hemisférica, OEA, 2002).

espacios de aguas termales, que son fuente de desarrollo y oportunidades en ese sentido, así también en aspectos de orden cultural.

Otras de las actividades vinculadas a las áreas fluviales, es la explotación de áridos; en Uruguay los principales que se extraen son arenas, gravas y piedras existentes en los espacios y lechos de ríos y arroyos. Si bien esa extracción es necesaria para su utilización mayormente en la industria de la construcción, es necesario considerar que el abuso puede cambiar los cauces y planicies de los cursos de agua, modificando la morfología y los álveos, con posibles efectos negativos en la población y áreas económicas.

El agua es esencial para la vida humana y de todas las especies que habitan el planeta, es también un elemento clave para diversas actividades del desarrollo humano. Es un recurso limitado y por esa razón necesita un tratamiento especial. Por ello el Estado tiene responsabilidades ineludibles en relación al agua: proteger su calidad, garantizar su cantidad y asegurar el acceso. (Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente [MVOTMA]. Plan Nacional de Aguas [PNA], 2015 – 2017, p. 16)

La gestión de las aguas, como recurso para el desarrollo sustentable del país, tiene que articularse con las demás políticas nacionales, ya sea medio ambiente, ordenamiento territorial, cambio climático, los sectoriales como el productivo, energía, navegación, emprendimientos especiales y al ser un recurso estratégico también con la Defensa Nacional.

Se debe considerar, además, la necesidad de coordinación internacional, esto implica el compromiso y la cooperación entre los actores, ya que el escenario impone el carácter transfronterizo de los recursos hídricos y con ello contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible (MVOTMA. PNA, 2015 – 2017, p. 20).

Encontramos que el agua y otros recursos en la cuenca del Plata y en el acuífero Guaraní, este último un espacio de aguas subterráneas transfronterizas, por su importancia y características son pasibles de diversos riesgos y/o amenazas, frente a las que los Estados implicados deberán coordinar acciones.

Consultado el ADT³ de la Cuenca del Plata se puede concluir, describir y definir que los principales riesgos y/o amenazas a estos recursos ambientales son las siguientes:

³ ADT Análisis y Diagnóstico Transfronterizo de la Cuenca del Plata.

- La importancia estratégica del recurso agua dulce, escaso a nivel mundial, hace que otros actores externos pretendan su explotación y/o dominio.
- El cambio climático puede dar lugar a alteraciones en la economía y en la gestión de los recursos hídricos.
- Deficiencias en las infraestructuras sanitarias urbanas y vertederos.
- La actividad agrícola intensiva con el excesivo uso de pesticidas y otros agentes químicos.
- La utilización posible del uso del “fracking”⁴ para la explotación de otros recursos como los hidrocarburos, particularmente la contaminación de aguas subterráneas.
- La descarga de efluentes de las plantas industriales.
- El incremento de la navegación puede alterar los sistemas acuíferos, afectando la calidad de las aguas. (Comité Intergubernamental Coordinador [CIC] ADT, 2016, p. 184)

Cuenca del Plata

El Tratado de la Cuenca del Plata (TCP) fue suscrito el 23 de abril de 1969 por los Estados que ocupan su espacio son: Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay (los Estados del SAG más Bolivia). Su objetivo es “afianzar la institucionalización del sistema de dicha cuenca y mancomunar esfuerzos para promover el desarrollo armónico y la integración física de la misma y sus áreas de influencia directa y ponderable” (CIC Cuenca del Plata, 2021). El tratado es un acuerdo marco que busca promover la “formulación de entendimientos operativos e instrumentos jurídicos” que propendan entre otras cosas, “a la utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo” (CIC Cuenca del Plata, 2021).

El órgano permanente es el Comité Intergubernamental Coordinador de los Países de la Cuenca del Plata (CIC), como tal, es el encargado de promover, coordinar y seguir la marcha de las acciones multilaterales que contribuyan al objetivo general del Tratado (CIC Cuenca del plata, 2021).

⁴ Según la definición del Ministerio de Industria y Energía, es conocido como “*fracking*”, el tratamiento surgido en la década de los 40 que se aplica mayoritariamente a reservorios no convencionales con el fin de estimular la extracción de hidrocarburos. Durante este proceso son generadas fracturas artificiales en la roca mediante la inyección de fluidos a alta presión.

Según datos obtenidos de los diagnósticos realizados por el CIC, es una cuenca de las más extensas del mundo, con un área de aproximadamente 3.170.000 km². Cuenta con siete subcuencas: Alto Paraguay, Bajo Paraguay, Alto Paraná, Bajo Paraná, Alto Uruguay, Bajo Uruguay, todos ellos con sus nacientes en territorio brasileño y la subcuenca del estuario del Río de la Plata, lo que constituye un escenario muy aprovechable, de gran valor geoestratégico para todos los países miembros.

Tabla 1

Países, cuencas y sub cuencas.

País	Sub Cuenca del Paraná	Sub Cuenca del Paraguay	Sub Cuenca del Uruguay	Superficie cubierta por Cuenca del Plata. Total en c/país
ARGENTINA	565.000 Km ² 37,5%	165.000 km ² 15,0%	60.000 km ² 16,4%	920.000 km ² 29,7%
BOLIVIA	--	205.000 km ² 18, 7%	---	205.000 km ² 6, 6%
BRASIL	890.000 km ² 59,0%	370.000 km ² 33, 9%	155.000 km ² 42, 5%	1.415.000 km ² 45, 7%
PARAGUAY	55.000 km ² 3,5%	355.000 km ² 32,4%	---	410.000 km ² 13,2%
URUGUAY	---	---	150.000 km ² 41, 1%	150.000 km ² 4,8 %

Nota: Elaboración del autor con datos obtenidos de la página web www.cicplata.org. No está incluida la subcuenca del Río de la Plata compartida entre Uruguay y Argentina con aproximadamente 60.000 km² cada uno.

La población actual supera los 110 millones de personas, tiene la posesión de múltiples riquezas en recursos minerales, la existencia de bosques, suelos fértiles, gran capacidad de recursos hídricos, coincidente con las aguas subterráneas del acuífero Guaraní y diversidad climatológica. Estas características hacen un espacio atractivo para el asentamiento poblacional y la generación de desarrollo económico sustentable.

De acuerdo a los estudios del CIC sobre los ecosistemas se establece que:

Las diferencias sociales, culturales, económicas, políticas, administrativas, legales y ambientales entre los países involucrados, imponen retos adicionales a manejar a la hora de consensuar e implementar estrategias y planes de conservación integrados para la cuenca. Se ha reconocido la relevancia de los

ecosistemas acuáticos y su inherente biodiversidad para la gestión sustentable de los recursos hídricos de la misma. (CIC Cuenca del Plata 2021)

Cuenta con hidrovías, de importancia geoestratégica, por la ubicación y las oportunidades para el país en constituirse en un centro logístico regional, utilizando el transporte fluvial en diversos ríos, conformando un sistema multimodal con otros medios. Eso permite la circulación de un flujo de productos en la región, actividades que generan un desarrollo, participando varios actores públicos y privados. La navegación se constituye en un medio de transporte con ventajas, como bajos costos y eficiencia logística, no obstante, tiene efectos que pueden incidir negativamente en el medio ambiente y salud.

Los países de la cuenca del Plata tienen un gran potencial de generación de energías renovables, particularmente la hidroeléctrica, de gran utilidad diversificada. No obstante, el cambio climático puede provocar alteraciones en la economía y en la gestión de los recursos hídricos, poniendo en riesgo la producción energética, siendo necesaria una coordinación regional para actualizar las infraestructuras de los aprovechamientos hidroeléctricos.



Figura 1: Mapa de las hidrovías de la cuenca del Plata.

Fuente: CIC Cuenca del plata.org.2021

Acuífero Guaraní

En el periodo 2003-2009 se creó y ejecutó el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní (SAG), una iniciativa necesaria y mancomunada de los Estados miembros. El impulso de

ese proyecto llevó a la concreción de un acuerdo entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay en el año 2010, con el objetivo de utilizar el recurso en una forma racional, sustentable y equitativa, intercambiando información técnica sobre estudios, actividades y obras (Centro Regional de Gestión de Aguas Subterráneas [CeReGAS], 2021).

En función del aprovechamiento de este recurso hídrico estratégico, como lo es el agua dulce, el Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible propició la profundización y consolidación de los conocimientos sobre el Sistema Acuífero Guaraní, en procura del desarrollo de mecanismos coordinados y coherentes para la gestión de las aguas subterráneas y la cooperación entre los diferentes actores. Esta iniciativa obliga a los Estados a efectuar un manejo estratégico y protección de los recursos naturales en forma responsable, teniendo en cuenta la importancia en lo sociopolítico, económico y de características esenciales para la vida humana (CeReGAS, 2021).

El SAG es la tercera reserva subterránea de agua dulce del mundo y el reservorio más grande de América del Sur. La mayor parte de su extensión se encuentra insertada en la cuenca del Río de la Plata, desde la subcuenca sedimentaria del Paraná hacia el área de la cuenca del Chaco Paranaense. Ocupa un área de aproximadamente 1,2 millones de km², abarcando territorios en los cuatro países: Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (CeReGAS, 2021).

Geológicamente se encuentra constituido por una sucesión de areniscas eólicas y fluviales que se han depositado durante la era mesozoica (desde el Triásico hasta el Cretácico inferior) con edades entre 200 y 132 millones de años. Se calcula que el volumen de agua acumulada en el SAG es de 40.000 km³ a 50.000 km³ (cada kilómetro cúbico equivale a un billón de litros de agua), abastece a más de 15 millones de personas (Concina Hain, 2017, p.7).

En Uruguay el SAG abarca una superficie de 36.170 km² y es el principal acuífero por su extensión. Cerca del 10% de la superficie del acuífero en Uruguay corresponde a la zona de afloramientos sedimentarios que están situados en la región centro-norte del país. En el área aflorante, el acuífero presenta niveles freáticos cercanos a la superficie. En su parte confinante el SAG se encuentra cubierto por capas basálticas volcánicas que alcanzan espesores de entre 500 m y 1.000 m (MVOTMA. PNA, 2015 – 2017, p. 105).

Sus aguas tienen una amplia y diversa utilización en la región, ya sea como abastecimiento humano, uso industrial, en instalaciones agropecuarias y como esparcimiento en el turismo. Significativamente en el espacio

uruguayo, el agua del acuífero en un alto porcentaje está destinada al abastecimiento de las poblaciones, usando tecnologías de extracción empleada también en la producción agropecuaria y en las zonas termales empleada con fines recreativos y desarrollo de áreas turísticas. En la zona norte el SAG constituye la principal fuente de abastecimiento público de agua potable para las localidades.

Este sistema acuífero es de gran importancia a nivel regional y transnacional; el recurso agua dulce es escaso en el mundo, por lo que es fundamental tanto para el desarrollo socioeconómico como para el funcionamiento y mantenimiento de los ecosistemas asociados. Es tal su importancia que ha sido objeto de un proyecto específico, financiado por el Banco Mundial, desarrollado por la OEA y los cuatro países en el período (Ce Re GAS, 2021)

Es posible su afectación por las diversas actividades humanas, en tal sentido las principales fuentes de contaminación más destacables son:

- Infraestructura sanitaria *in situ*, en áreas urbanas carentes de red de aguas residuales, por medio de fosas negras o fosas sépticas mal construidas, lo que provoca una contaminación generalizada del agua subterránea por nitratos, bacterias y virus,
- La actividad agrícola, especialmente en áreas que implementan prácticas perjudiciales, tales como la falta de rotación de cultivos o la aplicación de grandes cantidades de fertilizantes y pesticidas, lo que implica altas tasas de lixiviación⁵ de nitratos y agrotóxicos del suelo para el agua subterránea,
- Lixiviación en los vertederos industriales y sanitarios,
- Fugas de tanques en gasolineras o plantas de combustible,
- Descargas de efluentes industriales en el suelo,
- Lagunas de estabilización sin revestimiento.

⁵ Lixiviación, operación que consiste en la separación de una o varias sustancias contenidas en una matriz sólida, con el uso de disolventes.

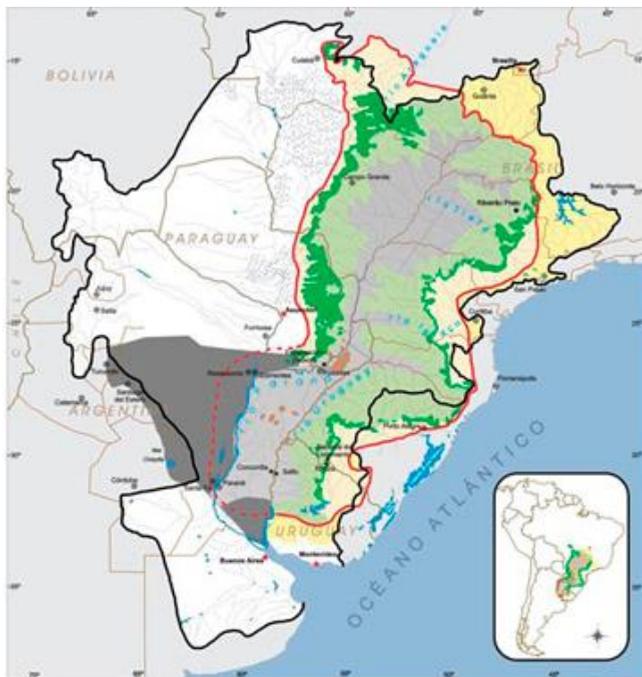


Figura 2: Mapa esquemático del Sistema Acuífero Guaraní.
Fuente. Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) Portal Uruguay Educa 2021.

La Defensa Nacional

La Ley Marco de Defensa N° 18.650 (LMD) (2010), define a la Defensa Nacional en los siguientes términos:

Comprende el conjunto de actividades civiles y militares dirigidas a preservar la soberanía y la independencia de nuestro país, a conservar la integridad del territorio y de sus recursos estratégicos, así como la paz de la República, en el marco de la Constitución, y las leyes, contribuyendo a generar las condiciones para el bienestar social, presente y futuro de la población. (Art. 1)

Analizando este artículo, se concluye que las actividades de la Defensa Nacional involucran a toda la ciudadanía, las Fuerzas Armadas son el instrumento para cumplir con los actos militares que se desprenden de las acciones impulsadas por el Estado. La soberanía implica los espacios donde se encuentra el territorio nacional, la existencia de diversos recursos y la población como factores geopolíticos. No obstante, también hay espacios que van más

allá de la soberanía territorial, cuyos recursos naturales son compartidos y de interés estratégico para nuestros Estados vecinos.

El agua como uno de los principales, vital para los seres humanos, forma parte del bienestar y el desarrollo de las poblaciones, siendo una responsabilidad de la Defensa Nacional garantizar esa condición para la ciudadanía. Cada Estado en su legítimo derecho maneja sus políticas acorde a sus objetivos e intereses, pero al ser compartido, compromete a los actores involucrados en el escenario planteado, obliga a intercambios en el cuidado y defensa, generando así la necesidad de políticas de colaboración y cooperación entre Estados, sin menoscabo de la soberanía.

Del Tratado de la Cuenca del Plata, particularmente en su Art. 1°, hay diversos aspectos que se pueden relacionar con las actividades de la Defensa Nacional en un ámbito cooperativo, de ellos podemos destacar los siguientes:

- Mancomunar esfuerzos con el objeto de promover el desarrollo armónico y la integración física de la cuenca y su área de influencia.
- La facilitación y asistencia en materia de navegación.
- Utilización racional del recurso agua, regulando los cursos y su aprovechamiento múltiple.
- El desarrollo y perfeccionamiento de infraestructuras en redes viales, fluviales, aéreas, eléctricas y de telecomunicaciones en forma complementaria.
- Complementación en el desarrollo de Industrias y la explotación de otros recursos naturales, generando espacios económicos.
- La cooperación en materia de educación, salud y la lucha contra enfermedades, aspectos que afectan el bienestar de la población.

Por otra parte, cuatro de los firmantes del Tratado de la Cuenca del Plata, con excepción del Estado Plurinacional de Bolivia, suscribieron el Acuerdo del Sistema Acuífero Guaraní (SAG), en agosto del 2010. De dicho acuerdo se extraen también aspectos que se relacionan con las actividades de la Defensa Nacional, como los siguientes:

- El acuerdo surge por entender de las partes en la necesidad de un manejo estratégico de los recursos, el agua y también la conservación y protección ambiental del SAG.
- Cada Estado ejercerá su dominio territorial soberano, en cuanto a su gestión y monitoreo, evitando provocar perjuicios a las partes y al medio ambiente.

- Impulsar un intercambio de información entre las partes sobre estudios, actividades y obras, que contemplen el uso sustentable de los recursos hídricos, haciendo un ámbito de cooperación.

El Ministerio de Defensa Nacional a través de las Política de Defensa Nacional- Directiva Periodo 2020 – 2025, establece y define los Intereses Nacionales Vitales, que representan la más alta prioridad de una nación en relación a su supervivencia, desarrollo, crecimiento y bienestar de su población. Por su condición de tal, son permanentes en el tiempo, lo que requiere un amplio acuerdo político. En el marco de la defensa de los Intereses Vitales del Estado, encuentra su primer nivel de protección en sus objetivos estratégicos, que, de no alcanzarse, o de peligrar su concreción, pondrán en peligro la consecución de aquellos.

En el documento Políticas de Defensa Nacional – Directiva Periodo 2020 – 2025, también se define algunos Objetivos Estratégicos del Estado que están plenamente vinculados a la temática desarrollada en este trabajo; se destacan los siguientes:

1. Mantener la integridad territorial, marítima, aeroespacial y del ciberespacio del país.
2. La inserción internacional y la integración hemisférica.
3. Protección de la población ante situaciones de emergencia.
4. El desarrollo del país y la materialización de la Seguridad Humana en todos sus órdenes.
5. La protección del ambiente.
6. La protección de los recursos estratégicos renovables y no renovables.

Consecuente con ello se consideran potenciales amenazas que podrían afectar nuestros intereses vitales, destacándose:

1. Inclemencias meteorológicas, siniestros y catástrofes, estas son amenazas de origen natural o antrópico, afectan sensiblemente a la población que las sufre, al ambiente y a las infraestructuras críticas.
2. Incidentes en bioseguridad, una amenaza que engloba incidentes que, en forma natural, accidental o intencional, afecten agentes biológicos que pongan en riesgo la vida de las sociedades mediante el uso de sustancias peligrosas.
3. Deterioro del ambiente, una amenaza que se materializa cuando actividades productivas en acción prolongada en el tiempo

sobrepasan la capacidad del desarrollo sustentable. Por sus espacios de afectación (aire, mar y tierra), excede ampliamente las fronteras nacionales, lo que determina la necesidad de un esfuerzo de coordinación, concientización y ejecución de políticas entre distintos países.

Un ejemplo a considerar puede ser aplicable en estas circunstancias, donde varios países de la región se involucran en un espacio de importancia estratégica: la definición dada por la Junta Interamericana de Defensa (JID). Dicha entidad actúa como asesora de la Organización de Estados Americanos (OEA) y como tal define, además de las amenazas tradicionales, las consideradas “amenazas emergentes”. Estas están presentes en nuestras sociedades, incluyen diversos aspectos que van desde el terrorismo, tráfico ilícito, desastres naturales, deterioro del medio ambiente, que potencialmente pueden afectar espacios geopolíticos como el descrito.

Otro aspecto a considerar de la JID, es que como organismo internacional que vincula diversas naciones, trabaja para facilitar el intercambio de información para los países miembros, en su caso referido a la OEA. Utiliza para ello eventos, noticias, capacitación, mejoramiento y cooperación. Es un modelo aplicable en la cooperación regional, teniendo en cuenta el rol de las Fuerzas Armadas y la Defensa Nacional en actividades no tradicionales. En un espacio regional de importancia estratégica para varios Estados, la cooperación, el intercambio de información, acciones en forma conjunta, son instrumentos muy valiosos para hacer frente a esas nuevas amenazas.

Se entiende aplicable en este contexto regional promover distintas acciones entre los Estados, actores geoestratégicos; a los ya mencionados se puede agregar el intercambio técnico – profesional, vigilancia mutua, planes de contingencia, entre otros, con el fin de prevenir situaciones de crisis y conflictos. Los vínculos de confianza entre los actores son caminos para generar los escenarios y las condiciones de seguridad adecuadas y así enfrentar las potenciales amenazas externas y también manejar los intereses en juego.

Conclusiones

Analizado lo expuesto podemos concluir, que la Geopolítica es una ciencia social que integra aspectos multidisciplinarios, estos van desde los espacios geográficos, los recursos económicos, las políticas de Estado, la evolución y desarrollo, el bienestar y calidad de la población, el clima y medio ambiente, la seguridad de los ciudadanos, entre otros. Desde que surgió como ciencia es un instrumento de orden estratégico para el Estado en la concreción

de sus fines y objetivos. Si bien cuenta para su análisis con factores específicos, los aspectos geográficos se los puede considerar entre los factores de poder de un Estado junto al político, económico, militar y científico – tecnológico.

Nuestro país es un producto del devenir geopolítico regional, con una posición geográfica privilegiada, su frente marítimo y la conexión a una hidrovía con la singular característica de ser compartida con otros Estados vecinos. El hecho de estar inserto en un espacio geográfico compartido como la cuenca del Plata junto al Sistema Acuífero Guaraní amerita coordinar acciones y el establecimiento de espacios de cooperación entre los diversos actores.

Existen diversos recursos naturales, de gran importancia estratégica, como el agua y sus múltiples empleos, esencial para la vida humana, pero también otros necesarios para el desarrollo sustentable e importante para el bienestar socio económico. Ello obliga a crear y fortalecer las condiciones de seguridad, necesaria para garantizar la evolución y desarrollo, un anhelo permanente que todo Estado tiene junto a su ciudadanía.

La Defensa Nacional es un conjunto de acciones que se impulsan desde el Estado, son diversas actividades que buscan crear esas condiciones de seguridad, con la participación de las Fuerzas Armadas con otras entidades y ciudadanos en su conjunto. El objetivo es mantener la independencia, proteger la soberanía, la integridad territorial y la protección de los recursos estratégicos en aras de ese bienestar de la población.

Existen potenciales amenazas que pueden provenir desde el exterior del espacio regional, otras que se pueden originar internamente. El Estado como tal, debe establecer las políticas y acciones en ese sentido, la Defensa Nacional se constituye en un instrumento de valor estratégico.

El Uruguay como Estado participa en un escenario geopolítico compartido con otros Estados vecinos, eso amerita que dentro del marco de nuestro derecho soberano saber coordinar y cooperar con los demás actores, con el fin de dar las condiciones de armonía en las relaciones regionales, cumpliendo con el espíritu de los acuerdos y tratados existentes.

Un libro Blanco de Defensa es un documento público, no solo es informativo, sino que además refleja los principios que guían la conducción de las políticas y acciones que impulsa la Defensa Nacional. En ese documento se pueden incluir y desarrollar aspectos relacionados al tema descripto, asuntos de orden geopolítico, geoestratégico, la importancia de los espacios y sus recursos, todos ellos perfectamente relacionados con la Defensa Nacional, acorde a su misma definición y rol para con el Estado.

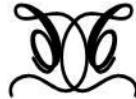
Todo ese contenido documental adquiere valor al ser útil para la toma de decisiones estratégicas, se constituye en un soporte guía para quienes tienen la responsabilidad de asumir esa tarea en los distintos niveles de conducción del Estado.

Referencias

- Agnew, J. (2005). *Geopolítica: Una re-visión de la política mundial*. Madrid, España: Trama Editorial.
- Atencio, J. (1975). *¿Qué es la Geopolítica?* Buenos Aires, Argentina: Pleamar.
- Celerier, P. (1961). *Geopolítica y Geoestrategia*. Buenos Aires, Argentina: Círculo Militar Argentino.
- Centro Regional para Gestión de Aguas Subterráneas de América Latina y Caribe (CeReGas) <https://www.ceregas.org>
- Comité Intergubernamental Coordinador (CIC) de los Países de la Cuenca del Plata. <https://cicplata.org/es/>
- Comité Intergubernamental Coordinador (CIC) de los Países de la Cuenca del Plata. (2016). *Análisis Diagnóstico Transfronterizo de la Cuenca del Plata ADT*. Recuperado de https://cicplata.org/wp-content/uploads/2017/09/analisis_diagnostico_transfronterizo_de_la_cuenca_del_plata.pdf
- Comité Intergubernamental Coordinador (CIC) de los Países de la Cuenca del Plata. (2016). *Hidroelectricidad y navegación en la Cuenca del Plata*. Recuperado de https://cicplata.org/wp-content/uploads/2017/04/hidroelectricidad_y_navegacion_en_la_cuenca_del_plata_20170424.pdf
- Comité Intergubernamental Coordinador (CIC) de los Países de la Cuenca del Plata. (2016). *Ecosistemas Acuáticos en la Cuenca del Plata*. Recuperado de https://cicplata.org/wp-content/uploads/2017/04/ecosistemas_acuaticos_en_la_cuenca_del_plata_20170424.pdf
- Comité Intergubernamental Coordinador (CIC) de los Países de la Cuenca del Plata. (2016). *Aguas subterráneas de la Cuenca del Plata*. Recuperado de https://cicplata.org/wp-content/uploads/2017/04/aguas_subterranas_20170424.pdf

- Concina Haín, E. (2017). Acuerdo sin compromiso. El caso del Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní. *Revista Integración y cooperación Internacional*. (25), 5-14. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/29-Texto%20del%20art%C3%ADculo-56-1-10-20200602.pdf>
- Junta Interamericana de Defensa. (2022). Amenazas emergentes [página Web]. Recuperado de <https://www.jid.org/amenazas-emergentes/>
- Ministerio de Industria, Energía y Minería. (2 de abril 2021). ¿Qué es el Fracking? Recuperado de https://medios.presidencia.gub.uy/legal/2020/decretos/12/mdn_111.pdf
- Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). (2017). *Plan Nacional de Aguas*. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Plan-Nacional-de-Aguas.pdf>
- Organización de Estados Americanos, Consejo Permanente. (2002, noviembre 6). Adopción de los lineamientos sobre la elaboración de documentos sobre políticas y doctrinas nacionales de defensa [CP/RES.829 (1342/02)]. Recuperado de <https://www.oas.org/consejo/sp/resoluciones/res829.asp>
- Pastori Fillol, A. (2018). *El Tratado de la Cuenca del Plata en su laberinto* (Estudio N° 7/18). Montevideo, Uruguay: Consejo Uruguayo para las Relaciones Internacionales (CURI).
- Quagliotti De Bellis, B. (1976). *Uruguay en el Cono Sur. Destino Geopolítico*. Montevideo, Uruguay: Nueva Colección Proceso.
- Uruguay. (2010, marzo 8). Ley n° 18.650: Ley Marco de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20militar%20de%20defensa,y%20a%C3%A9reo%20del%20Estado%20uruguayo.>
- Uruguay. (2012, julio 30). Ley n° 18.913: Aprobación del acuerdo sobre el acuífero Guaraní. Recuperado de <http://impo.com.uy/bases/leyes/18913-2012>
- Uruguay. (2020, enero 7). Decreto n° 371/020: Aprobación de la propuesta de política de Defensa Nacional formulada por el Consejo de Defensa

Nacional (CODENA). Recuperado de
<https://www.impo.com.uy/bases/decretos/371-2020>



EL DISEÑO DE HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL*

Luis E. Suárez Errecaldi**

RESUMEN

Este artículo tiene por finalidad académica, informar a la comunidad científica sobre los resultados obtenidos en la tesis de maestría presentado en el año 2021. Se orienta sobre el análisis de conceptos teóricos que permitan desarrollar y fundamentar el diseño metodológico de una nueva herramienta de planificación estratégica que contenga ciertos elementos específicos. Es decir, delinear un proceso que permita situar a los analistas en la resolución de problemas, y que, además considere en su estructura a los factores del poder nacional. Este instrumento le permitirá al tomador estratégico elegir lineamientos con menor ocurrencia de riesgos. Los analistas requieren de métodos o procedimientos ordenados que permitan estructurar sus ideas, reduciendo a su mínima expresión los márgenes de error. El decisor en la toma de decisiones estratégicas debe reducir la probabilidad de asumir riesgos que podrían ser determinantes para cumplir con los objetivos estratégicos nacionales.

Palabras clave: planificación, solución, problema, decisión, poder nacional.

ABSTRACT

This article aims to inform the scientific community about the results obtained in the master's thesis presented in 2021. It is oriented around the analysis of theoretical concepts, which enable the development, and substantiation of the methodological design of a new strategic planning tool with certain specific elements. That is, the design of a structured methodological process guiding

* Este artículo está basado en la tesis de grado “Diseño de una herramienta analítica orientada a la toma de decisiones para los niveles de conducción estratégicos en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional”, realizada en el año 2021 por el autor que suscribe el presente artículo.

** Oficial Superior del Ejército Nacional del Arma de Caballería. Diplomado en Estado Mayor, Licenciado en Ciencias Militares, Magíster en Dirección de Empresas de la Universidad Católica del Uruguay, Magíster en Estrategia Nacional. Se desempeña como Director del Programa de Maestrías en el Centro de Altos Estudios Nacionales. Email: dtor.prog.maestria@gmail.com

analysts towards problem-resolution, and additionally considering national power factors in its structure. This instrument will allow the strategic decision-maker to select guidelines with less occurrence of risks. Analysts require orderly methods or procedures for their ideas to be structured, decreasing the margins of error to a minimum. When making strategic decisions, the decision-maker should reduce the likelihood of taking risks that could become decisive in meeting national strategic objectives.

Keywords: planning, solution, problem, decision, national power.

Introducción

El tema de investigación arrojado en la tesis, surge de la pregunta inicial que se formuló en el problema de investigación, que es la siguiente:

¿Qué lineamientos metodológicos se podrían obtener en virtud del estudio de herramientas analíticas, complementarias y compatibles, que permitan diseñar un nuevo instrumento de análisis que comprenda a los factores del Poder Nacional en la toma de decisiones para los niveles de conducción estratégicos en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional? (Suárez Errecaldi, 2021, p. 40)

A partir de la pregunta de investigación formulada, se estableció el objetivo general, el cual quedó redactado de la siguiente manera:

Determinar lineamientos que permitan diseñar una herramienta analítica con características específicas que comprenda en su estructura a los factores del Poder Nacional, orientando a la toma de decisiones en los niveles de conducción estratégicos en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional. (Suárez Errecaldi, 2021, p. 41)

Una vez redactado dicho objetivo, de este surgieron los objetivos específicos que permitieron desarrollar el proceso metodológico de la investigación científica propuesta.

De acuerdo a lo expresado, se entiende que esta herramienta pretende entre otros aspectos, reducir los márgenes de error que puedan existir en las evaluaciones que se aprecien, en los diferentes escenarios estratégicos analizados. Se busca que permita solucionar los problemas encontrados o cumplir con aquellos objetivos que haya trazado el decisor estratégico en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional. En este sentido, inicialmente se considera necesario realizar una comparación entre las etapas que involucran el proceso completo de la toma de decisiones, particularmente en aquellos

utilizados en los ámbitos civil y militar. Esto quiere decir, que se analizarán procesos utilizados en los ámbitos mencionados, previamente seleccionados, comparando los efectos que estos producen durante el análisis y posterior formulación de los resultados obtenidos. De esta forma, se concretará la construcción empírica de lineamientos específicos y ajustados, que permitan elaborar una metodología que responda a la resolución de problemas, o de conflictos, o de amenazas actuales, y que puedan obstaculizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional, procurando orientar al decisor estratégico en la toma de decisiones.

La propuesta señalada tiene por finalidad aportar un nuevo conocimiento, el que, mediante la aplicación de un proceso metodológico, permitirá responder a los cuestionamientos formulados por el investigador; y que, además, conducirá a la solución del problema en cuestión. Se ajustará al empleo de las herramientas metodológicas previamente seleccionadas en función de los objetivos de investigación propuestos, las que permitirán formular lineamientos específicos, precisos y ajustados que logren orientar la elaboración de un nuevo instrumento de análisis con su propia metodología.

En definitiva, el resultado de esta investigación propone la creación de una herramienta analítica con una metodología propia que adopte un proceso sistemático para la resolución de problemas o conflictos de cualquier orden estratégico, particularmente en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional, permitiéndole a las autoridades o líderes responsables, cualquiera sea la organización considerada que tomen las decisiones acorde a los lineamientos o cursos de acción formulados por sus equipos de analistas.

El decisor estratégico en la toma de decisiones estratégicas

El marco teórico seleccionado y la calidad de los autores citados, le ha otorgado a este trabajo de investigación los conceptos teóricos fundamentales para comprender la necesidad de contar con ciertos “procesos sistemáticos” (Tregoe, 1979), que permitan orientar la investigación de los asesores o analistas en la “resolución de problemas” (Bados y García Grau, 2014; Martínez Guzman y París Albert, 2004; Spivack, Platt, y Shure, 1976); y por su efecto, la comprensión de los cursos de acción o lineamientos estratégicos formulados para que los líderes, cualquiera sea la organización a la que pertenezcan, tanto en el orden estatal como en el sector privado, tengan a su disposición las herramientas o instrumentos necesarios para simplificar la “toma de decisiones” (Robbins y Coulter, 2005; Robbins y Judge, 2009; Vitoriano, 2007) con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos.

El decisor estratégico, debe contar con aquellos lineamientos surgidos de un proceso metodológico que le brinde la certeza (Pérez Gorostegui, 2017), de elegir “entre alternativas disponibles” (Robbins y Coulter, 2005), aquella que le consienta la menor probabilidad de ocurrencia de “riesgos en la toma de decisiones” (Robbins y Judge, 2009). Para ello, los analistas deben considerar dos grandes elementos en el proceso de análisis. El primero, adoptar una herramienta que permita resolver problemas en función de las probables soluciones obtenidas (Chang y Kelly, 1996; Newell, Shaw, y Simon, 1958; Newell y Simon, 1972; Pozo Municio y Postigo Angón, 1994; Spivack, Platt, y Shure, 1976; UNESCO, 2000) y (D’Zurilla y Goldfried, 1971; D’Zurilla, 1993; Chang, D’Zurilla, y Sanna, 2004; D’Zurilla y Nezu, 2007) y que pueda acceder a cierta información que le consigne algunas características elementales, como, ser fiable, pertinente, fidedigna y fehaciente al momento de los resultados, pero que, además, se obtenga en tiempo y forma (Vitoriano, 2007). Una vez finalizado este proceso metodológico y obtenida la información requerida, el equipo de analistas podrá consignarla en un “proceso de toma de decisiones” (Robbins y Coulter, 2005; C.G.E., 2005; Robbins y Judge, 2009), cuyos resultados serán utilizados por el decisor estratégico al momento de la toma de decisiones.

La incertidumbre (Pérez Gorostegui, 2017; Valdés Sánchez y Pardo Llorente, 1987) resulta ser aquella falta de certezas con la que arremete un decisor en la toma de decisiones, sin tener la claridad suficiente o la seguridad de los resultados, incluyendo la ausencia de cálculos razonables de las probabilidades. Los decisores, en forma constante enfrentan situaciones de incertidumbre, en las que la ausencia de certezas, usualmente, limita la claridad en la toma de decisiones. En estas condiciones, la elección de una alternativa está influenciada por la falta de datos o información (Robbins y Coulter, Administración, 2005).

Se trata de un ordenamiento esquemático de ideas, siguiendo un método, patrón, modelo o estructura específica (Pozo Municio y Postigo Angón, 1994; Tregoe, 1972), aplicando una determinada línea de pensamiento del orden lógico y racional; diseñada de tal forma, que le permitirá al decisor estratégico, la toma de decisiones en función de los lineamientos estratégicos formulados por esta metodología, partiendo de las siguientes premisas: la máxima reducción en la apreciación del error y la adecuada racionalidad en la asignación de recursos en tiempo y forma.

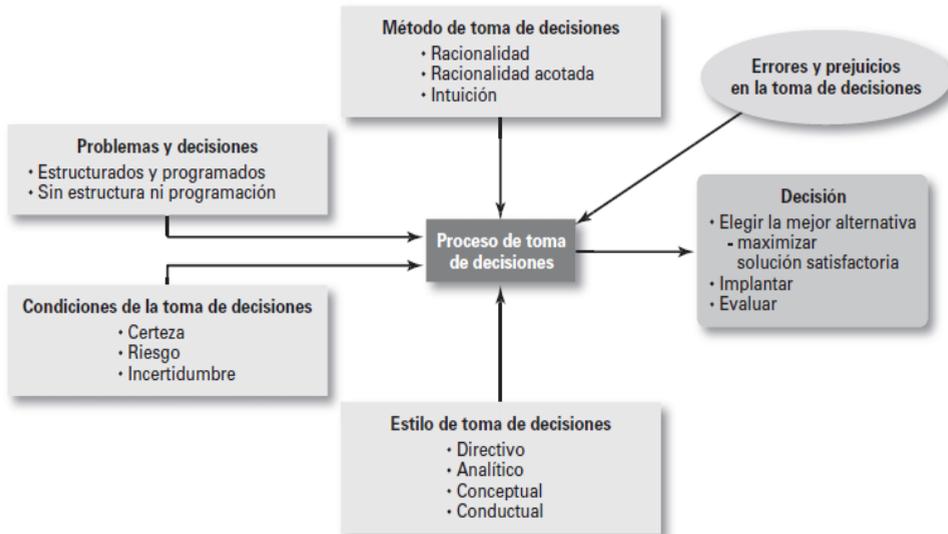


Figura 1: Procesos en la toma de decisiones.

Fuente: Robbins y Judge, Comportamiento Organizacional, 2009.

El diseño de una herramienta analítica específica y ajustada a los propios requerimientos de una determinada organización, en la que se considere la integración de los factores del poder nacional (C.G.E., 1981; CALEN, 2018) y a las integraciones del entorno general en la denominada herramienta de “Análisis del macro entorno estratégico externo” (Ayala Ruíz y Arias Amaya, 2015; Alvarado Cervantes, 2015; Chapman, 2004; Parada, 2017) como unidades de análisis; le otorgará al equipo de analistas/asesores la ventaja de determinar ciertas precisiones estratégicas que otras herramientas no permiten contemplar. Asimismo, los resultados obtenidos por los analistas, le brindarán al decisor estratégico aquellos lineamientos o cursos de acción que le permitan asumir las responsabilidades de su autoridad a través de un panorama transversal a las diferentes instituciones del Estado u otras organizaciones, minimizando las probabilidades de ocurrencia de riesgos (Gallagher y Watson, 1982; Robbins y Coulter, Administración, 2005; Uruguay, 2013; Uruguay, 2016; Uruguay, 2020).

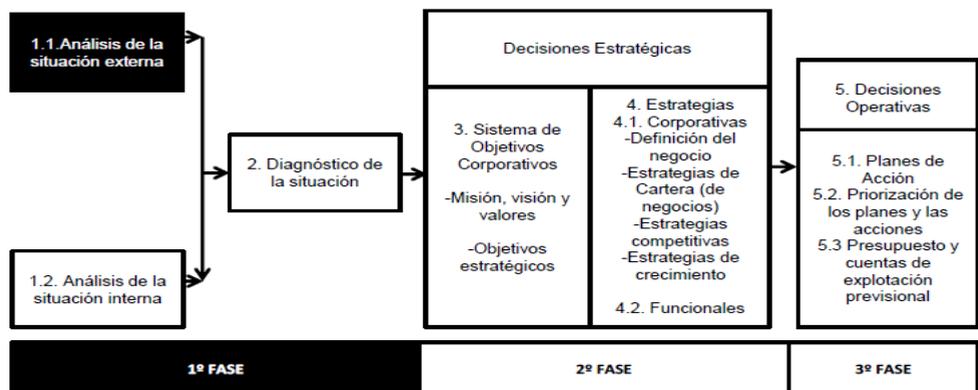


Figura 2: Herramientas de análisis de la situación externa.

Fuente: Alvarado Cervantes, 2015

El Sistema de Defensa Nacional, según la Ley Marco de Defensa Nacional (LMDN), es el órgano responsable que regula la elaboración de la Política de Defensa Nacional, y del Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Es el “órgano asesor y consultivo del Presidente de la República en materia de Defensa Nacional” (Uruguay, 2010; Uruguay, 2020). A su vez, el CODENA cuenta con una “Secretaría Permanente” cuyo funcionamiento está reglamentado por el Decreto N° 147/013 (Uruguay, 2013).

Con respecto a los cometidos del CODENA (2010), en el artículo 12 literal A) se establece que este órgano debe “analizar las amenazas que pudieran poner en riesgo la soberanía e independencia de la República, así como afectar gravemente los intereses nacionales, proponiendo en tales casos las medidas y/o acciones que se estimen necesarias para su resolución” (Uruguay, 2010). Esto significa que, el CODENA tiene por cometidos analizar aquellas probables amenazas que afecten la soberanía e independencia del país, así como aquellas que también impiden gravemente el desarrollo estratégico de los intereses nacionales.

En lo que refiere al nivel de aplicabilidad, o sea, los tiempos estratégicos, se encuentran regulados por el artículo 25 (Uruguay, 2010), en el que se aprecian las situaciones de “grave amenaza o crisis”, para los cuales se establecen los criterios que respondan a la preparación y disponibilidad de los medios no militares necesarios que deben colaborar en la Defensa Nacional (Uruguay, 2013). Por lo tanto, el nivel de actuación que le compete a este consejo se encuadra en el nivel estratégico de la Defensa Nacional, el cual

orienta el planteamiento de los objetivos del tema de investigación propuesto en el trabajo de tesis al que se hace referencia en este artículo.

En el Decreto que se establece la *Aprobación del Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo de Defensa Nacional (CODENA)* (Decreto 147/013, 2013), en su artículo 7º, crea y reglamenta las actividades de la Comisión Interministerial de Defensa Nacional (CIDEN), teniendo por responsabilidad la planificación y coordinación de las actuaciones requeridas para el funcionamiento del CODENA; y que además, podrá ejecutar los acuerdos adoptados, solicitará informes de los planes de los distintos órganos de la administración pública que contribuyan a la Defensa Nacional y realizará las tareas encomendadas por el CODENA (Uruguay, 2013). Por lo tanto, este órgano interno tiene la responsabilidad de cursar las etapas de planificación y coordinación de aquellas actuaciones que sean necesarias para el funcionamiento con todos los elementos que se constituyan oportunamente para desarrollar las actividades que demande la Seguridad y Defensa Nacional.

El nivel político – estratégico, o sea, la conducción estratégica del país en los asuntos que involucran la Defensa Militar, se considera el nivel superior en el cual se toman las decisiones para ejercer la política en cumplimiento de los objetivos estratégicos que involucra la Defensa Nacional del Estado (Uruguay, 2010).

El Decreto N° 129/016 (2016) conceptualiza la definición del proceso de toma de decisiones. Este proceso le proporciona al poder político y a los diferentes niveles de comando, decidir el momento en que se deban emplear las Fuerzas Armadas ante potenciales contingencias o crisis imprevistas. Asimismo, establece que este proceso debe ser capaz de formular líneas estratégicas, que permitan el empleo de las capacidades militares para alcanzar los objetivos planteados por el poder político. A su vez, establece las competencias y responsabilidades de actuación del componente militar en su respectiva jurisdicción territorial, en la que debe proceder conforme a la normativa en vigencia. Por lo tanto, este Decreto otorga las garantías suficientes de actuación a los componentes de las Fuerzas Armadas en sus respectivas jurisdicciones, permitiéndoles, siempre y cuando se disponga previamente su acción por parte del mando superior, desplegar sus medios para repeler o eliminar la materialización de las diferentes hipótesis de conflicto que se hayan previsto. Las tareas que comprenden el establecimiento de lineamientos estratégicos, deben permitir el desarrollo de las funciones de “planificación, el comando y control, las operaciones, la inteligencia, la logística, el personal, la

organización y el entrenamiento, entre otros”, requeridos para alcanzar los objetivos estratégicos nacionales (Uruguay, 2016) establecidos por el decisor estratégico, en el nivel jerárquico superior de la estructura piramidal que se considere.

La Política Militar de Defensa (2016) responde a la Política de Defensa Nacional propuesta en el Decreto 105/014, la que determina lineamientos con la finalidad de proteger los intereses vitales y los objetivos nacionales del Estado. A su vez, decreta la prevención o mitigación de los riesgos y las amenazas que atenten contra la estabilidad del país en todas sus expresiones. Asimismo, establece lineamientos específicos que permiten determinar los medios de actuación disuasorios y preventivos que puedan emplearse de forma adecuada para disminuir o evitar dichos riesgos y/o amenazas por parte de las instituciones del Estado, teniendo como soporte fundamental el marco de actuación de los componentes militares (Uruguay, 2016). En este sentido, cabe señalar que estas potenciales nuevas amenazas, dada su versatilidad y mutabilidad pueden presentarse de diferentes formas; por lo tanto, suelen actuar en cualquier ámbito multidimensional. Para enfrentarlas, se establece un diseño de las Fuerzas Armadas que se ajuste a un marco de planificación por capacidades.

Asimismo, en esta Política Militar de Defensa (2016), se establecen aquellos lineamientos fundamentales requeridos para la conducción de las tareas y acciones en los diferentes niveles operativos, desarrollando el potencial de sus recursos en el marco de la Defensa Nacional; así como el empleo del comando y control de los medios militares actuando en forma conjunta en función de los objetivos estratégicos nacionales e intereses vitales del país (Uruguay, 2016). Es imperativo destacar, la necesidad de contar con las garantías suficientes, producto de este marco normativo, en aquellas disposiciones normativas que permiten avalar los procesos para la producción de conocimiento por medio de la investigación científica en las diferentes estructuras de la enseñanza militar.

El Decreto N° 371/020 (2020) sustituye al Decreto 105/014 y con respecto a las amenazas, menciona que “la consecución de los objetivos de la Defensa Nacional puede ser obstaculizada por acontecimientos que afecten la seguridad de las Personas, de la Sociedad y del Estado” (Uruguay, 2020). Sin embargo, dicho Decreto alude que, “en todos los casos, el sujeto o fenómeno provocador de ese riesgo, cualquiera sea su origen o condición, constituye una amenaza” (Uruguay, 2020). A su vez, conceptualiza la naturaleza de las actuales

amenazas y la incertidumbre que ellas generan en función de la rapidez con la que se producen en todas las dimensiones o ámbitos de jurisdicción (Uruguay, 2020). Por lo tanto, exige una capacidad de reacción mayor por parte de los diferentes sectores para atenderlos, así como la operabilidad coordinada entre los componentes. Asimismo, dispone la elaboración de la Política de Defensa Nacional, en que se establece que la Defensa Nacional debe ser “concebida, conducida y gestionada por el Poder Ejecutivo” a través del CODENA (Uruguay, 2014), y, por otro lado, “la participación del Poder Legislativo, asegurando así el equilibrio institucional” (Uruguay, 2014) del Estado. Esta Política tiene por finalidad incentivar la participación y concientización de los actores sociales en los asuntos que involucran directamente la Seguridad y Defensa Nacional. Además, dispone la contribución, participación e intervención con total involucramiento de la población, de la ciudadanía en general en el proceso en que se desarrollan los principios y fundamentos de la Defensa Nacional, potenciando las capacidades de sus recursos disponibles permitiendo incrementar el poder de disuasión, sobre todo, que sea creíble y sustentable.

El Decreto 371/020 analizado, establece aquellos lineamientos estratégicos, que permiten definir “los cursos de acción que políticamente deberán implementarse para una eficaz Política de Defensa Nacional, que proporcione seguridad en sus diferentes niveles: Individual, Social y Estatal” (Uruguay, 2020). Por lo tanto, son aquellas directrices que permiten conducir de forma efectiva, eficiente y eficaz las disposiciones establecidas por la Política de Defensa Nacional y asegurar la seguridad en sus niveles de actuación, en el cual se encuentra el individuo, la sociedad y el Estado. Estos niveles, “expresan la conducta activa de la Defensa como barrera preventiva y reactiva, ante la materialización probable o cierta de una o más amenazas. Su formulación está alineada con los Intereses Vitales, los Estratégicos y los Objetivos de la Defensa” (Uruguay, 2020).

La Política de Defensa clasifica a las amenazas, como:

la violación de nuestra soberanía terrestre, marítima, aeroespacial o del ciberespacio, el terrorismo, el crimen organizado, los Ciberataques, las inclemencias meteorológicas, siniestros y catástrofes, el deterioro del ambiente, las pandemias y epidemias, la inestabilidad democrática en la región y la aparición de conflictos regionales. (Uruguay, 2020).

Es decir que, ante el surgimiento de las amenazas y riesgos que el Estado deba enfrentar para alcanzar los objetivos, deberá reaccionar en función del

escenario estratégico considerado sin afectar el cumplimiento de su misión fundamental.

Con respecto al nivel de actuación, el político – estratégico que se ha mencionado, es el que orienta la propuesta de esta investigación, siendo este el nivel considerado para desarrollar el tema propuesto, en virtud de los factores del poder nacional como elementos esenciales en la fase de planificación. En consecuencia, surge de la normativa que el CODENA será el órgano competente que permite conducir la estrategia nacional del país (Uruguay, 2020).

De acuerdo a lo señalado, los lineamientos estratégicos establecidos en dicho Decreto, se asientan sobre dos pilares fundamentales, el primero trata de “preservar la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional, el estado de derecho y las instituciones republicanas democráticas, desarrollándose a partir del conocimiento y respeto de los Derechos Humanos como forma de convivencia pacífica y democrática” (Uruguay, 2020); mientras que el segundo, se orienta sobre:

un enfoque de la Defensa Nacional de carácter multidimensional, que considere como objetos referentes de la seguridad a las personas, a la sociedad y al Estado, reconociendo a este último como responsable por la seguridad y protección de los otros dos. (Uruguay, 2020).

En consecuencia, de este Decreto surgen las denominadas Directivas para la Política de Defensa Nacional 2020-2025, particularmente, aquella que refiere a la “participación en programas de investigación científica y tecnológica a nivel nacional, que beneficien las capacidades de Defensa” (Uruguay, 2020). Es decir que, toda investigación científica o tecnológica que se instrumente, será parte existencial de los diferentes programas y planes de estudio que se ejecutan en los diversos ámbitos académicos en el marco de la Defensa Nacional. En tal sentido, los programas de investigación que permitan producir conocimiento, en cualquiera de sus formas, serán el pilar fundamental en las etapas de profesionalización y potenciación de las capacidades en defensa en todo su contexto. Por lo tanto, la investigación a la que refiere este trabajo, se enmarca en los objetivos de investigación planteados.

En lo que refiere a la cultura de defensa, el Decreto 371/020 establece “fomentar una cultura de Defensa Nacional tendiendo a generar una masa crítica de especialistas, idóneos o interesados en los temas que hacen a la Defensa Nacional”, le dispone al CALEN que continúe ampliando “su oferta

educativa de investigación y extensión hacia la ciudadanía en general”, debiendo a su vez motivar “la integración y cooperación con Institutos y Universidades dentro y fuera del país” (Uruguay, 2020). En este sentido, también deberá incluir en “su oferta de cursos y especializaciones” aquellos programas de estudios y contenidos curriculares, que “contemplan la defensa de los tres objetos referentes de seguridad definidos en este documento: las personas, la sociedad y el Estado” (Uruguay, 2020). Por lo tanto, la propuesta de esta investigación se encuentra fundamentada por estas directrices, principalmente en las áreas que refieren a la investigación científica y a la producción de conocimiento.

De acuerdo a lo señalado, se procura establecer un método de resolución de problemas específico y ajustado a las estructuras organizacionales del Poder Nacional, en respuesta a la alta versatilidad y mutabilidad con la que se presentan los nuevos conflictos y amenazas (Uruguay, 2020). De esta manera, se cumpliría con los objetivos estratégicos establecidos por el mando superior de las Fuerzas Armadas en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional.

En consecuencia, se pretende con este método reducir a su máxima expresión aquellos escenarios que pueden conducir a errores sistemáticos (Pérez Gorostegui, 2017; Vitoriano, 2007); y a su vez, asignar la menor disponibilidad de los recursos en la conducción de las acciones que faciliten el cumplimiento de las misiones u objetivos asignados por el decisor. De esta forma, se podrán alcanzar los objetivos estratégicos nacionales (Uruguay, 2020) establecidos en el nivel de conducción considerado con el menor desgaste de sus recursos. Para ello, se arribó a un diseño metodológico, que describe lineamientos estratégicos ajustados al marco de la Seguridad y Defensa Nacional; pero que, además, permita reducir al máximo los márgenes de error que se constatan con la menor disponibilidad o asignación de recursos para su concreción.

Limitaciones identificadas en la investigación

Las limitaciones identificadas se expresan por medio de la dificultad que presenta la razón lógica – deductiva de analizar y comparar las herramientas existentes, previamente seleccionadas, debiéndose determinar cierta analogía coexistente y grado de complementariedad entre sus partes estructurales, de manera tal que permita comprender, definir y formular los posibles lineamientos que puedan orientar el desarrollo de una nueva e innovadora herramienta analítica con características específicas y ajustadas, que entre

otras, permita integrar a los factores del poder nacional como una particularidad inexorable e indiscutible. Las delimitaciones se circunscribieron, esencialmente a la selección de las herramientas metodológicas que se entendieron en razón de que permitan cumplir con los objetivos planteados en la investigación.

Diseño de una herramienta de planificación estratégica

En la metodología de investigación arrojada, se plantea la necesidad de proponer una herramienta analítica que presente características específicas propias, precisas y ajustadas a los requerimientos exigidos para la conducción de tareas y acciones en los niveles estratégicos. Es decir, que permita orientar a la toma de decisiones en el nivel estratégico, que responda a la solución de los problemas o conflictos actuales, o atender aquellas nuevas amenazas que puedan surgir y afectar la Defensa Nacional en el marco de la seguridad y defensa de los objetivos estratégicos nacionales, los intereses nacionales vitales e intereses estratégicos vitales del país.

La metodología diseñada se formula a partir del análisis por el método comparativo (Nohlen, 2013) entre las herramientas anteriormente señaladas, las que se integran a procesos que permiten definir la resolución de problemas en la toma de decisiones estratégicas. Este proceso formulado mediante dicho análisis, procurará diseñar una herramienta analítica que permita encontrar soluciones a los problemas, o desarrollar aquellas “líneas de acción o decisiones estratégicas”, con las cuales los líderes o decisores podrán tomarlas con el menor riesgo posible en tiempo y forma. De esta manera, conducirá equipos multidisciplinarios para el nivel estratégico, conforme a una herramienta metodológica específica que atienda el problema, la amenaza emergente o las misiones dispuestas, todo ello ajustado a los intereses de la organización, institución o estructura considerada.

El investigador consideró oportuno, estudiar, analizar y comparar aquellas etapas o fases que presentan ciertas características específicas, precisas y ajustadas a los requerimientos metodológicos que permitan comprender, definir y formular aquellos lineamientos que, en definitiva, orienten la propuesta del diseño de una nueva e innovadora herramienta analítica que integre, entre otros elementos, a los factores del poder nacional.

Método Solución de Problemas (R.T. 29-2)	Método Solución de Problemas (Bados y García)	Método Solución de Problemas (Chang y Kelly)	Proceso Toma de Decisiones (R.C. 15-1.T.3)	Proceso Toma de Decisiones (Robbins y Coulter)	Metodología del Planeamiento Estratégico (RE-1)	Proceso Conjunto Toma de Decisiones (E.M.C)	Análisis del Marco Entorno Estratégico (PESTEL)
1. Reconocer el problema	1. Definición y formulación del Problema.	1. Identificar el problema.	1. Recepción de la Misión.	1. Identificar el problema.	1. Formulación de la Estrategia de la Defensa Nacional:	1. Análisis de Información, del ambiente operativo e intención del Comandante.	1. Análisis de la Situación General.
2. Reunión y evaluación de la información.		2. Explicar el problema.	2. Estudio de Misión.	2. Identificar los criterios de decisión.	a. Apreciación de Situación Estratégica. b. Determinación de Objetivos y Estrategias de Defensa Nacional. c. Determinación de las Áreas Estratégicas. d. Concepto Estratégico Nacional.	a. Apreciación de Situación.	a. Análisis de la Situación Externa. b. Análisis de la Situación Interna.
3. Lista de posibles soluciones.	2. Generación de soluciones alternativas.	3. Idear las estrategias alternativas.	3. Desarrollo de las Líneas de Acción.	3. Ponderación de los criterios.	2. Desdoblamiento de la estrategia de Defensa Nacional:	2. Establecimiento de Cursos de Acción:	2. Diagnóstico de la Situación.
4. Probar las posibles soluciones		4. Decidir la estrategia.	4. Análisis de las Líneas de Acción.	4. Desarrollo de las Alternativas.	a. Determinación de las Líneas de Planeamiento	a. Análisis de los Cursos de Acción. b. Selección del Curso de Acción.	3. Sistemas de Objetivos Corporativos
5. Seleccionar una solución	3. Toma de decisión.	5. Diseñar la intervención.	5. Comparación de las Líneas de Acción.	5. Análisis de las alternativas.	3. Planes Estratégicos:	3. Decisión del Comandante:	4. Estrategias:
	4. Aplicación de la Solución y Comprobación de su utilidad.	6. Desarrollar la intervención.	6. Decisión.	6. Selección de una alternativa.	a. Planes Estratégicos Básicos.	a. Desarrollo del Concepto de la Operación.	a. Misión, Visión y Valores. b. Objetivos Estratégicos
		7. Evaluar los logros.	7. Producción de Planes y órdenes	7. Implementación de una alternativa.		4. Aprobación Concepto de Operaciones:	a. Estrategias Corporativas. b. Estrategias Funcionales.
				8. Evaluación de la eficacia de la decisión.		b. MDN aprueba el Plan. c. Ejecución del Plan.	5. Decisiones Operativas:
							a. Planes de Acción. b. Priorización de los Planes y las Acciones. c. Presupuestos y cuentas de explotación previsional.

Figura 3: Análisis comparado entre los diferentes métodos.

Fuente: Ayala Ruíz y Arias Amaya, 2015; Bados y García Grau, 2014; CALEN, 2018; C.G.E., 1980; C.G.E., 1981; C.G.E., 2005; Chang y Kelly, 1996; Robbins y Coulter, 2005).

Conclusiones

En la etapa de análisis de la información del marco teórico de este trabajo de tesis, y luego de estudiadas las herramientas metodológicas seleccionadas, se concluye que, de acuerdo a los resultados obtenidos aplicando la técnica de análisis comparado, y a las valoraciones efectuadas por medio de los criterios de evaluación de la adaptabilidad, factibilidad y aceptabilidad, se deduce que la propuesta planteada se fundamenta y construye sobre una rigurosa, pertinente y fehaciente bibliografía de referencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante el desarrollo del mencionado análisis, en lo que respecta a los contenidos teóricos esgrimidos, cabe destacar que estos se ajustan a lo establecido en los objetivos de investigación planteados. Es decir que, la teoría escogida con el rigor académico requerido para este trabajo de investigación, se puede concluir que, reúne un significativo caudal de información, lo que permite orientar el proceso metodológico arrojado por medio de los contenidos seleccionados en el marco teórico de referencia. Por lo tanto, se asume que, conforme a los resultados obtenidos en dicho análisis, estos permiten determinar que la investigación es concluyente con la propuesta y que mantiene una relación directa con la pregunta y los objetivos de investigación planteados. En este sentido, cabe

señalar que, las recomendaciones formuladas se ajustan a los requerimientos metodológicos adoptados en la investigación, y que la propuesta como solución al problema, se encuentra fundamentada con el rigor académico requerido para los trabajos de nivel tesis de posgrado.

La descripción y formulación de lineamientos que permitan diseñar una herramienta con características específicas y ajustadas a las necesidades que requiere la toma de decisiones en el marco de la Seguridad y la Defensa Nacional, instrumentada como propuesta a la solución de la situación problema. Asimismo, cabe señalar que la implementación de una herramienta diseñada con ciertas características específicas y ajustadas a la toma de decisiones estratégicas, quiere decir, que se la ha incorporado en su propia estructura a los factores del poder nacional, lo que permitirá que, el decisor estratégico pueda definir el espacio temporal del escenario estratégico considerado, en el que se desarrollan actividades en los niveles de conducción estratégicos.

En consecuencia, la razón de contar con una herramienta que reúna las características específicas y ajustadas a los requerimientos de un determinado nivel de decisión, orientado a las especificidades elementales del entorno, o del macro escenario considerado, en este caso el nivel estratégico de la Defensa Nacional; le permitirá al decisor estratégico proyectar acciones con una mayor reducción en los márgenes de error, permitiéndole a su vez, contar con una mejor claridad del escenario en la toma de decisiones. De acuerdo a lo señalado, se puede inferir que el proceso que conlleva a la toma de decisiones estratégicas, generalmente se considera una elección entre diferentes alternativas. Por lo tanto, se entiende que la toma de decisiones es un proceso completo que emplea una determinada metodología, permitiéndole al equipo de analistas configurar diferentes opciones para que el decisor resuelva los requerimientos de la situación – problema a enfrentar. La herramienta analítica que se ha propuesto para solucionar el problema de investigación, logra satisfacer estos requerimientos metodológicos otorgándole al decisor las condiciones necesarias para que este adopte la toma de decisiones en el escenario estratégico considerado.

En definitiva, esta herramienta tiene por finalidad orientar al decisor estratégico en la toma de decisiones para desarrollar actividades de planificación y conducción de tareas, acciones u operaciones estratégicas en el marco de la Seguridad y la Defensa Nacional. El nivel político nacional, por medio del CODENA, será el órgano responsable que supervise la conducción de las operaciones o actividades dispuestas por la autoridad competente. Sin

embargo, se entiende que esta herramienta puede ser ampliamente adoptada por cualquier ámbito tomador de decisiones. Es decir que, toda estructura organizativa que se encuentre en los niveles de conducción estratégicos, puede incorporar el uso de esta herramienta, incluso en los ámbitos empresariales u otros, debiendo tener la suficiente claridad mental para prescindir de aquellos factores constitutivos que no les aportarían insumos significativos a los probables requerimientos de la institución considerada. Por consiguiente, es una herramienta que contiene un proceso metodológico fundamentado con un marco teórico riguroso, pertinente y fehaciente, el que permite que cualquier organización pueda adaptarlo a sus propios requerimientos.

El resultado de este trabajo de investigación de posgrado para la obtención del título de Magíster en Estrategia Nacional, se ha denominado “Método de análisis de los factores del escenario Político Estratégico”, a continuación, se presenta la estructura de la herramienta propuesta:

“Diseño de una herramienta analítica orientada a la toma de decisiones para los niveles de conducción estratégicos en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional”

Anexo Nro. 2: “Estructura del Método de Análisis propuesto”

“Método de análisis de los Factores del Escenario Político Estratégico”

- I. **Situación Problema**
 - A. **Descripción del problema (Objetivo o Meta).**
 - B. **Situación General:**
 1. Escenario interno.
 2. Escenario Externo.
 - C. **Situación Particular:**
 1. Escenario interno.
 2. Escenario Externo.
- II. **Diagnóstico del Escenario Político Estratégico**
 - A. **Factor Político**
 1. Políticas Públicas
 - a. Marco normativo que afecta positivamente.
 - b. Marco normativo que afecta negativamente.
 - c. Recomendaciones.
 2. Probables afectaciones a la Ética legal.
 - B. **Factor Económico**
 1. Políticas Económicas
 - a. Marco normativo que afecta positivamente.
 - b. Marco normativo que afecta negativamente.
 - c. Recomendaciones.
 2. Disponibilidad de Recursos
 - a. Recursos económicos disponibles.
 - b. Recursos económicos requeridos.
 - d. Recomendaciones.
 - C. **Factor Sicosocial**
 1. Políticas Sociales
 - a. Marco normativo que afecta positivamente.

Cnel. (Mag.) Luis E. Suárez Página 207 de 209 CALEN (2021)

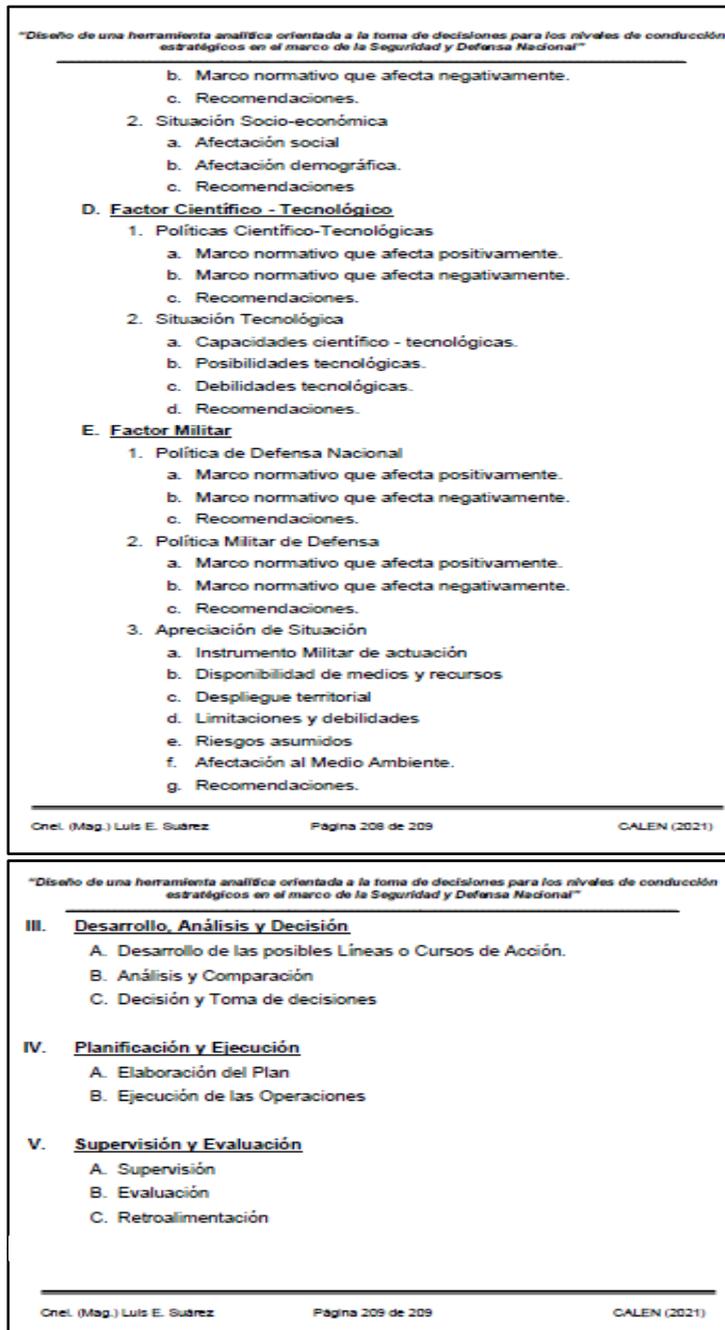


Figura 4: Método de Análisis de los Factores del Escenario Político Estratégico (Continuación).

Fuente: (Suárez Errecaldi, 2021, p. 207 – 209).

Referencias

- Alvarado Cervantes, O. (Compilador). (2015). *Administración estratégica. Análisis P.E.S.T.* (Primer Avance del Trabajo Final, Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua). Recuperado de: <https://articulateusercontent.com/rise/courses/V7SMhP4TwoZ4eYrnn01rrgF2aklylKAi/PvwDvDPW2sopgW2t-administraci-c-3-b-3-n-20-estrat-c-3-a-9-gica.pdf>
- Ayala Ruíz, L. E., y Arias Amaya, R. (2021). El Análisis PEST [Sitio Web]. Recuperado de <http://3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc098.htm>
- Bados, A., y García Grau, E. (2014). *Resolución de problemas*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/54764/1/Resoluci%C3%B3n%20problemas.pdf>
- Centro de Altos Estudios Nacionales (CALEN). (2018). *Manual de Estrategia (Método de planeamiento estratégico)*. Montevideo, Uruguay: CALEN.
- Chang, E. C., D'Zurilla, T. J., y Sanna, L. J. (2004). *Social Problem Solving. Theory, Research and Training*. Washington D.C., U.S.A.: American Psychological Association. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/PsycBOOKS/toc/10805>
- Chang, R., y Kelly, K. (1996). *Resolución de problemas: Guía práctica para resolver los problemas paso a paso*. Barcelona, España: Ediciones Granica S.A. Recuperado de <https://docplayer.es/98245799-Resolucion-de-problemas-guia-practica-para-resolver-problemas-paso-a-paso-mejora-de-la-calidad-spanish-edition-by-richard-y-chang-p.html>
- Chapman, A. (22 de Agosto de 2004). Análisis DOFA y análisis PEST [Artículo en página Web]. Recuperado de https://degerencia.com/articulo/analisis_dofa_y_analisis_pest/
- Comando General del Ejército (C.G.E.). (1980). *Métodos de Resolución de Problemas (R.T. 29-2)* (Única ed.). Montevideo, Uruguay: Imprenta del Ejército.
- Comando General del Ejército (C.G.E.). (1981). *Metodología de Planeamiento Estratégico* (1ra. ed.). Montevideo, Uruguay: Imprenta del Ejército.

- Comando General del Ejército (C.G.E.). (2005). *Manual del Oficial de Estado Mayor (RC 15-1/T.III)* (Vol. 3). Montevideo, Uruguay: Departamento de Publicaciones del Estado Mayor del Ejército.
- D`Zurilla, T. J., Nezu, A. M., y Maydeu-Olivares, A. (2002). *Social problem-solving inventory- Revised (SPSI-R)* (2nd. ed.). North Tonawanda, New York, U.S.A.: Multi-Health Systems. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/10805-001>
- D`Zurilla, T. J. (1993). *Terapia de resolución de conflictos*. Bilbao, España: Desclée de Brouwer. Recuperado de
- D`Zurilla, T. J., y Nezu, A. M. (2007). *Problem-solving therapy: A positive approach to clinical intervention* (3era. ed.). New York, New York, Estados Unidos: Springer Publishing Company LLC. Recuperado de https://pdfgoes.com/downloads/problem_solving_therapy_a_positive_approach_to_clinical_intervention_third_edition_springer_series_on_behavior_therapy_and_behavioral_medicine
- D'Zurilla, T. J., y Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107–126. Recuperado de <https://doi.org/10.1037/h0031360>
- Estado Mayor de la Defensa (ESMADE). (2018). *Manual provisorio de Estado Mayor Conjunto* (Provisoria ed.). Montevideo, Uruguay: ES.MA.DE.
- Gallagher, C. A., y Watson, H. J. (1982). *Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en Administración*. Naucalpan de Juárez, México: Libros McGrall Hill de México, S. A. de C. V.. Recuperado de https://www.academia.edu/15088205/M%C3%A9todos_cuantitativos_para_la_toma_de_decisiones_en_administraci%C3%B3n
- Martínez Guzman, V., y París Albert, S. (2004). Hacer las paces. transformar los conflictos. En Reverter Bañón, S. (Ed.), *Valores básicos de la identidad europea* (pp. 153 - 170). Castellón de la Plana, España: Universitat Jaume I.
- Newell, A., Shaw, J. C., y Simon, H. A. (1958). Elements of a theory of human problem solving. *Psychological Review*, 65(3), pp. 151 - 166. Recuperado de http://iiif.library.cmu.edu/file/Simon_box00064_fld04878_bdl0001_doc0001/Simon_box00064_fld04878_bdl0001_doc0001.pdf

- Newell, A., y Simon, H. A. (1972). *Human solving problem*. Englewood Cliffs. N. J., Estados Unidos de América: Prentice - Hall, Inc. Recuperado de https://learnlab.org/wiki/images/1/1d/Human_Problem_Solving.pdf
- Nohlen, D. (2013). *Ciencia política comparada. El enfoque histórico-empírico*. Campus Universitario de Cartuja, Granada, España: Editorial Universidad de Granada. Recuperado de <https://editorial.ugr.es/media/ugr/files/sample-138136.pdf>
- Parada, P. (2017). *Análisis PESTEL*. Madrid, España: Pascual Parada Torralba. Recuperado de <https://books.google.com.uy/books?id=5YduswEACAAJ>
- Pérez Gorostegui, E. (2017). *Curso de Economía de la Empresa. Introducción*. Madrid, España: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S. A. Recuperado de https://books.google.com.uy/books?id=smI3DwAAQBAJ&printsec=copright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Pozner, P. (Coord. y Red.) (2000). Resolución de problemas. En IIFE - UNESCO Sede Regional Buenos Aires - Argentina (Ed.), *Competencias para la profesionalización de la gestión educativa. Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa* (pp. 1-36). Buenos Aires, Argentina: Recuperado de <http://pilarpozner.com/producciones-realizadas.html>
- Pozo Muncio, J. I. (Coord.), Puy Pérez Echeverría, M., Domínguez Castillo, J., Gómez Crespo M. A. y Postigo Angón, Y. (1994). *La Solución de Problemas*. Madrid, España: Ediciones Santillana, S. A. Recuperado de http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/EEDU_Pozo-Postigo_Unidad_1.pdf
- Robbins, S. P., y Coulter, M. (2005). *Administración* (8va. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Education de México, S.A. de C.V.. Recuperado de: <https://www.auditorlider.com/wp-content/uploads/2019/06/Administracion-8ed-Stephen-P.-Robbins-y-Mary-Coulter-1.pdf>
- Robbins, S. P., y Judge, T. A. (2009). *Comportamiento Organizacional* (13ra. ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Education de México, S.A. de C.V.. Recuperado de

https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/15550/mod_resource/content/0/ROBBINS%20comportamiento-organizacional-13a-ed-_nodrm.pdf

Spivack, G., Platt, J. J., y Shure, M. B. (1976). *The problem-solving approach to adjustment* (1st. ed.). San Francisco, U.S.A: Jossey-Bass Publishers. Es prestado de una biblioteca UCUDAL

Suárez Errecaldi, L. E. (13 de mayo de 2021). Diseño de una herramineta analítica orientada a la toma de deciones estratégicas para los niveles de conducción estratégicos en el marco de la Seguridad y Defensa Nacional. Tesis de Magíster. Montevideo, Uruguay: CALEN.

Tregoe, K. (1979). *Problem Analysis and Decision Making* (3rd. ed.). Harrisburg, Pennsylvania, U.S.A.: Kepner - Tregoe Inc. Universidad Estatal de Pennsylvania.

Uruguay. (2010, febrero 19). Ley n° 18.650. Ley Marco de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20militar%20de%20defensa,y%20a%C3%A9reo%20del%20Estado%20Uruguayo>.

Uruguay. (2010, marzo 08). Ley Marco de Defensa Nacional n° 18.650. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20militar%20de%20defensa,y%20a%C3%A9reo%20del%20Estado%20Uruguayo>

Uruguay. (2013, mayo 20). Decreto n° 147/013: Aprobación del Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/147-2013>

Uruguay. (2014, mayo 08). Decreto n° 105/014. Política de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/105-2014>

Uruguay. (2016, mayo 13). Decreto n° 129/016. Aprobación de la Propuesta en Materia de Política Militar de Defensa, Formulada por el Consejo de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/129-2016>

Uruguay. (2020, enero 7). Decreto n° 371/020. Aprobación de la Propuesta de Política de Defensa Nacional Formulada por El Consejo De Defensa

- Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/371-2020>
- Uruguay. (2020, julio 14). Ley n° 19.889. Aprobación de la Ley de Urgente Consideración. LUC. Ley de Urgencia. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19889-2020/124>
- Valdés Sánchez, T., y Pardo Llorente, L. (1987). *Decisiones Estratégicas*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos S. A. Recuperado de <https://books.google.hn/books?id=Dmp4y3av4f0C&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Vitoriano, B. (2007). *Teoría de la decisión. Decisión con incertidumbre, decisión multicriterio y teoría de juegos*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de https://www.mat.ucm.es/~bvitoria/Archivos/a_dt_UCM.pdf



APOYO DE LAS FUERZAS ARMADAS DE URUGUAY AL “BIENESTAR SOCIAL” Y A LA “SEGURIDAD HUMANA”

Amílcar Andrés Peláez*

RESUMEN

Las Fuerzas Armadas (FF.AA.) de Uruguay trabajan 24 horas al día, todo el año, en favor del bienestar de la población, porque el marco jurídico permite, al Gobierno, un empleo permanente y flexible de los recursos militares del Estado. En materia de “seguridad exterior”, las FF.AA. vigilan las fronteras terrestres, fluviales y aéreas, evitando el ingreso ilegal de personas, vehículos, embarcaciones y aeronaves, cooperando con los países limítrofes para evitar el tráfico de drogas, armas, personas, etc. Entre otras tareas de “seguridad interior”, realizan la custodia perimetral de cárceles, combaten el contrabando y el abigeato en las zonas fronterizas, al tiempo que actúan como “policía marítima”, en las costas y los puertos, así como “policía aérea” en los aeropuertos. Por otra parte, las FF.AA. apoyan al Sistema Nacional de Emergencias socorriendo a los afectados por inundaciones, tornados, incendios forestales, etc. Asimismo, apoyan la política exterior del Estado, desplegando efectivos militares en la Antártida y en misiones de paz.

Palabras clave: Fuerzas Armadas, Uruguay, Bienestar Social, Seguridad Humana.

ABSTRACT

The Armed Forces (FF.AA.) of Uruguay work 24 hours a day, all year round, for the welfare of the population, because the legal framework allows the Government to make a permanent and flexible use of the State's military resources. In terms of "external security", the Armed Forces surveil land, water and air borders, preventing the illegal entry of persons, vehicles, boats and aircrafts, cooperating with neighbouring countries to prevent smuggling of drugs, weapons, people, and so on. Among other "internal security" tasks, they carry out perimeter custody of prisons, they combat smuggling and cattle

*Doctor en Economía y Dirección de Empresas (Universidad de Deusto, España). Coronel Retirado del Ejército uruguayo y Licenciado en Ciencias Militares. Realizó tres misiones de paz (Sinaí, Angola y Haití). En Haití fue Jefe de la Oficina de Planificación Estratégica. Fue Director de la Maestría en Estrategia del CALEN. Ha sido docente en el CALEN, la Universidad Católica del Uruguay y la Universidad de la Empresa. Contacto: amilcar.andres.pelaez@gmail.com

rustling in border areas, while acting as maritime police, on coasts and ports, as well as air police at airports. On the other hand, the Armed Forces support the National Emergency System by helping those affected by floods, tornadoes, forest fires, etc. They also support the foreign policy of the State, deploying military personnel in Antarctica and in peacekeeping missions.

Keywords: Armed Forces, Uruguay, Social Welfare, Human Security.

Introducción

Este trabajo analiza algunos conceptos teóricos, incluidos en el marco jurídico uruguayo, que son clave para el empleo de los recursos militares del Estado. Las FF.AA. de Uruguay, a pesar de estar organizadas, equipadas y entrenadas para misiones típicamente militares, son empleadas de forma permanente y flexible para apoyar diferentes políticas públicas que tienen impacto directo e indirecto en el “bienestar social” de la población en general.

No cabe duda, de que el “bienestar social” (el “bien común” de la población) es el principal tema de “interés general”, por el que debe velar el Estado. Estos conceptos fueron incorporados por la normativa uruguaya, en diferentes momentos y contextos, por lo cual no siempre resulta evidente la conexión existente entre ellos. Hay un vínculo tácito pero no explícito entre estos conceptos y por ello muchas veces se los maneja como si no estuvieran conectados.

El concepto de “interés general”, que consagra la Constitución de la República, es equiparable con el concepto de “bien común” y con el de “bienestar social” que invoca la Ley Marco de Defensa Nacional de 2010. Diez años más tarde, la Política de Defensa Nacional 2020, recogió el concepto de “bienestar social” asociándolo al concepto de “seguridad humana”.

A continuación se analizarán estos conceptos teóricos, presentes en el marco jurídico uruguayo, que orientan el empleo permanente de las FF.AA. en beneficio de la población de nuestro país. Esto se da en el marco de las competencias que las normas vigentes asignan a las FF.AA. sin que ello represente un detrimento de sus capacidades militares.

Interés general

La Constitución de la República Oriental del Uruguay (ROU), en su Art. 7, consagra el concepto de “interés general”. Este artículo define los derechos individuales de todos quienes viven en el territorio nacional, indicando lo siguiente:

Los habitantes de la República tienen derecho a ser protegidos en el goce de su vida, honor, libertad, seguridad, trabajo y propiedad. Nadie puede ser privado de estos derechos sino conforme a las leyes que se establecieron por razones de interés general. (Uruguay, 1967, Art. 7)

Bien común

El concepto de “interés general”, previsto en Art.7 de la Constitución, es equiparable con el concepto de “bien común”. Y esa estrecha relación se hace evidente en el siguiente análisis:

El bien común (el interés general o el interés público, en la denominación que utilizamos observando el derecho positivo uruguayo) es el bien de la sociedad [el Bienestar Social] precisamente porque aprovecha y beneficia a todos y cada uno de los miembros de que ésta se compone. Por el contrario, lo que beneficia a un solo hombre o a un grupo o conjunto de hombres que no son todos los que en la sociedad se integran, es meramente un bien particular..., [El] ...bien común [debe ser] entendido no como la mera suma de bienes particulares sino como el conjunto de condiciones de la vida social que posibilitan a los individuos y a las comunidades intermedias que ellos forman, el logro más pleno de su perfección. (Rey, 2008, p. 178)

Los fundamentos de planificación estratégica que emplea el Estado uruguayo tienen por fin último el “bien común” (el “bienestar social”) de las personas. Por principio, todas las políticas públicas deben aportar algún tipo de “valor agregado” (valor público) a la sociedad y las políticas de Defensa Nacional no son la excepción. Al respecto, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) indica lo siguiente en su “Instructivo conceptual de planificación estratégica”:

El concepto de valor público está relacionado con el “bien común” o el “bienestar general” de una sociedad y de los individuos que a ella pertenecen.... El valor público se gesta al interior de las organizaciones [públicas] pero sólo se realiza fuera de ellas cuando es incorporado por los destinatarios (cadena de generación del valor público). (OPP, 2020, p. 26)

Bienestar Social

La Ley 18.650 (Ley Marco de Defensa Nacional - LMDN), en su Art.1, introdujo el concepto de “bienestar social”. Es la primera vez que la normativa que rige el accionar de las FF.AA. de Uruguay incorpora este concepto. Y al respecto indica lo siguiente:

La Defensa Nacional comprende el conjunto de actividades civiles y militares dirigidas a preservar la soberanía y la independencia de nuestro país, a conservar la integridad del territorio y de sus recursos estratégicos, así como la paz de la República, en el marco de la Constitución y las leyes; contribuyendo a generar las condiciones para el bienestar social, presente y futuro de la población. (Ley 18.650, Art.1)

Seguridad Humana

El concepto de “bienestar social”, introducido por la LMDN de 2010, fue recogido, una década más tarde, por la Política de Defensa Nacional 2020, que lo asoció a la idea de “seguridad humana”. El concepto de “seguridad humana” fue creado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de la ONU en 1994 y abarca los diferentes aspectos que inciden en el bienestar individual y colectivo de las personas, agrupándolos en siete grandes dimensiones (o áreas).

Tabla 1

Posibles amenazas a la Seguridad Humana.

Dimensiones de la Seguridad Humana	Principales amenazas a la Seguridad Humana
1. Seguridad económica	Pobreza persistente, desempleo
2. Seguridad alimentaria	Hambre, escasez de alimentos
3. Seguridad sanitaria	Enfermedades infecciosas mortales, alimentación deficiente, desnutrición, ausencia de acceso a cuidado básicos de salud
4. Seguridad ambiental	Degradación ambiental, agotamiento de recursos, desastres naturales, contaminación
5. Seguridad personal	Violencia física, crímenes, terrorismo, violencia doméstica, trabajo infantil
6. Seguridad comunitaria	Tensiones inter-étnicas, religiosas y otras similares
7. Seguridad política	Represión política, violación a los derechos humanos

Nota: Elaboración propia en base a IIDH (2010) ¿Qué es seguridad humana?

Como puede verse en la tabla anterior, las tres últimas dimensiones de la “seguridad humana” (seguridad personal, seguridad comunitaria y seguridad política) están muy relacionadas a los temas de “seguridad interior” que algunos autores asocian al concepto de “seguridad pública” y otros lo asocian al concepto de “seguridad ciudadana”. Esa dualidad de criterios ha generado largos debates en diferentes momentos y contextos.

Actualmente la noción de “seguridad ciudadana” ha irrumpido con fuerza en diferentes ámbitos de la realidad social, se han creado distintas dependencias gubernamentales tanto en las escalas nacionales como locales específicamente destinadas básicamente a incidir sobre los fenómenos relacionados con la criminalidad, también se han desarrollado programas de estudios en las universidades sobre esta temática e incluso la sociedad civil ha acuñado el término para demandar a los distintos niveles de gobierno mayor control de la criminalidad. Sin embargo no existe una claridad conceptual respecto a este término y... en la práctica funciona como un acordeón que en algunos momentos –sobre [todo] en el plano retórico– se extiende para incluir distintos tipos de amenazas a la población (con lo cual se acerca a la noción de Seguridad Humana) y en otros casos –sobre todo en la implementación de acciones prácticas– se comprime al punto de acercarse al concepto de Seguridad Pública. (Rojas, 2012, p. 78)

Este trabajo, no pretende entrar en el debate sobre la pertinencia de emplear uno u otro término. Por ello, se empleará el concepto tradicional de “seguridad pública”, para designar a las actividades generales de “seguridad interior” que, normalmente, son competencia de los cuerpos policiales.

La Política de Defensa Nacional aprobada en el año 2020 (PDN-2020) introduce, por primera vez, el concepto de “seguridad humana” en la normativa que regula la Defensa Nacional. Como puede verse en la Tabla 2, el “bienestar social” es uno de los “intereses nacionales vitales” y la “materialización de la Seguridad Humana en todos sus órdenes”, es uno de los “objetivos estratégicos del Estado”.

El concepto de “seguridad humana” permite orientar la acción del Estado con el fin de crear las condiciones para el pleno goce de los derechos individuales previstos en el Art. 7 de la Constitución de la República, que ya fue comentado, dentro de los que se destaca el derecho a la “seguridad”. Sin un

ambiente de paz y seguridad, en el que exista un pleno imperio de la ley y el orden (total vigencia del Estado de Derecho), las personas no pueden aspirar a disfrutar de sus derechos constitucionales.¹

Políticas aprobadas por el Consejo de Defensa Nacional (CODENA)

El CODENA fue creado por la Ley Marco de Defensa Nacional (LMDN), en 2010, y comenzó a funcionar después de que fue reglamentado por el Decreto 147/013 a mediados de 2013. Uno de sus cometidos es aprobar las normas reglamentarias del sector de la defensa. La Política de Defensa Nacional vigente desde el año 2020 (PDN-2020) fue aprobada por el Decreto 371/020 del 23 dic. 2020. Sustituyó por completo a la anterior (PDN-2014), aprobada por el Decreto 105/014, del 08 may. 2014 y será sustituida por otras en el futuro. La PDN es el documento que orienta la política quinquenal de cada gobierno en materia de Defensa Nacional. Esta política es aprobada, por decreto del Poder Ejecutivo, normalmente en el primer año de cada período de gobierno que, en Uruguay, es de cinco años.²

Es importante destacar que la PDN-2014 (la primera política de este tipo) estuvo vigente por dos períodos de gobierno sin ser modificada. Cabe resaltar que la Política Militar de Defensa (PMD-2016) aprobada por el Decreto 129/016 todavía sigue vigente aunque está en vías de ser actualizada. La más reciente de estas normas reglamentarias es la Política Nacional de Inteligencia (PNI-2022), aprobada por el Decreto 157/022 del 23 may. 2022.³

¹ Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la **seguridad humana**. Los ODS, incluidos en la Agenda 2030 de la ONU, no mencionan el concepto de seguridad humana (creado por el PNUD/ONU en 1994). Pero sin indicarlo de forma expresa, los ODS buscan que los habitantes del planeta accedan a niveles adecuados de bienestar en cada una de las siete dimensiones de la seguridad humana. Amplia información sobre las acciones del Gobierno de Uruguay en materia de los ODS puede ser consultada en: <<https://ods.gub.uy>>.

² La LMDN-2010 establece en su Art.8 que: “Compete al Presidente de la República actuando con el Ministro de Defensa Nacional, con los Ministros respectivos o con el Consejo de Ministros: A) Determinar la política de Defensa Nacional y sus objetivos.”

³ Políticas emitidas por el Consejo de Defensa Nacional (CODENA). En este trabajo se optó por identificar a las políticas emitidas por el CODENA con la sigla correspondiente y el año de su aprobación. Esto permite identificarlas con precisión, porque van a ir cambiando, en teoría cada cinco años, con cada nuevo Gobierno. Estas políticas se aprueban por decreto y, normalmente, cada nueva política deroga a la anterior. Asociar las políticas al año de su aprobación facilitará futuros estudios comparativos, de las sucesivas políticas del sector de la defensa, para ver su evolución a lo largo del tiempo.

Tabla 2

Intereses y Objetivos Nacionales incluidos en la Política Nacional de Defensa

Esta tabla resume los intereses y objetivos nacionales, así como las posibles amenazas a los mismos, incluidos en la Política de Defensa Nacional 2020.

Intereses Nacionales Vitales

1. La forma Democrática Republicana de gobierno y el Estado de Derecho.
2. La Soberanía y la Independencia Nacional.
3. La Integridad territorial, marítima, aeroespacial y del ciberespacio del país.
4. La Integridad de sus recursos estratégicos.
5. La Seguridad y Defensa del Estado.
6. La Paz de la República.
7. La Vida, Libertad y los demás DD.HH de sus habitantes.
8. El **Bienestar Social**.

Objetivos Estratégicos del Estado

1. Mantener la integridad territorial, marítima, aeroespacial y del ciberespacio del país.
2. La Inserción internacional y la Integración hemisférica.
3. Protección de la población ante situaciones de emergencia.
4. El desarrollo del país y la materialización de la **Seguridad Humana** en todos sus órdenes.
5. La promoción de la Democracia en el hemisferio.
6. La protección del ambiente.
7. La protección de los recursos estratégicos renovables y no renovables.
8. La presencia en el Continente Antártico.

Amenazas a los Intereses Nacionales

1. Violación de nuestra soberanía terrestre, marítima, aeroespacial o del ciberespacio.
2. El terrorismo.
3. El crimen organizado.
4. Ciberataques.
5. Inclemencias meteorológicas, siniestros y catástrofes.
6. Incidentes en bioseguridad.
7. Deterioro del ambiente.
8. Las pandemias y epidemias.
9. Inestabilidad democrática en la región.
10. La aparición de conflictos regionales.

Nota: Elaboración propia en base a la Política de Defensa Nacional 2020 (Decreto 371/020)

Uruguay incorporó una visión amplia e integral sobre seguridad y defensa

Esta visión está plasmada en el marco jurídico que regula los temas de seguridad y defensa. Este conjunto normativo tiene su base en la Constitución de la ROU la cual, en su Art. 168, establece:

Al Presidente de la República, actuando con el Ministro o Ministros respectivos, o con el Consejo de Ministros, corresponde: 1º) La conservación del orden y tranquilidad en lo interior, y la seguridad en lo exterior. 2º) El mando superior de todas las fuerzas armadas. (Uruguay, 1967, Art. 168)

Es importante destacar que la Constitución de la República solo menciona tres veces la palabra “defensa” y para referirse a aspectos nada vinculados a los temas militares. Por ello, el concepto que maneja la Constitución, es el de “Seguridad” como concepto amplio que incluye a la “Defensa”.

Siguiendo la tendencia internacional en la materia, Uruguay adoptó una visión amplia e integral sobre los conceptos de seguridad y defensa lo cual se ve plasmado en el marco normativo vigente. Sobre este aspecto Rodríguez (2019b,) expresa lo siguiente:

La nueva realidad internacional luego de los atentados del 11-S [ataques terroristas del 11 Sep. 2001] condujo a revisar los enfoques de la seguridad hemisférica, ampliando el concepto tradicional de seguridad incorporándole amenazas nuevas no tradicionales, donde cada Estado contemplara sus particulares problemas de seguridad. Dicha concepción fue recogida en la Declaración de Bridgetown, “Enfoque multidimensional de la Seguridad Hemisférica” (2002). Este enfoque de nuevas amenazas y alcance multidimensional de la seguridad fue establecido por la Organización de Estados Americanos en la Conferencia Especial sobre Seguridad “Declaración de Seguridad de las Américas” (2003). Las nuevas amenazas comprenden, entre otros aspectos, el terrorismo, la delincuencia organizada transnacional, las drogas, la corrupción, el lavado de activos, el tráfico ilegal de armas, la trata de personas y el ciberataque, así como las conexiones entre ellas. (p.130)

En el Siglo XXI, el contexto de seguridad general de los Estados nación presenta nuevos desafíos, tanto en lo interior, como en lo exterior, a lo cual debe sumarse las amenazas del ciberespacio.

La globalización se ha desplegado de tal forma sobre los Estados, que hace que los conflictos trasciendan las fronteras territoriales y conceptuales. En este nuevo orden mundial parece no tener cabida la tradicional distinción entre seguridad interior y exterior, los problemas son de seguridad a secas... El terrorismo internacional ha demostrado que resulta muy difícil, si ya no es inoperante, practicar aquella distinción entre seguridad nacional e internacional y a esto se agrega la dificultad de distinguir en la práctica los llamados roles civiles, policiales y militares... La Seguridad del Estado se logra a través de acciones tendientes a asegurar el desarrollo del país, protegiendo su patrimonio y superando situaciones de conflicto cualesquiera sea su naturaleza, factores externos o internos de inseguridad, así como también contrarrestando los impactos negativos de las catástrofes naturales. (Corujo, Bas Vilizzio, Besio, y Núñez Castro, 2014, p.118)

La PDN-2014 destacaba que las amenazas a la seguridad de los países “pueden ser de gran magnitud y tener un carácter multidimensional y transnacional”. Por su parte, la PDN-2020 propuso un enfoque de la Defensa Nacional de carácter multidimensional, que considere como objetos referentes de la seguridad: a las personas, a la sociedad y al Estado, reconociendo a este último como responsable por la seguridad y protección de los otros dos.

Asimismo, la PDN-2020 presenta una visión integral de la seguridad del Estado al indicar que “Seguridad y Defensa... en la actualidad se presentan como dos caras de una misma moneda”.

Es evidente que proteger las fronteras terrestres, fluviales y aéreas del país (“seguridad exterior”) tiene un gran impacto positivo en la “seguridad interior” de todo el territorio nacional. La vigilancia de fronteras que realizan las FF.AA. se desarrolla en una gran zona del territorio nacional en la que se superponen la “seguridad exterior” y la “seguridad interior”. Esta misión se cumple en una franja de 20 km de ancho, a lo largo de las fronteras terrestres y fluviales, la cual cubre aproximadamente un 25% de la superficie terrestre de nuestro país. Tal como lo indica la que se conoce como “Ley para la vigilancia de Fronteras” (Ley 19.677), en esa extensa “zona fronteriza”, que expresamente excluye a los centros poblados, los militares actúan como auxiliares de la justicia y colaboradores de la policía, realizando “identificación

de personas y control de vehículos” pudiendo detener personas “en caso de infraganti delito”.

El año 2020, fue clave para actualizar la normativa que regula el sector de la defensa. Ese año, se terminó de ajustar el marco legal para la puesta en marcha el Sistema Nacional de Inteligencia de Estado (SNIE) creado por la que se conoce como Ley de Inteligencia de 2018.

En el año 2020 se terminó de dar forma al nuevo sistema nacional de inteligencia, para que comenzara a funcionar, a comienzos de 2021, totalmente actualizado. Dentro de los ajustes incorporados en 2020 a la Ley Marco de Defensa Nacional (de 2010) se destaca el hecho de que el Director de la Secretaría de Inteligencia Estratégica de Estado (SIEE) pasa a ser miembro pleno del Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Por otra parte, se asigna al CODENA la responsabilidad de “determinar la Política Nacional de Inteligencia que colabore a la consecución de los objetivos nacionales y a la defensa nacional (Ley N° 18.650, Art.8). (Peláez, 2021, p.44)

Empleo permanente, pragmático y flexible de los recursos militares del Estado

Uruguay optó por un modelo de organización y distribución territorial, de sus Fuerzas Armadas, al tiempo que definió políticas de empleo de las mismas que favorecen la rapidez y la flexibilidad de su actuación en diversos temas de “interés general”. Las Fuerzas Armadas no se conciben solo como una estructura con fines bélicos, sino que los recursos del Ministerio de Defensa Nacional (MDN) se emplean, de forma constante, para defender los “intereses nacionales vitales” y para colaborar al logro de los “objetivos estratégicos del Estado” definidos por el Poder Ejecutivo en la Política de Defensa Nacional. El marco jurídico de Uruguay permite emplear los recursos humanos, materiales y presupuestales del MDN en “tareas subsidiarias” que redundan en beneficio del “bienestar social” general de la población.

Tabla 3

Principal Marco jurídico de la Defensa en Uruguay.

Esta tabla resume el principal marco jurídico de la Defensa en Uruguay. La Constitución de la República, de 1967, con las reformas introducidas hasta el año 2004, da marco general a la normativa que regula el sector de la Defensa. Dentro de las normas que rigen el empleo de las FF.AA. se destacan las siguientes.

1. **2010 - Ley Marco de Defensa Nacional** (Ley 18.650 del 19 Feb.2010). Creó el CODENA (Consejo de Defensa Nacional) dirigido por el Presidente de la República y el ESMAD (Estado Mayor de la Defensa) para coordinar los aspectos operativos de las FF.AA. Fue reglamentada por:
 - **Decreto 147/013** (Reglamento de Organización y Funcionamiento del CODENA).
 - **Decreto 129/016** (Política Militar de Defensa).
 - **Decreto Reservado 180/017** (Estrategia Nacional contra el Terrorismo). Esta norma creó el CENACOT (Centro Nacional de Coordinación Contra el Terrorismo).
 - **Decreto Reservado 44/018** (Plan de Seguridad de Infraestructuras críticas).
 - **Decreto 180/018** (Plan de respuesta de Emergencia Nacional para Incidentes y Accidentes Radiológicos).
 - **Decreto 371/020** (Política de Defensa Nacional).
2. **2010 - Ley para la custodia perimetral de cárceles** (Ley 18.717 del 24 Dic.2010). Esta norma formalizó una situación que, en los hechos, se venía regulando por decreto desde 1997.
3. **2018 - Ley para la vigilancia de Fronteras** (Ley 19.677 del 26 Oct. 2018). La ley titulada "Autorización a las Fuerzas Armadas la realización de tareas de vigilancia y apoyo a organismos con jurisdicción y competencia en zona fronteriza", conocida como "Ley para la vigilancia de fronteras" está siendo aplicada desde marzo de 2020 y fue reglamentada por:
 - **Decreto 412/019** del 09 Dic.2019.
 - **Decreto 92/020** del 12 Mar.2020.
4. **2018 - Ley de Inteligencia** (Ley 19.696 del 29 Oct.2018). La SIEE (Secretaría de Inteligencia Estratégica) coordina todos los órganos de inteligencia del Estado dentro de los que se destacan los de MI, MDN, RR.EE y MEF que colaboran a detectar y prevenir cualquier tipo de amenazas a los intereses y objetivos nacionales. Fue reglamentada por:
 - **Decreto 157/022** del 23 de May.2022 (Política Nacional de Inteligencia).
5. **2019 – Modificación de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas** (Ley 19.775 del 26 Jul.2019). Esta ley introdujo cambios a la Ley 14.157 (Ley Orgánica de las FF.AA) la cual sigue parcialmente vigente. Cabe destacar, que actualmente está a consideración del Parlamento Nacional un proyecto de ley que introduce algunos cambios a la Ley 19.775. Esta ley define las competencias de las FF.AA. en tres niveles "Misión fundamental" (Art.20), "Tareas" (Art.21) y "Tareas Subsidiarias" (Art.22).
6. **2020 – Ley de Derribo**. Mediante el Art. 114 de la Ley 19.889 del 09 Jul. 2020 se aprobó lo que se conoce como "Ley de Derribo". Ha sido implementada con éxito y ha permitido detener aeronaves en infracción, aplicando las diferentes etapas de intimación para que las aeronaves aterricen a fin de su identificación y control. Hasta el presente no ha sido preciso abrir fuego contra ninguna aeronave. Fue reglamentada por:
 - **Decreto 327/020** del 04 Dic.2020.

Nota: Elaboración propia.

La realidad mundial muestra que, en el Siglo XXI, no es posible concebir a las Fuerzas Armadas de un país como un instrumento útil sólo para la guerra. Las Fuerzas Armadas deben tener la flexibilidad suficiente para responder ante eventualidades tan disímiles como operaciones de búsqueda y rescate, incendios forestales, desastres naturales, emergencias sanitarias, o atentados terroristas, entre muchas otras posibles contingencias. Sea para actuar en tierra, mar o aire, las Fuerzas Armadas son el elemento de más rápida respuesta que el Estado Uruguayo tiene al servicio del SINAE (Sistema Nacional de Emergencias). Pueden ser movilizadas muy rápidamente para operar en cualquier momento, en cualquier lugar y bajo cualquier condición climatológica, al tiempo que cuentan con total autonomía logística y la capacidad de operar por prolongados períodos de tiempo.... Las operaciones de paz son otra buena forma de aprovechar productivamente los recursos militares del Estado. En este sentido, Uruguay está dando un buen ejemplo al mundo de cómo un país pequeño y con limitados recursos, puede realizar una gran labor al servicio de la paz mundial. Las evidencias empíricas... muestran que participar en misiones de paz le ha producido a Uruguay muchos beneficios políticos, económicos y sociales. Y estos beneficios superan largamente los eventuales inconvenientes de trabajar por la paz. Aunque resulte paradójico, militares uruguayos entrenados y equipados para la guerra, han pasado los últimos 50 años sembrando la paz por todo el mundo. (Peláez, 2008, pp.344 – 345)

Desde la aprobación de la LMDN, en 2010, se ha generado un marco legal de la Defensa que posee amplio consenso entre los partidos políticos y que sirve como “columna vertebral” de lo que puede considerarse como verdaderas “políticas de Estado” en temas de Defensa. Dentro de este conjunto legal se destacan las normas incluidas en Tabla 3.

Es común clasificar a las “políticas públicas” como “políticas de gobierno” y “políticas de Estado”, considerando a las últimas como aquellas políticas públicas que perduran en el tiempo a pesar del cambio de los partidos políticos en el gobierno.

Desde que fue aprobada la LMDN, en 2010, cada administración de gobierno ha definido sus “políticas de gobierno” mediante decretos reglamentarios, de las leyes que regulan el sector de la Defensa, marcando así las prioridades y matices que el Gobierno de turno busca darle al empleo de los recursos del MDN. Como ya fue analizado, desde la aprobación de la LMDN, hubo dos Políticas de Defensa Nacional (PDN): la PDN-2014 y la PDN-2020. Asimismo, se aprobó la Política Militar de Defensa (PMD-2016), que está en vías de ser modificada. La Política Nacional de Inteligencia (PNI-2022) dotó a la que se conoce como Ley de Inteligencia aprobada en 2018 de un marco reglamentario que no poseía.

Principales políticas públicas apoyadas por el Ministerio de Defensa Nacional

Se analizarán, a continuación, las principales áreas dentro de las políticas públicas en las que participan las FF.AA. y que, en su conjunto, colaboran al logro de los “intereses nacionales vitales” que incluyen el “bienestar social” de la población (ver Tabla 2).

- **Seguridad exterior.** La Armada Nacional custodia las fronteras marítimas, fluviales y lacustres. El Ejército Nacional custodia las fronteras terrestres y la Fuerza Aérea Uruguaya vigila el espacio aéreo nacional para evitar la entrada y salida ilegal de aeronaves. Esto busca evitar el tránsito ilegal de personas, vehículos, embarcaciones y aeronaves, cooperando con los países limítrofes para evitar el tráfico de drogas, armas, personas, mercaderías, etc.
- **Seguridad interior.** En este sentido se destaca el papel que desarrollan las FF.AA. en materia de “seguridad interior” (seguridad pública), colaborando permanentemente con la Justicia y la Policía, en diferentes cometidos dispuestos por el marco legal vigente, tales como: 1) Custodia perimetral de cárceles, 2) Patrullas y controles en la zona fronteriza de 20 km de ancho, 3) Policía Marítima (en zonas costeras, marítimas, fluviales y lacustres, así como en instalaciones portuarias de todo el país), 4) Policía Aérea (en instalaciones aeroportuarias de todo el territorio nacional), etc.
- **Seguridad cibernética (ciberseguridad y ciberdefensa).** La LMDN-2010 no hace ninguna referencia a la dimensión ciberespacial de la defensa. La PDN-2014 ya mencionaba la importancia de proteger el “ciberespacio” contra ataques “cibernéticos”. La PDN-2020 incorporó los conceptos de “ciberseguridad” y “ciberdefensa”. En este sentido, la PDN-2020 establece que “Desde el MDN se avanzará en la creación de un Comando

Conjunto de Ciberdefensa para dotar a las Fuerzas Armadas de nuevas capacidades de disuasión conjunta y sectorial en el dominio ciberespacial.” Toda la actuación del MDN en temas de ciberseguridad y ciberdefensa, se realiza en el marco de la políticas públicas gestionadas por la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) dependiente de la Presidencia de la República. Para cualquier Estado, es fundamental proteger las infraestructuras críticas del país, tanto desde el punto de vista físico como cibernético. Por una amplia información sobre este tema, se recomienda consultar a Rodríguez (2019a), Vila (2019) y a Camps (2019).

- **Inteligencia.** Las FF.AA. integran el Sistema Nacional de Inteligencia del Estado (SNIE) y apoyan permanentemente a la Secretaría de Inteligencia Estratégica de Estado (SIEE) a detectar posibles amenazas provenientes de organizaciones criminales y/o terroristas, en el marco de una permanente cooperación con los gobiernos de la región.
- **Apoyo al Sistema Nacional de Emergencias (SINAE).** Se destacan los permanentes aportes de las FF.AA. a todas las acciones del Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) para desarrollar tareas de “protección civil”. El SINAE funciona en la Presidencia de la República y posee apenas unos 20 funcionarios. Por ello, las FF.AA. constituyen el principal elemento de rápida respuesta para socorrer a las personas afectadas por inundaciones, tornados, incendios forestales, etc.⁴
- **Apoyo a la política exterior del Estado.** En el caso de Uruguay hay dos políticas de Estado que involucran al sector de la defensa: 1) participación de efectivos militares en misiones de paz y 2) despliegue de las FF.AA. en la Antártida.
 - **Participación en misiones de paz.** En 1982 se desplegó el primer contingente de paz a la península del Sinaí y desde entonces

⁴ Protección Civil. Este concepto fue incorporado a la PDN-2020. La *protección civil* es la principal misión del Sistema Nacional de Emergencias (SINAE) y para ello cuenta con los recursos humanos y materiales de las FF.AA. como elemento de rápida respuesta. En el Mercosur existe una amplia cooperación en esta materia, en ámbitos como la “*Reunión especializada de Reducción de Riesgos de Desastres socionaturales, la defensa civil, la protección civil y la asistencia humanitaria del MERCOSUR*”, creada en 2009. Por mayor información se recomienda consultar: <https://www.mercosur.int/es-creada-la-reunion-de-ministros-y-altas-autoridades-de-gestion-integral-de-riesgos-de-desastres/>

Uruguay tiene fuerzas de paz en el extranjero de forma ininterrumpida. Esta actividad tiene gran impacto en la imagen externa de Uruguay presentándolo como un país comprometido con la paz y la estabilidad mundial. Uruguay llegó a ser el 7º mayor proveedor de tropas de paz a la ONU, en los años 2002, 2003 y 2006, con presencia en varias misiones de paz a la vez. La destacada actuación en misiones de paz, favoreció la elección de Uruguay para ser miembro del Consejo de Seguridad de la ONU en los años 2016 y 2017. Por mayor información sobre los beneficios políticos, económicos y sociales de participar en misiones de paz, se recomienda consultar a Peláez, 2008, cap. 4.

- **Presencia permanente en la Antártida.** En 1984, Uruguay desplegó la primera dotación militar en la Antártida y desde esa fecha nuestro país ha estado presente de forma ininterrumpida en el Continente Blanco. La presencia en la Antártida permitió a Uruguay pasar a integrar el selecto grupo de los países miembros del Tratado Antártico. Obtener y mantener la categoría de miembro pleno exige tener presencia permanente en la Antártida, además de otros criterios técnicos, que Uruguay cumple. Todo lo relativo a la Antártida es gestionado por el Instituto Antártico Uruguayo (IAU) que depende del MDN. Hay 52 países que integran el Tratado Antártico, pero solo 29 de ellos tienen el estatus de miembro consultivo pleno y Uruguay es uno de esos países. Esto posiciona a Uruguay en un lugar especial del contexto mundial.

Uno de los objetivos estratégicos incluidos en la PDN-2020 es la “inserción internacional” de nuestro país. La presencia en la Antártida y en las misiones de paz permite proyectar una imagen positiva de Uruguay, que favorece la inserción de nuestro país en el contexto internacional. Por otra parte, la destacada participación en misiones de paz, posiciona a Uruguay como un país comprometido con la paz y la seguridad internacional. Estas actividades tienen efecto en el largo plazo y, por ello, el impacto positivo de estas estrategias de país, algunas veces pasan desapercibidas para el público general.

- **Apoyo a diversas políticas estatales de impacto social.** Las FF.AA. apoyan, de forma constante a diferentes estructuras gubernamentales para cumplir sus funciones (autoridades

sanitarias, autoridades electorales, Ministerio de Desarrollo Social, etc.). Todo esto es posible, porque el marco jurídico vigente permite al gobierno emplear las FF.AA. para colaborar con diferentes órganos del Estado para llevar adelante sus cometidos. Por otra parte, las FF.AA. de Uruguay han cumplido, históricamente, diferentes actividades de “interés general”.

Del anterior análisis surge que Uruguay ha encarado el tema de la seguridad, con una visión amplia, y lo gestiona de forma integral, promoviendo la cooperación de todos los órganos del Estado para lograr los “objetivos nacionales”. Esto se ha ido plasmando en la normativa vigente desde la aprobación de la Ley Marco de Defensa Nacional de 2010. Sin embargo, es importante destacar que esta postura para la gestión de los temas militares no nació con la Ley Marco de Defensa Nacional, sino que es de larga data.

Conclusiones

Desde la aprobación de la Ley Marco de Defensa Nacional, en 2010, las diferentes administraciones de gobierno, han optado por emplear los recursos militares del Estado de forma pragmática, flexible y permanente, en diferentes temas de “interés general” que colaboran al logro de los intereses y objetivos nacionales, definidos en la Política de Defensa Nacional. Esto ha permitido definir “políticas públicas”, que han tenido un impacto positivo directo e indirecto en el “bienestar social” (el bien común de la población) lo cual ha mejorado los niveles de “seguridad humana” en nuestro país.

Uruguay adoptó un enfoque amplio e integral de la seguridad del Estado que se alinea con las tendencias generales de la región y del mundo. Esta visión de la seguridad, incorporada al marco legal vigente, asigna misiones a las FF.AA. en materia de “seguridad interior”, “seguridad exterior” y “seguridad cibernética” (ciberseguridad y la ciberdefensa).

El Gobierno uruguayo emplea, de forma habitual, los recursos militares del Estado para apoyar diferentes iniciativas gubernamentales dentro y fuera del territorio nacional. Esto se debe, en parte, a que las normas vigentes en Uruguay permiten la actuación de las FF.AA. en apoyo a diferentes políticas públicas. Algunas de estas políticas son verdaderas políticas de estado, porque han sido mantenidas, con algunos matices, a pesar del cambio de los partidos políticos en el gobierno a lo largo de varias décadas.

Se destaca la permanente participación de las FF.AA. en actividades de “protección civil” en el marco del Sistema Nacional de Emergencias (SINAE). Asimismo, es relevante el papel de las FF.AA. apoyando la política exterior del

Estado, principalmente, con el despliegue de efectivos militares en la Antártida y en las misiones de paz.

La permanente cooperación entre el Ministerio de Defensa Nacional y el Ministerio del Interior permite reaccionar de forma rápida y flexible ante hechos imprevistos. Por otra parte, este manejo pragmático de los cuerpos de seguridad del Estado, no implica “policializar” a los militares, ni “militarizar” a los policías.

Referencias

- Camps, P. (2019). Ciberdefensa y ciberseguridad: nuevas amenazas a la seguridad nacional, estructuras nacionales de ciberdefensa, estrategias de ciberseguridad y cooperación interagencias en este ámbito. *Revista Estrategia. Tercera época*, (6), 80 – 93.
- Corujo, H., Bas Vilizzio, M., Besio, F., y Núñez Castro, S. (2014). Proyecciones internas y externas de la seguridad y defensa en Uruguay. *Revista Estrategia. Tercera época*, (5), 115 – 149.
- Instituto Interamericano de Derechos Humanos (IIDH). (2010) ¿Qué es seguridad humana? [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.iidh.ed.cr/multic/default12.aspx?contenido=8c1a302f-f00e-4f67-b3e6-8a3979cf15cd&Portal=IIDHSeguridad>
- Peláez, A. A. (2008). *Administración pública de los recursos de defensa en Uruguay*. (Tesis doctoral, Universidad de Deusto, San Sebastián, España). Recuperado de: <https://rb.gy/q9wzu0>
- Peláez, A. A. (2021). Sistema Nacional de Inteligencia Estratégica del Estado Uruguayo. *Revista Estrategia. Tercera Época*, (8), 35 – 51.
- Presidencia de la República. (2020). *Planificación Estratégica. Instructivo conceptual. Presupuesto Nacional 2020–2024*. Recuperado de Presidencia de la República Oriental del Uruguay. Oficina de Planeamiento y Presupuesto https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2020-06/Instructivo_conceptual_PE_17062020.pdf
- Rey, A. (2008). El interés general. Argumento para limitar derechos individuales. *Revista De Derecho*, 7 (13), 177 – 187.

- Rodríguez, M. R. (2019a). La protección de infraestructuras críticas como un aspecto de la seguridad integral del Estado. *Revista Estrategia. Tercera época*, (6), 7 – 21.
- Rodríguez, M. R. (2019b) El uso del instrumento militar frente a nuevas amenazas. El caso de Uruguay. En S. Alda y C. Sampó (Comps.). *La transformación de las Fuerzas Armadas en América Latina ante el crimen organizado*. (pp. 129 – 152). Lima: Ejército del Perú. Centro de Estudios Estratégicos.
- Rojas Aravena, F. (Editor). (2012). *Seguridad humana: Nuevos enfoques*. San José, C.R.: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Recuperado de: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/30032.pdf>
- Uruguay. (1967). *Constitución de la República*. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/constitucion/1967-1967>
- Uruguay. (2010, marzo 8). Ley Nº 18.650: Ley Marco de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010>
- Uruguay. (2018, noviembre 07). Ley Nº 19.677: Autorización a las Fuerzas Armadas la realización de tareas de vigilancia y apoyo a organismos con jurisdicción y competencia en la zona fronteriza. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19677-2018>
- Uruguay. (2018, noviembre 07). Ley Nº19.696: Aprobación y Regulación del Sistema Nacional de Inteligencia del Estado. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19696-2018>
- Uruguay. (2019, agosto 5). Ley Nº 19.775: Modificación de la Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19775-2019>
- Uruguay. (2021, enero 01). Decreto Nº 371/020. Apruébase la propuesta de Política de Defensa Nacional formulada por el Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/371-2020>

Vila, G. (2019). Los ciberataques como amenazas a las infraestructuras y recursos críticos de un Estado. *Revista Estrategia. Tercera época, (6)*, 22 – 39.



OPCIONES DE ESTRATEGIA ENERGÉTICA URUGUAYA A 2050 – PROSPECCIÓN DE ESCENARIOS DECISIVOS

Enrique Morales Rodríguez*

RESUMEN

En los números seis y siete de la Revista Estrategia, analizamos algunos factores necesarios para establecer una estrategia energética-eléctrica del Uruguay a 2050, resultando como más adecuadas al escenario socioeconómico más deseable y demográfico más probable descrito en esas publicaciones, dos opciones estratégicas. En el número ocho, delineamos algunas consideraciones clave para un programa nucleoelectrico uruguayo, que surgía como una de ellas. Todas las líneas analizadas enfrentaban potenciales obstáculos y su viabilidad dependía de eventuales escenarios internos y externos. Buscando fijar pautas para una estrategia energética uruguaya viable a largo plazo, en este artículo se consideran algunos Hechos Portadores de Futuro (HPF) ocurridos, junto con otros posibles, decisivos para la viabilidad y resolución de necesidades asociadas de las diversas líneas estratégicas.

Palabras clave: estrategia energética, Uruguay 2050, hechos portadores de futuro, escenarios internos, escenarios externos.

ABSTRACT

In numbers six and seven of the “Revista Estrategia”, we analyzed some factors necessary to establish a 2050 Uruguay energy-electricity strategy, resulting in two strategic options as the most appropriate ones for the most desirable socioeconomic scenario and most likely to occur from a demographical perspective, as it was described in those articles. In number eight, we outlined some key considerations for a Uruguayan nuclear power program, which emerged as one such option. All the lines analyzed faced potential obstacles and their viability depended on possible internal and external scenarios. Seeking to establish guidelines for a viable Uruguayan energy strategy in the long term, this

* Ingeniero Químico y Químico Farmacéutico. Especializado en Tecnología Nuclear y Seguridad Nuclear en Argentina. Se desempeñó en la actividad privada, en las áreas de minería, irradiación ionizante y otras. Docente e Investigador en Facultades de Química e Ingeniería de la Universidad de la República (Uruguay). Asesor desde 2010 de la Autoridad Reguladora Nacional en Radio protección del Ministerio de Industria, Energía y Minería. Docente del C.A.L.E.N. (Ciencia y Tecnología) desde 2014. Correo electrónico: ef_morales@hotmail.com.

article analyzes some Future Carrier Events (HPF) occurred, along with others that may occur and that are decisive for the viability of the various strategic options and to solve their associated needs.

Keywords: energy strategy, Uruguay 2050, future-oriented events, internal scenarios, external scenarios.

Introducción

En artículos presentados en los números seis y siete de la Revista Estrategia, mencionamos la importancia del suministro energético-eléctrico para lograr los objetivos fundamentales del Estado, así como diversas modalidades de generación eléctrica para establecer una estrategia energética con horizonte temporal en el año 2050. Ante el permanente crecimiento de la demanda eléctrica, se manejaron escenarios de uso predominante de tres posibles medios de generación (Morales, 2019, pp. 64-66, 2020, p. 89), las que para este trabajo re-denominaremos como opciones térmica, renovable y nuclear, para evitar confusiones con los escenarios del ambiente externo e interno en que deberá enmarcarse la estrategia energética y que serán el eje del presente artículo. Se resumieron en dichos trabajos fortalezas y debilidades de nuestro país y oportunidades y amenazas externas para la aplicación de las diversas formas de generación. También se delinearon obstáculos previsible, especialmente en el mediano (desde 2030) y largo plazo, que se preveía surgirían en cada caso. Para la opción térmica, el posible desbalance nacional de divisas por importación de combustibles y las emisiones de efecto invernadero implica un problema insalvable o muy complejo; para la alternativa renovable, se preveía como ineludible la necesidad de garantizar intercambios energéticos con países vecinos o de contar con instalaciones de almacenamiento energético. Para la opción nuclear, encontramos que, aspectos técnico-económicos relativos a la instalación y mantenimiento de una central nuclear, las necesidades de garantizar el suministro de insumos esenciales y de la adecuada gestión de los residuos nucleares podían resultar muy dificultosas para un país como el nuestro. En ciertos escenarios externos e internos señalados, algunas de las complejidades citadas podían ser resueltas, lo que podía hacer, en los respectivos supuestos, estratégicamente favorable el uso de alguna de las diversas líneas citadas, aunque se adelantó que muy difícilmente la generación térmica fuera favorable para Uruguay en el largo plazo. No se pudieron establecer probabilidades para los respectivos escenarios, por existir muchas incertezas de los ámbitos externo e interno. En

el número ocho de la Revista Estrategia, se analizó la posibilidad de contar con una central nuclear, partiendo de la hipótesis de que se la considerara imprescindible y con decisión firme de incorporarla a la política energética, buscando delinear una estrategia para el uso exitoso de esta fuente que presenta muchas complejidades, en especial para un país como Uruguay. Estudiando las posibles dificultades, se estableció (Morales., 2021, p. 18) que un contexto favorable para la generación nuclear, tenía como presupuesto, un escenario de amplia cooperación internacional y/o regional.

Resumiendo la situación, de los trabajos anteriores mencionados surge que para llegar a ser seleccionadas como opción estratégica en el largo plazo todas las fuentes de generación estudiadas presentan condicionantes. No se ha podido aún definir cuáles de éstas podrían ser efectivamente resueltas en el futuro.

En el presente artículo, tomaremos como necesidad de consumo eléctrico uruguayo a 2050, el de 18.500 GW*h/año, estimado para una población de 3:700.000 habitantes y un consumo per cápita de 5.000 kW*hr/año, resultante del logro de un desarrollo socioeconómico generalizado (Morales 2019, p. 63). Sobre esta base, procuraremos describir ciertos HPF sucedidos recientemente, junto con algunos otros previsibles, todos los cuales tendrían gran incidencia para la resolución o no de las condicionantes de cada caso, para responder a esta demanda con las diversas líneas estratégicas. La influencia de estos (HPF) asumidos como posibles, adicionada a las de otros ya sucedidos, pueden, en su caso, facilitar la resolución de obstáculos o hacerlos insalvables. El análisis de la realidad en el futuro a corto plazo, verificando la ocurrencia o no de los citados HPF, permitiría entonces una prospección de los escenarios en que cada opción estratégica resultara viable y favorable, sobre la base de probabilidades bastante definidas, lo que permitiría el establecimiento de una estrategia energética firme a mediano y largo plazo.

Análisis de HPF recientemente ocurridos

En la evaluación de viabilidad y conveniencia para responder al consumo energético en el escenario socioeconómico deseable previsto de las diversas opciones mencionadas, serán HPF de distinta naturaleza y pertenecientes a diversos ámbitos los que tendrán importancia. En opinión del autor, ya han sucedido algunos HPF importantes para una estrategia energética uruguayo, algunos recientemente y otros ya desde hace algunos años. A continuación, resumiremos estos HPF acaecidos ya, agrupados según la línea sobre la que tendrán influencia.

Opción Térmica

Esta modalidad de generación traería aparejado un gran consumo de combustibles fósiles –que se presuponen importados– para generación termoeléctrica. Es decir que, todo lo que afecte el balance de divisas a nivel nacional que implique estas importaciones, será decisivo para la viabilidad de esta modalidad (Morales, 2019, pp. 59-64; 2020, pp. 90-92). Algunos HPF ocurridos tendrán gran influencia sobre este punto y, en opinión del autor, de manera desfavorable para Uruguay en la mayoría de los casos. Por otra parte, el uso masivo de combustibles fósiles desde hace dos siglos ha creado y sigue creando impactos ambientales globales, de los que ya también han surgido HPF muy significativos tanto a nivel del mundo como nacional. Se enumeran todos los citados HPF, con una breve descripción de cada uno.

Condicionantes de la futura oferta de petróleo y gas natural

Se ha citado que la pandemia de COVID -19 trajo un retraso en las inversiones mundiales relativas a la extracción y distribución de petróleo y gas, lo que puede tener una importante influencia en la oferta futura de dichos insumos (Morales, 2021, p. 8).

Restricciones globales al futuro uso y/o producción de petróleo y gas

El uso continuado a nivel mundial de carbón, petróleo y gas natural, desde el inicio de la Revolución Industrial, provocó el vertido a la atmósfera de enormes cantidades de anhídrido carbónico (CO₂), principal causante del calentamiento global, junto con otras emisiones (SO₂, NOx¹, hollín y otros) derivadas de la quema de combustibles, que también tienen importantes efectos invernadero a nivel global y locales sobre la salud pública. La magnitud actual de estos impactos ambientales y, sobre todo, los posibles a futuro, ha llevado a que se celebrara en 2015 el Acuerdo de París, por el que todos los países del mundo –incluyendo a Uruguay, que ratificó ese Acuerdo– se comprometen a limitar sus emisiones de gases efecto invernadero de manera de evitar un aumento de 2 °C en la temperatura media global, y procurar que no supere 1,5 °C. Se han revisado estimaciones de consumo efectivo de petróleo y gas en un escenario de cumplimiento parcial del acuerdo, relativamente factible (Morales, 2020, pp. 90-91). En varios ámbitos se ha

¹ SO₂: simbología química para el anhídrido sulfuroso originado en la quema de ciertos combustibles como carbón de piedra y algunos derivados de petróleo; sustancia asociada a la lluvia ácida. NOx: expresión química que engloba los diversos óxidos de nitrógeno (N₂O, NO, NO₂) originados asimismo en la quema de dichos combustibles y con similar impacto ambiental.

mencionado que los consumos de carbón, petróleo y gas globales, difícilmente se reduzcan si no disminuye la producción de estos combustibles, ya que la abundancia de estas fuentes energéticas de uso fácil y bien conocido, las convierte en una opción tentadora, sobre todo para economías emergentes. En un escenario a 2050 –basado en el total cumplimiento del Acuerdo de París– delineado por la Agencia Internacional de Energía (IEA por su sigla en Inglés), la demanda de petróleo desciende un 4 % anual entre 2021 y 2050, mientras que no se explotan nuevos yacimientos, pero se mantiene la inversión en los actualmente explotados, lo que reduce la oferta de petróleo en 4,5 % anual (IEA, 2021, p. 101). Para el gas natural, la IEA prevé una tendencia similar, aunque con una demanda que descendería más lentamente. La evolución prevista de producción e inversiones en el sector petrolero/gasífero en este escenario, se muestra en las figuras 1 y 2. Según la IEA (2021), esta correlación entre oferta y demanda y la ausencia de inversiones a recuperar, conduciría a una disminución de precios del petróleo, que quedarían en el orden de 25 USD/barril en 2050.

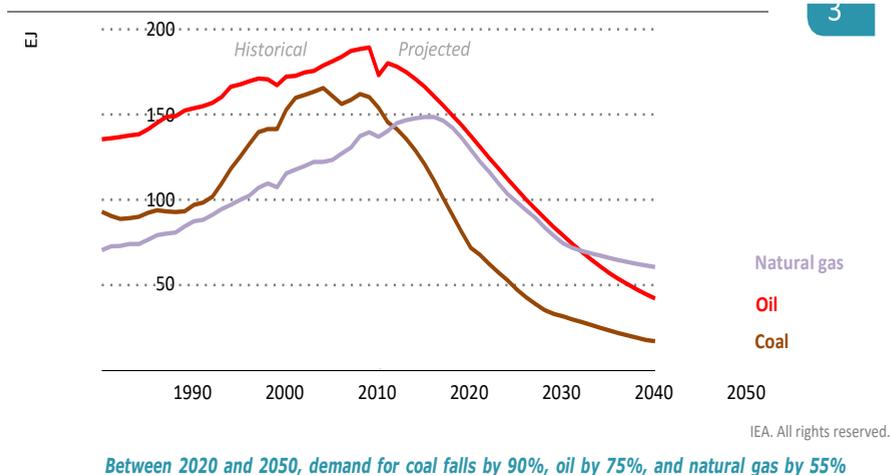
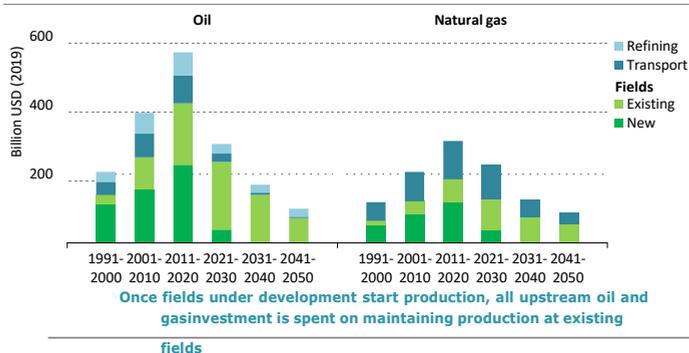


Figura 1. Proyecciones de producción de carbón, petróleo y gas natural en el mundo.

Fuente: © OECD/IEA 2021 Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector, p.101. IEA.



Note: Investment in new fields in the 2021-2030 period is for projects that are already under construction or have been approved.

IEA. All rights reserved.

Figura 2. Proyecciones de inversión en suministro de petróleo y gas natural.

Fuente: © OECD/IEA 2021 Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector, p.103. IEA.

Sin perjuicio de que aún no haya pronósticos totalmente firmes, la existencia del Acuerdo de París, con ratificación casi total a nivel mundial, es un HPF que sin duda traerá restricciones en la oferta y demanda de combustibles fósiles a 2050.

Por otra parte, la ratificación del Acuerdo de París por Uruguay², es un presupuesto básico nacional, que en sí es un enorme obstáculo para la opción térmica, ya que ésta implicaría grandes aumentos en las emisiones de CO₂, en vez de reducciones, salvo medidas compensatorias.

Condicionantes del futuro balance de divisas uruguayo

Ya se mencionó que la importación de grandes volúmenes de combustibles fósiles, con su inherente egreso de moneda extranjera, podía resultar en un déficit nacional de divisas insostenible (Morales, 2012, pp. 21-22; 2019, p. 64; 2020, p. 92). Los precios futuros de petróleo y gas natural serán una condicionante decisiva a este respecto. De las seguras restricciones a la oferta y demanda globales a 2050, derivadas del HPF anterior, surgirán los precios futuros de los combustibles. La evolución concreta de este HPF entonces, resultará en otro HPF también de importancia crítica para la viabilidad de la opción térmica. Otros HPF pasibles de ocurrir a futuro, pueden agravar el citado déficit y/o agregar más efectos desfavorables; asimismo, en ciertos escenarios, muchos problemas asociados a la opción térmica podrían ser

² Ley N° 19.439, Aprobación del Acuerdo de París sobre cambio climático, del 24 de octubre de 2016.

superados. Véase más adelante (pp. 12 – 15) una descripción de estos diversos HPF. Del análisis ponderado de éstos, combinado con las previsiones recién consideradas, se podrá concluir acerca de la viabilidad de la generación térmica preponderante.

Opción Renovable

La aplicación de esta línea estratégica requiere, ya desde ahora, pero mucho más desde 2030 especialmente, la posibilidad garantizada de realizar intercambios eléctricos –en ambos sentidos– con Argentina y Brasil, en condiciones económicas favorables para Uruguay (Morales, 2019, pp. 63-65; 2020, pp. 94-97). En su defecto, sería necesario contar con infraestructura de almacenamiento energético para gestionar adecuadamente la generación eólica y solar inherentemente variable. Ciertos hechos ya ocurridos pueden influir sobre la resolución de estas necesidades de la opción renovable, o ser un indicador sobre la posibilidad de resolverlas a futuro, por lo que se consideran HPF. A continuación, se resumen estos HPF.

Convenios internacionales ya establecidos de intercambio

Desde hace años, están vigentes acuerdos entre Uruguay y sus países limítrofes, que dan marco jurídico para intercambios y comercio de energía eléctrica entre estos Estados. A continuación se transcribe parte de estos acuerdos internacionales, junto con un análisis del autor de algunas disposiciones que pueden ser relevantes.

El Acuerdo Marco de Interconexión Energética entre Uruguay y Brasil fue ratificado por la ley N° 18160, Aprobación de Acuerdo Internacional, Energía Eléctrica, publicada el 8 de agosto de 2007. Respecto a las modalidades de intercambio energético posibles entre ambos países, el Acuerdo Marco prevé las siguientes posibilidades:

- “a) contratación de potencia firme con energía asociada,
- b) contratación de abastecimiento firme de energía,
- c) intercambios interrumpibles de optimización,
- d) intercambios interrumpibles de emergencia” (Uruguay, 2007, artículo 3).

Se puede apreciar que los contratos de suministro de potencia o energía, si no son firmes³ serían pasibles de tenerse por “interrumpibles”. Por

³ Implica garantizar a la contraparte la disponibilidad de una potencia, según demanda o fija por tiempo convenido o suministrar una determinada cantidad de energía eléctrica, en forma estable.

la naturaleza inherentemente variable de la generación eólica y solar, los excedentes de éstas difícilmente sean considerados firmes, a efectos de la exportación a Brasil con fines de mantener estabilidad de la red, salvo que se transfirieran complementadas con energía firme, por ejemplo, térmica; esta necesidad podría ponernos en las condicionantes de la opción térmica, como mínimo, en lo referido a emisiones de carbono. Los factores político, económico y científico-tecnológico uruguayos deberían decidir si estas condicionantes son aceptables o si sería posible una reformulación del Acuerdo-Marco que facilitara la gestión de intercambios energéticos.

Existe también un acuerdo de interconexión eléctrica entre Argentina y Uruguay, ratificado en Uruguay por el Decreto-Ley 15509 publicado el 19 de enero de 1984. En su artículo 2c), las partes acuerdan realizar “Absorción recíproca de eventuales excedentes de energía eléctrica, realizada de común acuerdo entre ambas Partes” (Uruguay, 1984, Capítulo I, artículo 2c). La exportación de los excedentes de generación variable que surjan –para mantener estabilidad de la red uruguaya– a Argentina entonces, también dependería de llegar en cada caso a un común acuerdo. Por otra parte, el artículo 32g) de dicho acuerdo de interconexión, refiere a:

g) Suministro de potencia garantida.

Se define como [sic] el servicio que una Parte presta a la otra garantizando, a su pedido, una determinada potencia por un lapso preestablecido. En cada caso particular se acordarán los términos del intercambio y el régimen de penalización. (Uruguay, 1984, Capítulo I, artículo 32g)

Para eventuales importaciones de energía desde Argentina para cubrir los déficits previstos luego de 2030 (Morales, 2019, p. 65), es posible que surjan condicionantes como las ya mencionadas para intercambios con Brasil.

Para hacer viable la opción renovable, deberían realizarse permanentemente exportaciones de excedentes de generación y a partir de 2030, o antes, también importaciones para cubrir los déficits de potencia que arroje la generación hidroeléctrica (Morales, 2019, p. 65). Los intercambios en ambos sentidos, como surge de los acuerdos vigentes analizados, deberán ser acordados con las autoridades de los países vecinos, fijando asimismo las respectivas condiciones. Las exportaciones de excedentes podrían llegar a ser interrumpidas, requerir complementos térmicos o retribuirse con precios reducidos, mientras que las importaciones seguramente se contratarían bajo las modalidades de intercambio firme, lo que puede asociarlas a precios

significativos o inseguridades de suministro. La combinación de ambos supuestos, eventualmente puede llevar a que surjan importantes vulnerabilidades económicas (Morales, 2020, p. 96-98). Los factores político, económico y científico-tecnológico uruguayos deberían analizar conjuntamente la eventual importancia de estas vulnerabilidades y la factibilidad de impulsar modificaciones a los acuerdos internacionales, para eliminarlas o mitigarlas.

Resumiendo, la opción renovable, requeriría condiciones especiales para el intercambio energético internacional con países limítrofes. Los acuerdos hoy vigentes, son HPF en que dichas circunstancias pueden ocurrir, pero no tenerse por garantidas, menos a un horizonte temporal tan amplio como 2050. Para un análisis prospectivo de estos requisitos básicos de la generación renovable, se han analizado los antecedentes sobre intercambios energéticos de los diez últimos años.

Antecedentes de intercambios energéticos internacionales

Se ha citado que hasta 2017 el crecimiento de la generación eólica y solar en Uruguay vino acompañado de una creciente exportación de excedentes energéticos, necesaria para mantener la estabilidad de la red (Morales, 2020, p. 94). Este comportamiento de los intercambios se mantuvo durante 2018 y 2019, registrándose en este último año el pico máximo de ventas de electricidad, principalmente hacia Argentina (Administración del Mercado Eléctrico (ADME), 2020, p. 15). En 2020, surgen modificaciones en dicha tendencia: los volúmenes de energía entregados a países vecinos caen abruptamente y se registran importaciones (principalmente desde Argentina) significativas, que en 2020 fueron equivalentes a casi la mitad de las exportaciones. La disminuida generación hidroeléctrica, debida a la sequía, explica esta situación. También durante 2020 se debió recurrir como complemento a generación termoeléctrica, que representó un 6,3 % del total (ADME, 2020, p. 10). La evolución de las exportaciones/importaciones uruguayas de electricidad en los últimos años, se puede apreciar en la figura 3, resaltando el cambio de tendencia en 2020.

Durante el año 2021 (hasta el 1 de setiembre) en que la generación hidroeléctrica tiene una participación similar a 2020, las exportaciones – dirigidas principalmente a Brasil– ya superan las de 2020 y las importaciones son apenas un 0,6 % de la energía generada (ADME, 2021), pero en contrapartida, la generación termoeléctrica ha significado un 16,8 % del total. Estas situaciones, pueden considerarse indicadores que anticipan lo que ya se ha citado que ocurriría luego de 2030, cuando la demanda eléctrica supere

totalmente a la capacidad hidroeléctrica: la necesidad permanente de gestionar la generación renovable mediante intercambios internacionales en ambos sentidos, almacenamiento energético y/o recurrir a la opción térmica (Morales, 2017, p. 9, 2019, p. 65, 2020, pp. 95-98). Esta última sería necesaria, ya para cubrir déficits de generación como, eventualmente, para complementar la exportación de excedentes variables, convirtiéndolos en firmes y así asegurar su absorción por los países vecinos, como se mencionó. En la perspectiva de la opción renovable, estas necesidades deben ser resueltas o, en su defecto, lograr una gestión de la demanda eléctrica que se adapte a una generación preponderantemente renovable, para lo que ya existen planes, que se describen y analizan a continuación.

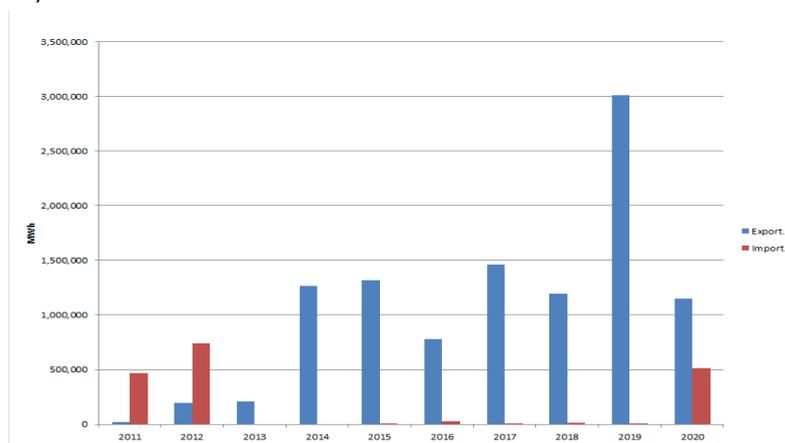


Figura 3. Evolución de los intercambios eléctricos de Uruguay con países vecinos 2011-2020.

Fuente: Informe Anual 2020 de la Administración del Mercado Eléctrico (ADME, 2020).

Planes vigentes de gestión de la demanda eléctrica nacional

En 2021, la Administración de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE) lanzó reformas a su “Plan Inteligente”, por el que los consumidores tienen dos o tres tarifas durante el día, siendo una o dos de ellas más económicas (horarios *fuera de punta, valle o llano*) que la tarifa de *punta* (4 horas consecutivas a elección, de 17 a 23 h) (UTE, 2021). Las horas fuera de punta, muchas veces coinciden con períodos en que hay excedentes de generación renovable variable, y si logran trasladar gran parte de su gasto energético a estos períodos, los consumidores pueden reducir su gasto energético. La vigencia de este plan en su formato actual, constituye un HPF cuyo impacto estratégico puede ser considerable, pues de lograrse que gran parte de los períodos de mayor

demanda energética coincidan con los de mayor generación nacional, no existirían las vulnerabilidades antes mencionadas para exportación de excedentes, ni necesidad de importar electricidad en ciertos períodos, ni la debilidad de tener que recurrir eventualmente al *curtailment*⁴ de algunas usinas de generación variable. No se puede prever con certeza el máximo alcance que tendrá este “corrimiento de la demanda”, ya que no hay antecedentes nacionales o internacionales. Sin embargo, se han hecho modelos que intentan pronosticarlo, como los de la IEA, para diversos escenarios y regiones. Para Estados Unidos de América, la IEA (2016) analiza un escenario a 2040 en que el 35 % de la generación sea eólica/solar y con almacenamiento energético en baterías, de vehículos, entre otros. El modelo prevé que, en noches de verano se pueda trasladar el 23 % de la demanda a otros horarios, mientras que en mañanas primaverales, este potencial corrimiento llegaría al 16 %. Este traslado de la demanda, podría recuperar anualmente, un 25 % de la energía que de otra manera se debería recortar por *curtailment*. La misma referencia analiza posibles situaciones similares para otras regiones, y en algunas, como Europa, pueden tenerse resultados similares (IEA 2016, pp. 530-535). Se debería analizar el impacto real que el traslado de la demanda pueda tener en Uruguay, de acuerdo a sus propias características futuras climáticas y sociales⁵, para definir en qué medida, la opción renovable necesitaría sustentarse en las medidas de intercambio y/o almacenamiento antes mencionadas.

Análisis de HPF que pueden ocurrir en el futuro

Diversos HPF que pueden ocurrir o no, en el corto y mediano plazo, tendrán influencia en distintos ámbitos, tanto internos como externos, y, por tanto, sobre distintas opciones estratégicas. Resumiremos a continuación algunos de estos eventuales HPF, nuevamente agrupados según la línea sobre la que influirán.

⁴ *Curtilment*: término en inglés para *reducción, cercenamiento*. En este caso se aplica al cercenamiento de la producción de ciertas usinas de generación variable. Su aplicación permite gestionar adecuadamente la red, pero conlleva el pago de la energía cercenada y la necesidad de sustituirla por otro tipo de generación, con sus costos e impactos ambientales, (Morales, 2020, p. 95).

⁵ Estas incluyen hábitos y necesidades de consumo (entre ellos una futura flota de autos eléctricos, etc.), así como disponibilidad masiva de recursos tecnológicos, como puede ser la denominada *internet de las cosas*, a efectos de que, por ejemplo, ciertos artefactos electrodomésticos adecuen su funcionamiento a horarios programados.

Opción Térmica

Ya se mencionaron los impactos ambientales globales de esta fuente de generación. En noviembre de 2021 se realizó una nueva Conferencia de Partes de la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, denominada COP26, en Glasgow (GDS-UK, 2021), en que una gran diversidad de países que conjuntamente representan el 90 % de la economía mundial, presentaron compromisos para lograr neutralidad de carbono⁶. Lograr efectivamente este objetivo es clave para el mundo, ya que según informes relevantes (Rojelg, 2018, pp. 113-117), reafirmados recientemente (IPCC, 2021, p. 106), para lograr los objetivos del Acuerdo de París en supuestos socialmente deseables⁷, dicha reducción debe comenzar en esta década y ser sostenida, como surge de las figuras 4 y 5.

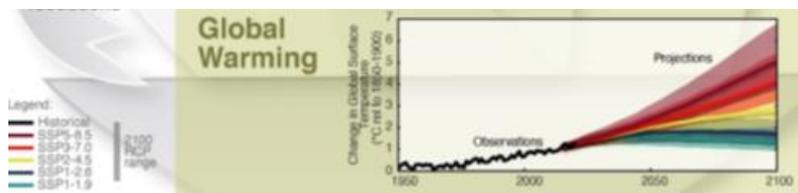


Figura 4. Proyecciones de evolución hasta 2100 del cambio en temperaturas en la superficie de la Tierra, en diversos escenarios socioeconómicos y de emisiones de efecto invernadero. Se observa que la limitación del calentamiento global a 1,5° C, objetivo máximo del Acuerdo de París, se lograría en el escenario SSP1 – 1.9.

Fuente: IPCC, 2021.

De posteriores instancias como la COP26 pueden surgir HPF relevantes para la estrategia uruguaya, como por ejemplo, restricciones a la demanda y/u oferta de petróleo y gas, condicionando sus precios a niveles como los previstos

⁶ *Neutralidad de carbono*: situación en que las emisiones (industriales, vehiculares, etc.) de CO₂ que surgen por quema de combustibles dentro de un país o región, son total y permanentemente compensadas por la captura de dichas emisiones por procesos naturales de fotosíntesis en bosques y/o por procesos artificiales de captura y almacenamiento del CO₂.

⁷ El informe de IPCC de agosto 2021 –aún en proceso de edición y revisión– prevé hacia el futuro diversos escenarios socioeconómicos (SSP1, SSP2, SSP3, SSP5). El escenario SSP1 es el que prevé mayor desarrollo humano global, mientras que el SSP5 prevé el menor progreso en el desarrollo humano y en los SSP2 y SSP3 se hacen supuestos intermedios. El uso de combustibles fósiles y las correspondientes emisiones anuales de efecto invernadero, varían mucho entre los diversos escenarios, como se puede apreciar en la Fig. 5, tomada de la misma referencia. La línea verde en Fig. 5, corresponde a la trayectoria del SSP1 - 1.9, e implica una caída en picada de estas emisiones, antes de 2025.

en la propuesta de la Agencia Internacional de Energía para reducir las emisiones de efecto invernadero (IEA, 2021, p. 101) o a otros niveles, lo que puede conllevar oportunidades o amenazas externas para la generación eléctrica por esta vía. También puede acordarse a futuro, un precio universal al carbón, o sea un monto a pagar por quien use combustibles fósiles vertiendo emisiones a la atmósfera⁸. De ser este precio al carbono coercitivo globalmente, impondría naturalmente una fuerte debilidad económica para la opción térmica.

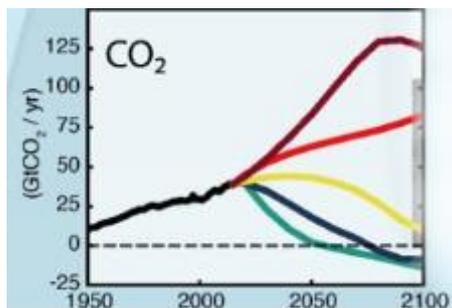


Figura 5. Proyecciones de evolución hasta 2100 de las emisiones de CO₂, en los mismos escenarios socioeconómicos de la figura 4. La línea verde corresponde al escenario SSP1 – 1.9.

Fuente: IPCC, 2021.

Otros factores que pueden influir el balance de divisas en la opción térmica

En el supuesto de que no haya restricciones coercitivas sobre la oferta y demanda de combustibles fósiles, pero que los países mayores consumidores restrinjan voluntariamente su uso, esto puede redundar en un descenso importante de algunos precios. Posiblemente el precio del carbón mineral, que tiene gran oferta mundial, evolucionaría a la baja. Así, podría ocurrir que la opción térmica usando carbón como combustible, fuera viable económicamente para Uruguay.

No se debe olvidar que en la estructura económica uruguaya actual, las exportaciones de carnes aportan mucho al ingreso nacional de divisas. Este ingreso representó el 20 % del total de exportaciones en 2020 (Uruguay XXI, 2021, p. 4, Cuadro 1). Ciertas investigaciones con importantes avances recientes, buscan el desarrollo de “carnes artificiales” (Kadim, 2015, p. 222). Personajes y grupos de inversión con alto poder financiero las consideran de

⁸ Expresado, por ejemplo, en dólares por tonelada de CO₂ emitida.

interés, lo que aumenta sus probabilidades de éxito (Temple, 2021). En caso de que se llegue prontamente a una amplia sustitución global de carnes animales por estos productos, sería un HPF con efecto muy fuerte en el balance nacional de divisas. Si bien Uruguay tiene potencial para reconvertir su estructura exportadora, seguramente habría largos períodos transicionales durante los cuales este impacto negativo, sumado al de la opción térmica, haría esta opción, más que insostenible, inabordable.

Otros condicionantes de la opción térmica

Además de los aspectos económicos, en la medida en que Uruguay ratificó el Acuerdo de París, debe, como presupuesto básico, reducir efectivamente sus emisiones de CO₂, lo que en esta opción no sería posible, salvo medidas compensatorias. Algunas de éstas serían, por ejemplo, forestar grandes áreas o recurrir a procesos de CCS⁹. Ya se señaló en que estas decisiones serán muy difíciles de implementar en Uruguay (Morales, 2020, pp. 92-93). El eventual uso de carbón tendría un impacto ambiental y en la salud pública mucho mayor aún y las medidas necesarias serían mucho más exigentes.

Están en desarrollo otros medios técnicos (Por ejemplo: CCU¹⁰) para compensar las emisiones, en los que el CO₂ se recupera de los humos y se le da un uso técnico útil (IEA, 2020, pp. 93-97). De Conferencias de Partes subsiguientes a la COP26, pueden surgir acuerdos globales por los que países industrializados presten medios técnicos/financieros o cesión gratuita de patentes a otros países para actividades de CCU. Este eventual HPF podría permitir a países como Uruguay recurrir a la opción térmica sin desviarse de sus compromisos internacionales.

Por otra parte, en caso de que el parque automotor uruguayo se convirtiera en gran escala a vehículos eléctricos o de combustión alimentados por hidrógeno (UTE, julio 2021), quedarían compensadas las emisiones

⁹ CCS: acrónimo de *Carbon Capture and Storage*, expresión en inglés para un proceso en el que los humos de combustión no son vertidos a la atmósfera sino almacenados permanentemente en formaciones geológicas apropiadas, (Morales, 2020, pp. 92-93).

¹⁰ CCU: acrónimo de *Carbon Capture and Use*, expresión en inglés para *Captura y Uso de Carbono*, procesos en que el CO₂ de humos de combustión de grandes instalaciones (usinas termoeléctricas, fábricas) es recuperado y usado en otro proceso industrial, como la manufactura de materiales de construcción o síntesis de ciertos productos químicos como metanol, entre otros.

aumentadas de las usinas termoeléctricas y seguramente también el balance de divisas se equilibraría; consideraciones al respecto se exponen en el Anexo I.

De no ocurrir HPF como estos últimos y los que podrían resolver las debilidades económicas, en opinión del autor la opción térmica seguiría siendo inviable para Uruguay. Los factores político, económico y científico-tecnológico del poder uruguayo deberían trabajar coordinadamente para prever los escenarios y sus probabilidades con la mayor anticipación posible.

Opción Renewable

Ésta depende fuertemente de la posibilidad de garantizar intercambios energéticos con países vecinos, para lo que encontramos antecedentes desfavorables desde 2020. A este respecto, es importante también recordar que los programas nucleares argentino y brasileño, establecidos ya desde hace años, prevén a futuro la instalación de importantes centrales nucleares, seguramente integradas a las redes compartidas con Uruguay. En Argentina, existen planes serios para la construcción de Atucha III (Nucleoeléctrica Argentina S.A., 2021), que sumaría su potencia de 1200 MWe a la de las centrales Atucha I (362 MWe) y II (745 MWe) en la zona de Zárate (provincia de Buenos Aires) y conectadas a través de Salto Grande con la red uruguaya. En 2008, el programa nuclear brasileño esperaba incorporar en la región Sud-Este –interconectada con Uruguay a través de las estaciones convertoras de frecuencia de Melo y Rivera– dos nuevas centrales nucleares de ≈ 1000 MWe, en 2023 y 2025 (dos Santos Guimaraes, 2010, pp. 12-13). Es obvio que esta previsión tiene hoy retrasos importantes, pero la existencia de esta meta junto con la argentina de Atucha III, pueden ser HPF de fuertes implicancias para Uruguay. En efecto, el agregado de tales niveles de potencia de base a las redes vecinas, puede dificultar mucho la absorción por estas de los excedentes intermitentes de generación variable uruguaya.

En caso de contarse con infraestructura adecuada para almacenamiento energético en el país, no existiría dependencia de los países vecinos. Una posibilidad sería realizar esta gestión energética por medio de centrales hidroeléctricas reversibles para lo que, de hecho, existen proyecciones. Se citó anteriormente (Morales, 2020, p. 97) que sería necesario evaluar con especial detalle la viabilidad económica, así como la vulnerabilidad a sequías, de estas centrales reversibles.

Se maneja ya por UTE la posibilidad de almacenar excedentes energéticos en baterías¹¹, previéndose un primer proyecto piloto en la zona de Valentines y como se mencionó antes, también en forma de hidrógeno (UTE, 2021, junio y julio). En el Anexo I se analizan las implicancias que pueden tener para la estrategia energética uruguaya estas opciones, simultáneamente al uso masivo o no, de baterías e hidrógeno a nivel global.

De todo lo anterior resulta que los HPF que garanticen ciertos intercambios energéticos, pueden convertir esta opción en la más favorable para nuestro país; otros posibles HPF pueden, por el contrario, hacer prohibitivos dichas transferencias de energía hacia y desde el exterior. En su defecto, si el país contara a futuro con una infraestructura de almacenamiento energético a gran escala, también la opción renovable podría ser la de elección. A su vez, para contar en forma segura y gestionable con esta acumulación de electricidad, deberían ocurrir ciertos HPF en los ambientes interno y externo. En caso contrario, puede ser imposible o muy difícil para el país contar con la mencionada infraestructura de almacenamiento energético, lo que también haría inviable la alternativa renovable.

Opción Nuclear

Alguna instancia posterior a la COP26, puede acordar, como se dijo, la limitación de producción y uso de combustibles fósiles antes mencionada, con límites concretos globales y regionales, por ejemplo. En este caso, muchos países, especialmente aquellos en vías de desarrollo, necesitarán alternativas técnicas¹² para satisfacer sus crecientes demandas energéticas. Los acuerdos internacionales pueden reconocer el papel, entre otras, de la generación nuclear a efectos de cumplir los objetivos climáticos y comprometer permanentemente a los Estados que son actores clave de esta actividad a asistir a las regiones y/o subregiones en desarrollo en la concreción y gestión de sus

¹¹ Estas pueden ser grandes bancos de baterías que sean conectados directamente a la red para absorber excedentes y devolverlos a dicha red cuando hay déficit de generación variable, o asociadas a otras aplicaciones, como las baterías de vehículos eléctricos, con lo que los excedentes de generación eléctrica variable, permitirían evitar el uso de combustibles fósiles en otros sectores de actividad.

¹² Estas alternativas técnicas deberán ser fuentes de generación eléctrica que no aporten emisiones de CO₂ y que sean adecuadamente gestionables y seguras en su funcionamiento. Para sustituir la mayor parte de la generación térmica mundial actual, sin contar las necesidades futuras, con tecnologías ya conocidas, seguramente se necesitará una combinación global óptima de todas las fuentes bajas en carbono (Morales Rodríguez, 2019, p. 2).

respectivos programas en la materia. Este sería un HPF muy favorable para la opción nuclear en la estrategia uruguaya, ya que muchas limitaciones técnicas, financieras y de aseguramiento de suministros quedarían resueltas (Morales, 2021, pp. 17-18). En paralelo o aun independientemente de lo anterior, podría ocurrir que el MERCOSUR como bloque, se fijara objetivos comunes de emisiones de efecto invernadero (como lo ha hecho, por ejemplo, la Unión Europea) y para cumplirlos se proponga una importante expansión regional de la generación nucleoelectrónica. En este caso, Argentina y Brasil¹³, podrían prestar importante asistencia a otros países del bloque como Uruguay, lo que también sería un HPF favorable a esta opción (Morales, 2021, p. 18).

Otro HPF posible de ocurrir y muy desfavorable para esta línea estratégica, sería que los principales actores¹⁴ decidan expandir sus programas nucleares sin ningún acuerdo que los comprometa a prestar asistencia a otros países. En este caso, países como Estados Unidos de América, Francia, China, Corea, Reino Unido, tendrían una enorme demanda interna de uranio enriquecido y combustibles terminados. Si la expansión llegara a comprometer las reservas de uranio de menor costo, seguramente la capacidad de reprocesamiento de combustibles quemados también sería exigida al máximo (Morales Rodríguez, 2019, pp. 3-4). Canadá también tendría gran demanda interna de agua pesada para sus reactores de uranio natural. Situación similar ocurriría inicialmente también en India, que además tendría grandes necesidades de uranio, posiblemente importado, aunque luego pasaría a consumir sus stocks de plutonio y más tarde sus propias reservas de torio, de acuerdo con su prevista transición al ciclo del torio (WNA Profiles, 2020). La incorporación o expansión de actividad nuclear en otros países emergentes, puede acelerar vertiginosamente algunas de estas demandas. Si los actores clave dieran prioridad –que es lo esperable– a sus necesidades domésticas, los suministros que puedan exportar a otros países podrían verse comprometidos, más aun tratándose de actores del tamaño de Uruguay. De acuerdo a lo descrito, estos obstáculos, eventualmente podrían surgir cualesquiera fueran las líneas que hubiera tomado nuestro país en distintos temas clave:

¹³ Dos actores con grandes capacidades en el área nuclear, aunque sin integrar el grupo de principales proveedores mundiales.

¹⁴ Canadá, China, República de Corea, Estados Unidos de América, Francia, India, Reino Unido, Federación Rusa producen la casi totalidad de reactores nucleares de potencia –sin contar algunos modelos SMR en desarrollo– actualmente en uso en el mundo, ya para uso propio o de terceros.

combustibles de uranio enriquecido o natural, reprocesamiento en terceros países o disposición final de combustibles quemados (Morales, 2021, pp. 10-13).

Pese a este desfavorable escenario, si en todo el mundo se expandiera la generación nucleoelectrónica, aun sin acuerdos de cooperación internacional preestablecidos, posiblemente habría una fuerte competencia de las empresas del área –públicas o privadas– de los Estados clave para exportar reactores. En ese contexto, alguna de estas empresas podría –con el respaldo de su Gobierno, que buscara expandir la actividad del sector– celebrar con Uruguay un contrato que incluyera la asistencia técnica, garantía de suministros, colaboración en gestión de residuos, necesarias para sustentar un programa nucleoelectrónico uruguayo. Si a nivel global, la industria nuclear contara con respaldo político y financiero para expandir su capacidad de generación casi 10 veces a 2050 (Morales Rodríguez, 2019, p. 4), podrían ocurrir ciertos HPF como este u otros favorables a esta opción para Uruguay.

Se concluye que la opción nuclear para Uruguay sería una alternativa compleja; ciertos escenarios externos –asociados a una amplia cooperación internacional para enfrentar el problema del cambio climático– pueden, sin embargo, facilitarla, mientras que otros –en que actores globales clave tengan políticas energéticas básicamente unilaterales– pueden acentuar más aún las dificultades.

Conclusiones

En el futuro a corto o mediano plazo, pueden ocurrir –mayormente a nivel global, regional y algunos a nivel nacional– Hechos Portadores de Futuro que aunados a otros internos y externos ya ocurridos, condicionen favorable o desfavorablemente las diversas opciones analizadas para la estrategia energética uruguaya a 2050; alguna o algunas de estas opciones se considerarán entonces viables y otras no. A nivel nacional, las previsiones del comercio exterior a futuro y su capacidad de sostener financieramente la opción térmica serán decisivas para la factibilidad de ésta; paralelamente sería imprescindible que Uruguay contara con medios técnicos para mitigar las emisiones de carbono. La viabilidad de la generación renovable preponderante con recursos exclusivamente propios, dependerá de la posibilidad social, técnica y económica de lograr recursos de gestión eléctrica como el almacenamiento energético o un manejo adaptado de la demanda eléctrica. De no contarse con estos recursos, serán decisivos para la opción renovable sucesos que ocurran a nivel regional –principalmente en los países vecinos– y su

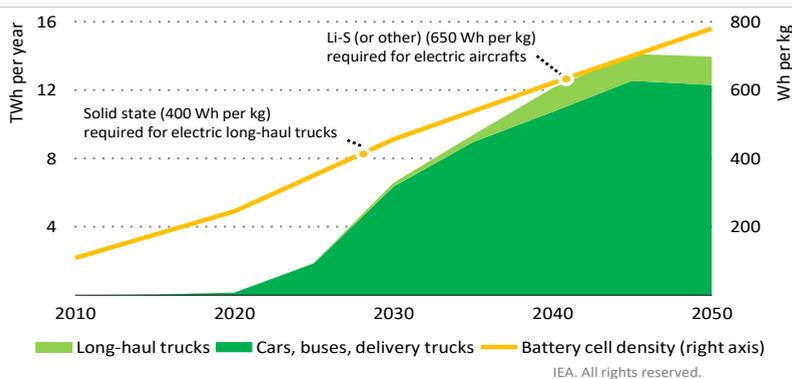
influencia sobre convenios de intercambio energético que Uruguay tenga o busque con dichos países. Eventuales acuerdos regionales de cooperación que surjan, también pueden llegar a favorecer la opción nuclear. En el ámbito internacional, el cambio climático avanza a pasos agigantados y los acuerdos globales a que se arribe para contenerlo serán decisivos para la estrategia energética uruguaya, como lo sería la eventualidad de que no se logren, lo que afectaría gravemente la salud pública, ambiente y economía mundiales. Según el formato que tengan tales acuerdos, pueden tanto favorecer como desfavorecer a todas las opciones, ya que influirán en los precios de combustibles fósiles, la disponibilidad global de opciones técnicas para CCS y/o CCU y de recursos técnicos/ naturales para almacenamiento energético en diversas formas, así como en la eventual garantía de suministros y asistencia requerida por la opción nuclear. Será de crítica importancia entonces, prestar atención a la evolución de los ambientes interno y externo y la probabilidad de ocurrencia o no de dichos HPF, a fin de delinear con la necesaria antelación la estrategia uruguaya definitiva y lograr que todas las decisiones se tomen dentro de plazos en que sea factible implementarlas.

ANEXO I – ANÁLISIS DE IMPLICANCIAS DEL USO MASIVO DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO

En caso de que a nivel global se optara por una alta incorporación de renovables variables a la generación eléctrica para mitigar el cambio climático, se ha señalado que el almacenamiento de excedentes en baterías –con tecnologías actuales– enfrentaría una restricción absoluta por el previsible agotamiento de ciertas reservas minerales –ejemplo: cobalto– para baterías (Morales Rodríguez, 2019, p. 2). La dependencia de Uruguay para dichas materias primas crearía en el país problemas muy difíciles de suministro y/o precios de las baterías (fabricadas en el país o importadas), ya mucho antes que en el mundo su uso llegara al punto de agotamiento de estos recursos naturales. En (IEA, 2021, p. 198, Table A.3) se prevé para 2050 un escenario de alta penetración (más de 60 %) de renovables variables en generación a nivel global y almacenamiento de grandes volúmenes de excedentes eléctricos en baterías. De éstas, espera una fabricación mundial - sólo para las usadas en vehículos eléctricos- equivalente a una capacidad de más de 12 TWh/año 15 para 2050

¹⁵ TWh: acrónimo de *terawatt-hora*, unidad de energía que se usa para medir la capacidad de almacenamiento energético de una o un conjunto de baterías, como producto de su potencia en Watts (W), por el tiempo que dura la carga, en horas (h). Un terawatt-hora (TWh), equivale

(IEA, 2021, p. 72, Figure 2.17), pero previendo que estas evolucionen técnicamente, aumentando su densidad energética de unos 300 Wh/k 16 hoy a casi 800 Wh/k en 2050, como lo expone la gráfica que se reproduce en la Fig. 1.



Nearly 20 battery giga-factories open every year to 2030 to satisfy battery demand for electric cars in the NZE; higher density batteries are needed to electrify long-haul trucks

Notes: Li-S = lithium-sulphur battery; Wh per kg = Watt hours per kilogramme.

Figura 1. Previsión de evolución hasta 2050 de la capacidad global de fabricación de baterías y de las densidades energéticas de éstas.

Fuente: © OECD/IEA 2021 Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector. IEA.

Se ha previsto que podría ocurrir un agotamiento de las reservas mundiales de cobalto con un almacenamiento energético global en baterías de 15 TWh, con la densidad actual de 300 Wh/k (Morales Rodríguez, 2017, p. 7, 2019, p. 2). De concretarse la previsión de la IEA mencionada, sería un HPF que podría hacer viable a largo plazo la opción renovable, tanto a nivel de Uruguay como global. En caso de no ocurrir este HPF, en opinión del autor, como se señaló, el uso masivo de generación renovable gestionada con baterías tendría una fuerte debilidad estructural, salvo que se realizara solo en Uruguay y pocos países más, manteniendo la demanda global de materias primas para baterías en un nivel manejable, aunque en este caso, también se debería evaluar la futura oferta.

a 10^{12} watt-hora (Wh).

¹⁶ *Densidad energética:* corresponde a la máxima cantidad de energía que se puede almacenar respecto al peso del dispositivo. Así 1 Wh/k, equivaldría a la capacidad de almacenar 1 Wh de en una batería que pesa 1 k.

La opción de almacenar excedentes energéticos de la generación renovable variable como hidrógeno¹⁷ y luego aprovechar este hidrógeno como vector energético, ha sido considerada en el Proyecto H2U del MIEM y UTE (UTE, junio 2021; MIEM, 2021) que pretende usar dicho hidrógeno como combustible para vehículos, incluyendo de carga pesada. El hidrógeno también podría alimentar usinas termoeléctricas en momentos de déficit eólico/solar. Existirían dificultades técnicas para el hidrógeno como vector energético a nivel masivo, referidas entre otras, a la eficiencia del ciclo termoeléctrico (Morales Rodríguez, 2012, pp. 27-28). Por otra parte, el uso de hidrógeno para combustión directa en vehículos pesados, requeriría que estos tuvieran una reserva suficiente para una autonomía razonable. Aquí también surgirían restricciones, debidas al gran peso de los tanques aptos para almacenar este gas a alta presión, lo que limitaría mucho la carga útil. Se ha estimado que, en un camión de 17 toneladas de carga útil, el peso de un tanque para contener una reserva de combustible equivalente a una actualmente habitual, como 200 litros de gasoil¹⁸, oscilaría entre 2 – 10 toneladas (Morales Rodríguez, 2019). Tanto en las usinas termoeléctricas como en los vehículos pesados alimentados con hidrógeno que funcionaran con celdas de combustible¹⁹, los problemas de eficiencia quedarían superados, ya que ésta es cercana al 100 % en este tipo de dispositivos, por lo que se podrían resolver muchas limitaciones.

Debe tenerse en cuenta que las celdas de combustible contienen significativas cantidades de metales preciosos como platino, típicamente 40 g en un vehículo liviano actual (MERCK, 2021). El uso masivo de vehículos livianos y pesados equipados con esta tecnología en todo el mundo, puede crear entonces un problema de suministro de metales, tal como el antes mencionado para las baterías. El autor ha realizado un análisis preliminar sobre este potencial problema.

Muchos autores se plantean escenarios para una anulación casi total del uso de combustibles fósiles en el transporte a nivel global; este escenario considera que los motores de vehículos livianos y pesados, desde ahora hasta 2050, se conviertan progresivamente a motores eléctricos, alimentados por

¹⁷ Obtenido por electrólisis de agua, usando para este proceso electricidad generada por fuentes renovables en períodos de sobreoferta.

¹⁸ El equivalente a esta reserva de gasoil serían unos 70 kilogramos de hidrógeno a alta presión.

¹⁹ Celda de combustible: dispositivo electroquímico en el cual el hidrógeno, en lugar de ser quemado, se combina con oxígeno en una especie de pila, convirtiendo eficientemente toda su energía química en eléctrica, la cual luego es usada como tal.

baterías o celdas del combustible (IEA, 2021, p. 134). Con estas últimas, para 2050, existen proyecciones de que funcionarían cerca del 10 % de los automotores livianos; y cerca del 30 % de los pesados (IEA, 2021, Fig. 3.23).

En base a esta previsión de la Agencia Internacional de Energía y el contenido típico mencionado de 40 g de platino, cálculos propios de este autor resultan en una necesidad de, como mínimo 10.000 toneladas (Tn) de platino para la mencionada conversión global del transporte. Las reservas mundiales totales de *elementos del grupo del platino*, como surge de la Tabla 1, han sido estimadas en unas 100.000 ton²⁰ (USGS, 2017, p. N29). El total necesario para la conversión parcial del transporte, equivaldría entonces como mínimo, a un porcentaje en el orden de 20 % de las reservas mundiales²¹. La producción global actual de platino es de menos de 200 Tn/año, por lo que una demanda de este nivel, a cubrir en apenas 30 años sería imposible con la capacidad minero-metalúrgica actual, salvo grandes inversiones en la minería y refinación de este metal, que aumenten exponencialmente la capacidad de producción anual. De superar la demanda a la oferta, durante ciertos períodos podrían ocurrir escasez e importantes aumentos en los precios de este metal. Sobre este último punto, debe tenerse en cuenta que, si bien en principio el volumen total demandado para la reconversión global del transporte se estima como bastante menor al de las reservas mundiales probadas (sin contar posibles ampliaciones), la producción actual de platino proviene hoy en un 90 % de dos países: Rusia y Sudáfrica (USGS, 2017, p. N28, Fig. N20). Actualmente se obtiene platino de reservas relativamente poco profundas (≈ 200 m) en Rusia, principalmente del depósito Noril'sk-Talnakh de Siberia y en Sudáfrica, en el Complejo Bushveld, el cual se ha operado a diversas profundidades, llegando hasta unos 2000 m en unos pocos puntos. La mayor parte de las reservas mundiales de platino se encuentra en depósitos subterráneos, que se extienden hasta profundidades de cerca de 6000 m. La explotación de yacimientos como Bushveld a profundidades mayores de 2000 m, presenta limitaciones técnicas que pueden llegar a ser críticas, como la alta temperatura de las rocas (USGS, 2017, p. N43). De ser necesario pasar a explotar estas reservas profundas, los costos y por tanto los precios del platino, pueden sufrir importantes alzas, además de que

²⁰ Distribuidas en Sudáfrica, Rusia, Zimbabwe, Canadá, Estados Unidos de América, pero predominantemente en Sudáfrica. Estas reservas incluyen además de platino, paladio, rodio, rutenio y otros.

²¹ Dependiendo de la proporción real de platino que se encuentre entre las reservas totales de *elementos del grupo del platino*, como paladio, entre otros.

puedan surgir problemas insalvables de suministro si transcurren largos períodos hasta que ciertos yacimientos sean técnicamente explotables.

Tabla 1

Reservas mundiales de elementos del grupo del platino, enumeradas por volumen y tipo de yacimiento.

Deposit type	Deposit	PGE and gold resources compiled for this chapter (metric tons)	PGE and gold resources compiled by Mudd, 2012 (metric tons)
Reef	Merensky Reef and UG2 Chromitite, Bushveld Complex, South Africa	58,000	56,000
	Main Sulphide Zone, Great Dyke, Zimbabwe	8,200	8,700
	J–M Reef, Stillwater Complex, Montana	2,200	620
	Other areas	2,700	1,700
	Total, reef-type deposits	71,000	67,000
Contact	Platreef, Bushveld Complex, South Africa	17,000	7,700
	Other areas	3,100	1,600
	Total, contact-type deposits	20,000	9,300
Conduit	Noril'sk-Talnakh area, Russia	10,000	11,000
	Other areas	1,200	2,100
	Total, conduit-type deposits	11,000	13,000
Other	All other areas	990	1,200
	Grand total, all three types of deposits	100,000	91,000

Fuente: Platinum Group Elements, Chapter N, p N29, Table N4; (USGS, 2017).

En el supuesto de que se siguieran usando tecnologías similares a las actuales, una reconversión masiva de la flota de transporte uruguayo a motores con celdas de combustible haría al país muy dependiente de suministros asegurados y precios razonables del platino. Para un país como Uruguay, cuyo consumo sería poco significativo globalmente y carente de recursos propios de este metal precioso, si paralelamente la aplicación de esta tecnología se expande globalmente, a nivel nacional se podría tener una situación de vulnerabilidad, ya sea económica por precios del platino inaccesibles o por suministros no garantizados por los proveedores que prefieran mercados de mayor volumen. De ocurrir esta combinación de supuestos, constituiría un HPF de mucha incidencia desfavorable, no sólo para el uso de hidrógeno en el sector transporte uruguayo, sino para la opción renovable como estrategia, ya que no quedarían posibilidades de gestionar la red eléctrica sin dependencias del extranjero. En este caso, se podría considerar si es viable generar hidrógeno en

Uruguay, y en vez de consumir este energético en el país, exportarlo, para lo que no faltarían mercados en caso que se concretara la importante demanda mundial prevista en el mencionado escenario de la IEA. Sin embargo, el transporte, a través de largas distancias marítimas o terrestres, tiene importantes limitaciones técnicas y económicas, derivadas de la necesidad ya mencionada de transportar este gas en forma presurizada, en tanques de características especiales y muy pesados. Se podría también analizar la viabilidad de exportar el hidrógeno uruguayo a Argentina –de existir demanda de su parte– por el gasoducto que nos une a dicho país o de usarlo para combustión directa (sin celdas de combustible) en industrias uruguayas que operen instalaciones a alta temperatura, como la del cemento portland.

Debe tenerse en cuenta la posibilidad de que en lugar de los supuestos anteriores, ocurran otros HPF, como pueden ser avances tecnológicos que reduzcan mucho el contenido de platino en las celdas de combustible, grandes expansiones de la producción mundial de platino, con mejoras en la oferta y economía de escala, descubrimiento de abundantes nuevos placeres²² de platino y/o uso global de celdas de combustible a un nivel menor de lo previsto en los escenarios analizados. De ocurrir todos o muchos de estos últimos HPF, podría surgir un escenario muy favorable para la opción renovable con uso masivo de celdas de combustible a nivel de Uruguay y, eventualmente, global.

Similarmente a lo que se citó anteriormente para los intercambios internacionales, los factores político, económico y científico -tecnológico del poder uruguayo deberían trabajar coordinadamente para anticipar todas las posibles amenazas y oportunidades del ambiente externo y la viabilidad de medidas internas para mitigar amenazas y aprovechar oportunidades, como acuerdos bilaterales con proveedores de insumos clave, subsidios a consumidores uruguayos de ciertos dispositivos tecnológicos, entre otros.

Del análisis de la realidad a corto y mediano plazo, se podrán ir delineando entonces escenarios para el almacenamiento energético masivo a nivel de nuestro país, los que a su vez pueden tener gran incidencia en la viabilidad de la opción renovable como línea viable para la estrategia energética nacional.

²² Placeres: tipos de yacimiento en que el platino se encuentra casi a nivel de la superficie y es fácilmente explotable. Se ha extraído el metal de estas formaciones geológicas desde hace siglos. Se explora en búsqueda de nuevos placeres de platino a orillas de ríos, lagos y mares en diversas ubicaciones de Alaska y Rusia (USGS, 2017, pp. N22-N23).

Referencias

- Administración del Mercado Eléctrico (ADME). (1 de setiembre de 2021). Panel de Control [Publicación en blog]. Recuperado de <https://adme.com.uy/controlpanel.php>
- Administración del Mercado Eléctrico (ADME). (2020). *Informe Anual 2020* [Publicación en blog]. Recuperado de https://adme.com.uy/db-docs/Docs_secciones/nid_526/Informe_Anual_2020_VF_paraweb.pdf
- Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (2021). Plan Inteligente [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.ute.com.uy/clientes/soluciones-para-el-hogar/planes-hogar/plan-inteligente>
- Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (26 de junio de 2021). Descarbonización e Hidrógeno Verde [Publicación en blog]. Recuperado de <https://portal.ute.com.uy/noticias/descarbonizacion-e-hidrogeno-verde>.
- Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (6 de julio de 2021). El país estará 100% electrificado en 2024 [Publicación en blog]. Recuperado de <https://portal.ute.com.uy/noticias/el-pais-estara-100-electrificado-en-2024>.
- Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE). (3 de febrero de 2021). ¡Récord de contrataciones del Plan Inteligente! [Publicación en blog]. Recuperado de <https://portal.ute.com.uy/articulos/record-de-contrataciones-del-plan-inteligente>.
- Dos Santos Guimaraes, L. (2010). *Segurança de sítios nucleares*. Rio de Janeiro (RJ): Associação Brasileira para o Desenvolvimento de Atividades Nucleares (ABDAN).
- GDS-UK. (17 de julio de 2021). UN climate change conference. UK 2021 [Publicación en blog]. Recuperado de <https://ukcop26.org/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). Technical Summary. En V. M.-D. otros, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. TS1 - TS150). Cambridge University Press.

- International Energy Agency (IEA). (2016). 12.3 Country case studies - integrating VRE in the 450 scenario - 12.3.1 United States. En A. I. Energía, *World Energy Outlook 2016; Part B: Special Focus on Renewable Energy* (pp. 536-531). París: International Energy Agency.
- International Energy Agency (IEA). (2020). *CCUS in Clean Energy Transitions*. Paris: International Energy Agency (IEA).
- International Energy Agency (IEA). (2021). *Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector*. Paris: International Energy Agency (IEA).
- Kadim I. T., Mahgoud, O., Baqir. S., Faye, B. y Purchas R. (2015). Cultured meat from muscle stem cells: A review of challenges and prospects. *Journal of Integrative Agriculture*, 14 (2), 222-233.
- Merck. (1 de agosto de 2021). Fuel cell Vehicles with a heart inspired by blood [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.merckgroup.com/en/research/science-space/envisioning-tomorrow/scarce-of-resources/sustainable-fuel-cells.html>.
- MIEM. (22 de abril de 2021). Hidrógeno verde, eslabón clave para completar la transición energética [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/comunicacion/noticias/hidrogeno-verde-eslabon-clave-para-completar-transicion-energetica>
- Morales Rodríguez, E. (2012). *¿Un Uruguay nuclear? Respuestas sobre seguridad y regulación estatal*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.
- Morales Rodríguez, E. (2017). Perspectivas de la energía nuclear en el contexto de mitigación del cambio climático. *VI Encuentro Regional de Ingeniería Química*. Montevideo: AIQU.
- Morales Rodríguez, E. F. (2019, 7-11 de octubre). *Nuclear shares in power and final energy consistent with 1,5 °C scenarios - considerations for national climate strategies*. International Conference on Climate Change and the Role of Nuclear Power. Viena: IAEA.
- Morales Rodríguez, E. F. (2019, 7-11 de octubre). *Nuclear shares in power and final energy consistent with 1,5 °C scenarios - considerations for national climate strategies*. Presentación en Power Point expuesta en la

- International Conference on Climate Change and the Role of Nuclear Power. Viena: IAEA.
- Morales, E. (2019). Estrategia energética Uruguay 2050 – Algunos elementos clave a considerar en fases diagnóstico y política. *Revista Estrategia*, (6), 54-67.
- Morales, E. (2021). Consideraciones estratégicas sobre el desarrollo de un programa nucleoelectrico en Uruguay. *Revista Estrategia*, (8), 7-34.
- Morales, E. F. (2020). Estrategia energética Uruguay 2050 – Elementos clave de fases diagnóstico y política (II). *Revista Estrategia*, (7), 87-104.
- Nucleoeléctrica Argentina S.A. (6 de abril de 2021). Avanzan las negociaciones para la construcción de una cuarta central nuclear [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.na-sa.com.ar/es/prensa/avanzan-las-negociaciones-para-la-construcci-n-de-una-cuarta-central-nuclear>.
- Rojelg, J. D. (2018). Mitigation Pathways Compatible with 1.5°C in the Context of Sustainable Development. En V. M.-D. otros, *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change* (pp. 93-174). International Panel on Climate Change.
- Temple, J. (2021). Bill Gates: Rich nations should shift entirely to synthetic beef [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.technologyreview.com/2021/02/14/1018296/bill-gates-climate-change-beef-trees-microsoft/>
- United States Geological Survey (USG). (2017). Platinum Group elements (ChapterN). En J. H. Klaus J. Schulz, *Critical Mineral Resources of the United States—Economic and Environmental Geology and Prospects for Future Supply* (pp. N1 - N91). Virginia: United States Geological Service.
- Uruguay XXI. (2021). *Informe Anual Comercio Exterior 2020* [Publicación en blog]. Recuperado de <https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/b3d5451b3ea37c8fe71eae875ebc3d18d0f10f2b.pdf>

Uruguay. (1984, enero 19). Decreto Ley n° 15509: Aprobación del Convenio de Ejecución del Acuerdo de Interconexión Energética del 12 de febrero de 1974, entre Uruguay y Argentina. Diario Oficial. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-ley/15509-1983>

Uruguay. (2007, agosto 8). Ley n° 18160: Aprobación de Acuerdo Internacional. Energía Eléctrica. *Diario Oficial*. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18160-2007/1>

World Nuclear Association (WNA). (28 de julio de 2020). Country Profiles. Recuperado de <https://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles.aspx>.



LA MIGRACIÓN Y SUS EFECTOS SOBRE LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL A CORTO, MEDIANO O LARGO PLAZO

Daniel Píriz Larrañaga*

RESUMEN

Uruguay tiene una política abierta a la inmigración en especial porque necesita del crecimiento poblacional para impulsar su capacidad económica, aumentar el valor de su mercado interno e impulsar una fuerza laboral joven que aplique a nuevos procesos de innovación con desarrollo social.

La estrategia nacional ha sido incrementar los stocks poblacionales mediante la incorporación de migrantes, pero la realidad socioeconómica del país no ha logrado influir en la generación de un pulso migratorio constante. En los últimos años, la atracción y establecimiento de personas está siendo influida por el arribo aleatorio de un flujo latinoamericano, cuyo efecto, ha sido el quiebre en las condiciones de vida en sus países de origen.

Mientras las fronteras son espacios de intercambio y tránsito formal e informal, legal e ilegal de bienes y personas, su vulnerabilidad ha cobrado prevalencia en el diagnóstico estratégico de la criminalidad emergente y en los desafíos de seguridad y defensa.

Palabras clave: Migración, Flujos migratorios, Fronteras, Seguridad, Defensa.

ABSTRACT

Uruguay has an open to immigration policy, especially because it is urged for population growth to boost its economic capacity, increase the value of its internal market, and increase the presence of young people applying to new processes of innovation with social development.

The national strategy has been to increase population stocks by incorporating migrants, but the socioeconomic reality of the country has been unable to influence on the generation of a constant migratory pulse. In recent years the attraction and establishment of people has being influenced by the arrival of

* Magíster en Estrategia Nacional; Diplomado Experto en Manejo de Conflictos y Posgraduado en Ética Pública, Transparencia y Anticorrupción; Licenciado en Antropología Social; docente e investigador social. Oficial de Policía en la Dirección Nacional de Migración del Ministerio del Interior. Correo electrónico: danpiriz2000@yahoo.com.ar

Latin American migratory flows, as an effect of the breakdown in living conditions in their own countries.

While borders have been spaces for formal and informal, legal and illegal exchange and transit of goods and people, their vulnerability has become more prevalent in the strategic diagnosis of emerging crime and in security and defense challenges.

Keywords: Migration, Migratory flows, Borders, Security, Defense.

Introducción

En los últimos años Latinoamérica ha ingresado en el florecimiento de las Democracias representativas, esto ha impulsado el desarrollo económico y la extensión de derechos a sus ciudadanos. Sin embargo, los desafíos del crecimiento muestran un aumento de la desigualdad en diversos sectores muy rezagados donde comienza a imperar una opinión negativa respecto a la política y la acción de los Gobiernos. Esta baja credibilidad en las instituciones impulsa los conflictos junto a la presencia de una criminalidad violenta que busca ocupar espacios de los actores sociales tradicionales.

En esta realidad, algunos Gobiernos latinoamericanos han comenzado a implementar acciones de presión sobre la ciudadanía y sus organizaciones, tomando posición cada vez más radical respecto a suprimir derechos y libertades, e estimulando la movilidad fuera de sus fronteras nacionales. El caso de la República Bolivariana de Venezuela es notorio, pues ha generado la migración de millones de personas por efecto de su actual debilidad política y económica.

Además, según datos de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD): la región de las Américas es el continente más violento con una tasa promedio de 17,2 homicidios cada 100.000 habitantes (p. 17), esto permite reconocer la presencia de una creciente criminalidad violenta en la región que impulsa el deterioro social de sus comunidades.

Las dificultades económicas y la baja presencia del Estado en determinados territorios, anulan las oportunidades de ascenso social y empujan a tomar la decisión de migrar. Entonces, las personas dejan sus lugares de origen –en primera instancia– y buscan acceder a los grandes centros urbanos, los cuales *a priori* se presentan como espacios de oportunidad.

Históricamente esta migración interna campo-ciudad ha representado la principal alternativa, pero hoy muchas ciudades latinoamericanas se han

convertido en centro de conflictos violentos y concentran zonas empobrecidas sin acceso a salud, educación y trabajo formal, donde conviven ciudadanos con escasa capacidad de integración social en condiciones de exclusión crónica. En esta realidad de ausencias y necesidades, se afianza el narcotráfico y los grupos criminales que disputan el control territorial a los Estados.

En segunda instancia se lleva adelante la migración transfronteriza y como ejemplo claro se destaca la movilidad de la población latinoamericana con destino final Estados Unidos de América (EE.UU.) o Canadá y en menor medida a Europa vía el Reino de España; en todos los casos, los migrantes aspiran a obtener un empleo y generar ahorros para enviar las remesas a sus familias.

El proceso traumático que genera en las personas la falta de acceso a la salud, educación, vivienda y bienes de la economía formal, deja como alternativa en algunos casos: la criminalidad, cuya presencia y actividad es aceptada e incluso reconocida como ingreso de valor para el ascenso social. Uruguay no está exento de esta realidad y comparte el fenómeno de la pobreza y exclusión social en algunos territorios, donde determinados fenómenos delictivos han venido incrementando los procesos de degradación y convivencia al influjo de acceder a bienes o para el pago de deudas de la droga.

Análisis

Flujos migratorios

América Latina y el Caribe son tradicionalmente países emisores de migrantes, siendo Norteamérica o Europa los principales destinos, sin embargo esta tendencia tiene variaciones recientes donde podemos destacar dos flujos principales. El primero es aquel vector que se desplaza vía Centroamérica hacia los EE.UU.; y el segundo es el movimiento hacia el sur de América, integrado esencialmente por la diáspora de venezolanos que huyen de su país en busca de mejores condiciones y oportunidades, éstos se han asentado mayoritariamente en Colombia, Ecuador y Perú, y en menor medida en Argentina, Chile y Uruguay, un evento excepcional de alto impacto que convierte a éstos últimos en receptores netos de migración venezolana.

Indiscutiblemente, este flujo sureño ha generado impactos reconocibles en los países de origen, tránsito y destino. En Uruguay, Argentina y Chile donde era inimaginable esperar un evento migratorio permanente a gran escala, se ha generado la evidencia incuestionable de las falencias

estructurales para acoger e integrar a estos nuevos grupos; a pesar de los esfuerzos de mitigación, todas las medidas son insuficientes. Esta movilidad masiva se encuentra atravesada por la pandemia y sus consecuencias refuerzan las medidas restrictivas de los Estados para contener o desacelerar los impactos de la migración, en particular el “flujo sureño” que ha venido creciendo desde 2016, bajo las restricciones de los controles fronterizos de EE.UU. que aplica un férreo control fronterizo y una política de devolución de solicitantes de asilo.

A todo esto, se opone la presión en la frontera norteamericana de las denominadas “caravanas de migrantes” latinoamericanas, conformadas por miles de personas que atraviesan los Estados Unidos Mexicanos rumbo a Norteamérica. Tanto en el país de destino como en el de tránsito, el impacto demográfico y la informalidad de la movilización masiva hace que estos grupos se encuentren vulnerables a las acciones de redes criminales, que buscan asociarse al proceso para obtener ventajas e imponer condiciones de explotación.

La velocidad de crecimiento o disminución de los flujos migratorios son un indicador claro de lo que ocurre en el país de origen, para el caso de Centroamérica o de la República Bolivariana de Venezuela destacan como razones principales a los desplazamientos: la inseguridad producto de la violencia criminal y, principalmente, las carencias socio-económicas presentes en sus lugares de origen.

Según cifras de la Unidad de Información de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) se estima que el 22,8 % de salvadoreños, 8 % de hondureños y 6,4 % de guatemaltecos reside fuera de sus países. Aunque, la República de El Salvador sea el país con menor índice de pobreza de los mencionados, sufre igualmente de una violencia estructural bien reconocida que golpea a su población y a los denominados países del “Triángulo Norte” (OIM, 2017).

Respecto a Sudamérica, Venezuela tiene aproximadamente a 5,2 millones de personas fuera del país huyendo de la crisis política y económica en la que viven; este flujo de venezolanos genera a la vez un efecto de arrastre sobre su entorno familiar y relacional que potencia situaciones traumáticas en condiciones de extrema necesidad.

Percibida la migración como un fenómeno transversal debe reconocerse la dimensión de género presente, en particular para Latinoamérica (según OIM) la movilidad femenina ha igualado a la masculina,

incluso la migración solitaria e independiente de las mujeres en busca de empleo ha crecido respecto a la movilidad de los grupos familiares en conjunto. Esto también se refuerza en el subsiguiente aumento de las remesas enviadas a sus familias respecto al grupo masculino, incluso percibiendo sueldos de inferior monto por igual actividad (OIM, 2021).

El enfoque de género en los flujos migratorios es relevante a la hora de conocer los motivos para migrar y permite reconstruir el proceso de decisión de quien lo hace, a la vez permite valorar las redes sociofamiliares y las experiencias de integración e inserción laboral en el país de destino. Todos estos elementos son algunos insumos relevantes para el diseño de políticas migratorias en los Estados receptores.

En los últimos años, Uruguay ha venido recibiendo un flujo constante de ciudadanos latinoamericanos, pero a partir de 2015 se fue incrementando el arribo de venezolanos, mientras que en 2016 se produjo un aumento acelerado en la llegada de cubanos a través de la frontera con la República Federativa del Brasil, situación que no ha cambiado a pesar de la pandemia.

La siguiente figura expone la situación de los solicitantes de refugio en Uruguay expresando la cantidad de demandas por año de petición.

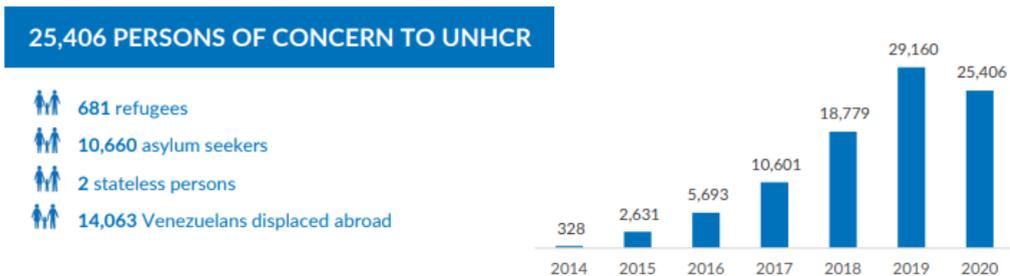


Figura 1. Solicitantes de refugio por año. Período 2014 – 2020.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas (ONU) – Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).

Migración e integración social

El proceso de integración de los migrantes y refugiados en Uruguay, prevé como primer paso institucional el acceso a: registrar y autorizar el ingreso al país, tramitar documentación personal, acceder al servicio sanitario y psicosocial, también se otorga apoyo económico básico y alojamiento primario. Estas instancias básicas que brinda el Estado son a modo de “primeros auxilios”, con el fin de incorporar a las personas refugiadas en condiciones de igualdad de derechos respecto a la sociedad local.

La normativa nacional específica es la siguiente:

- Ley de Migración N° 18.250. Establece la institucionalidad, organización y gestión en materia migratoria. Incorpora los instrumentos que penalizan la trata y el tráfico de personas.
- Ley de Refugiados N° 18.076. Dispone los procesos, requisitos y acciones hacia los solicitantes de refugio.
- Ley N° 19.643 denominada Ley de prevención y combate a la trata de personas. Estima el respeto a los DDHH de las víctimas de trata, previendo su asistencia y protección prioritaria sobre cualquier investigación.

La siguiente figura muestra una síntesis de la gestión de la solicitud de refugio en un formato de “semáforo”, que aplica para considerar la condición de vulnerabilidad:

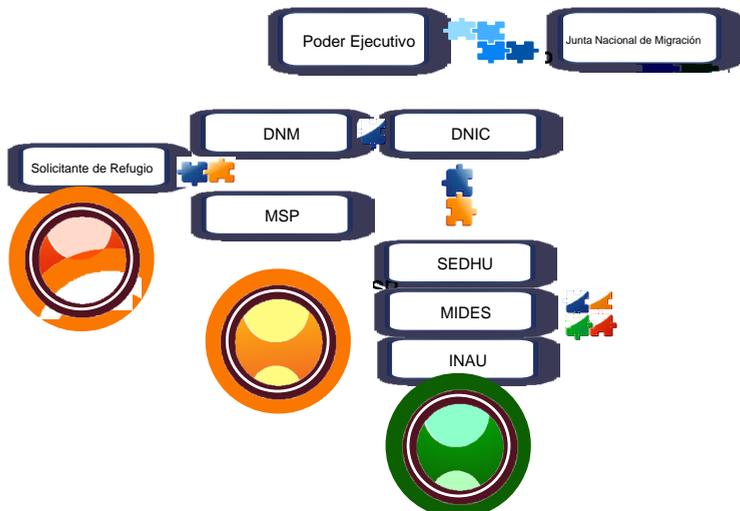


Figura 2. Esquema de la solicitud del refugio.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al acceso de los migrantes a una oportunidad laboral de calidad, es definitorio considerar el nivel educativo; mientras el ingreso a la enseñanza primaria es libre en nuestro país, el nivel secundario exige una instancia de nivelación de conocimientos que debe realizarse previamente, así como también, quienes posean título universitario deben revalidarlo para poder ejercer en el territorio nacional, instancias que disminuyen las alternativas de las personas a su arribo.

El elemento de principal dificultad es obtener un empleo, en los hechos depende todo de la formación e interés del migrante o refugiado y de la capacidad de las empresas privadas de recibir nuevos trabajadores o generar puestos de actividad. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) a mayo de 2021, el desempleo creció en pandemia al 10,4 % desde el 8 % de marzo de 2020, esto significa que las oportunidades laborales para extranjeros o nacionales con bajo nivel de formación se encuentran en un punto complejo pues ambos grupos disputan los mismos nichos de empleo. Inevitablemente muchos de los solicitantes de refugio desarrollan trabajos de menor especialización como: la construcción, la seguridad privada, las actividades de limpieza o en emprendimientos propios fuera del mercado formal (INE, 2021, p. 3).

Si bien Uruguay es un país que –comparativamente con otros de Latinoamérica– ofrece sueldos altos, sin embargo los costos de los servicios básicos, la alimentación y el transporte público son comparativamente caros, por lo cual las capacidades de ahorro son escasas para familias de bajos ingresos. La clave de la integración es la capacidad de la sociedad receptora de generar empleo, tema que está unido al potencial de crecimiento económico del país.

Mientras el acceso a los servicios de salud es universal y carece de restricciones en el ámbito público, para el caso de lograr la vivienda es muy difícil y complejo y las posibilidades de lograr préstamos bancarios para la compra o construcción son escasas para la enorme mayoría de los ciudadanos de ingresos bajos. Por ello, muchos extranjeros optan por alquilar en grupo una propiedad, compartiendo gastos o incluso alquilando habitaciones en las denominadas “pensiones”. Esto plantea situaciones de hacinamiento que reducen las opciones de vida y empuja a habitar zonas no urbanizadas o incluso asentamientos.

Seguridad y defensa

Tradicionalmente los Estados han considerado diversas áreas especializadas de acción y gestión de sus fronteras de acuerdo a su realidad nacional. En el caso de la seguridad, se busca disminuir riesgos y vulnerabilidades en la vida de las personas, mientras que la defensa se ha caracterizado por definir objetivos ante hipótesis de agresión externa o las amenazas a la soberanía e integridad nacional. Esta versión dicotómica está actualmente en crisis, de hecho pocos países en América del Sur mantienen tal

estructura de manera claramente jerarquizada como lo hacen Uruguay, Argentina y Chile.

La necesidad de encontrar procesos de entrelazamiento que sean eficaces a las nuevas amenazas y al fenómeno de la criminalidad, exige apuntar a un modelo de acción conjunta en el esfuerzo interestatal con el fin de preservar y fortalecer los derechos ciudadanos. En este sentido, de la conjunción de esfuerzos para el logro de los objetivos nacionales, el documento de Presidencia de la República: *Política de Defensa Nacional. Directivas Período 2020 - 2025 (2020)*, del Consejo de Defensa Nacional (CODENA) establece las bases de una estrategia a “nivel integral” donde la acción de todas las áreas del Estado esté alineada a los intereses y objetivos nacionales. (p. 8)

Esta dirección de la política de seguridad y defensa apunta a desarrollar una acción integral del esfuerzo, tomando como eje el paradigma de la Seguridad Humana, que propone un cambio en la centralidad de las políticas públicas, al entender que la dinámica social hacia el desarrollo como fenómeno multidimensional debe hacer foco en el ciudadano antes que en el Estado. Así, todas las dimensiones de una sociedad integran un sistema de interacciones complejas que deben ser valoradas en el marco del desarrollo humano como objetivo nacional.

El punto de partida de la Seguridad Humana como concepción surge en el documento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) denominado: *Informe sobre el Desarrollo Humano 1994*, establece como argumento principal para enfrentar la inseguridad a nivel global en garantizar la preservación de las libertades ciudadanas promoviendo la ausencia de necesidad y miedo (p. 27). Posteriormente, la Resolución de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) 66/290 aprobada por la Asamblea General en 2012, define como concepto que la Seguridad Humana se basa en tres pilares fundamentales: “el desarrollo, los derechos humanos y la paz; y la seguridad” pilares de las Naciones Unidas que “están interrelacionados y se refuerzan mutuamente” (ONU, 1990, p. 1).

La Seguridad Humana “es un enfoque que ayuda a los Estados Miembros a determinar y superar las dificultades generalizadas e intersectoriales que afectan a la supervivencia, los medios de subsistencia y la dignidad de sus ciudadanos” (ONU, 1990, p. 1). El paradigma de la Seguridad Humana concibe a la persona como sujeto de derecho, derecho al goce de sus libertades y capacidades en clave de lograr el desarrollo de la nación; esta

definición amplia, permite articular en su multiplicidad de propuestas un análisis interpretativo de la seguridad y la defensa basado en el sustento del desarrollo nacional, como horizonte y como medio de impulsar los derechos ciudadanos.

Si bien, la Seguridad (o reducción de riesgo) en los niveles más macro del sistema global, *caeteris paribus*¹, depende del logro de la seguridad en los niveles más micro, igualmente la seguridad subsistémica está afectada en forma recíproca por la seguridad del conjunto. (Rojas, 2001, p. 41)

La sostenibilidad y sustentabilidad de la seguridad de las personas depende de una reducción significativa y permanente de los riesgos e inseguridades en todos los niveles, y en este sentido conecta con la defensa que implica: el desarrollo de acciones de prevención para la mitigación de las amenazas complejas sobre la población y los Estados.

Ambos niveles macro y micro conforman una red de interacciones e influencias permanentes, en este contexto sistémico debemos analizar las relaciones entre los fenómenos y dejar de lado la atención sumaria de las causas, como dice Evan Ellis (2021) al aplicar la metodología de la “dinámica de los sistemas”:

los análisis cuantitativos y cualitativos tradicionales tienden a suponer relaciones simples y "lineales" entre una o más causas y efectos (por ejemplo, la pobreza y la desigualdad causan el delito; la reducción de la pobreza y la desigualdad reducirán el delito). La dinámica del sistema se centra en cómo las cadenas de tales relaciones se desarrollan a lo largo del tiempo a través de “ciclos de retroalimentación” positivos y negativos para producir resultados a menudo inesperados. (p. 2)

En este continuo sistémico, la seguridad y la defensa del país deben adaptarse conceptualmente a los procesos relacionales y a sus efectos, siempre con una mirada estratégica debido a que Uruguay está inmerso en un sistema regional/global donde los fenómenos como el narcotráfico y el crimen organizado transnacional impactan y se amplifican en una compleja realidad.

¹ Locución latina: significa “[siendo] las demás cosas igual”, se parafrasea en español como “permaneciendo el resto constante”.

Criminalidad y fronteras

Uruguay experimenta una criminalidad violenta que golpea sus estamentos sociales y como resultado existe un proceso incremental de inseguridad que se expresa en la vida e interacción social. La violencia encierra a las personas en condiciones de empobrecimiento cultural, social y económico, y genera condiciones de debilitamiento de la política y la estatalidad en una reproducción de temor y stress por inseguridad que se puede definir como un ciclo que se perpetúa e incide negativamente en la capacidad de las personas.

Desde la perspectiva de la población marginada, la desigualdad incrementa su percepción de frustración y exclusión, lo que les hace asumir sentimientos de malestar y desprotección social; así muchos jóvenes sufren los resultados de una realidad que los vuelve víctimas y victimarios al transformarlos en vehículo del delito para conseguir bienes. Según el informe analítico de la Organización de los Estados Americanos (OEA) (2013):

Bajo estas circunstancias, los grupos delictivos organizados establecen vínculos con las comunidades que aprecian sus actividades e inversiones como una oportunidad para su integración social y económica. La dinámica de esta relación promueve un desarrollo “perverso”, basado en fondos adquiridos ilegalmente y en la presencia y control de grupos criminales que imponen orden mediante amenazas y violencia. (p. 59)

Los costos socioeconómicos para los Estados son enormes como producto de la violencia criminal y el narcotráfico, ambos no solo generan víctimas y fallecidos, sino también un perjuicio permanente a las familias de las víctimas. Por ellos, se naturalizan y potencian delitos para obtener beneficios ilícitos que pueden horadar las instituciones públicas al generar corrupción y descreimiento generalizado en el sistema político nacional.

Mientras las fronteras han sido espacios de intercambio y tránsito formal e informal, legal e ilegal de bienes y personas, hoy sus vulnerabilidades cobran prevalencia en el diagnóstico estratégico sobre la criminalidad emergente y en los desafíos de la seguridad y la defensa del país.

Existe además una relación directa entre el tráfico de drogas y la cantidad de personas privadas de libertad, donde las cifras han sido influidas por la cantidad de consumidores vinculados a la comisión de delitos que se asocian a la obtención de droga o cuyo fin ha sido pagar deudas del consumo.

Por otro lado, la formalización con posterior medida de expulsión judicial, en aplicación del artículo 43 de la Ley N° 14.294 (Ley de Estupefacientes) donde se prevé la expulsión de los extranjeros en caso de comisión de delitos graves en el país, las siguientes figuras 3 y 4 nos permite considerar un incremento en la aplicación de dicha medida en los últimos 11 años.

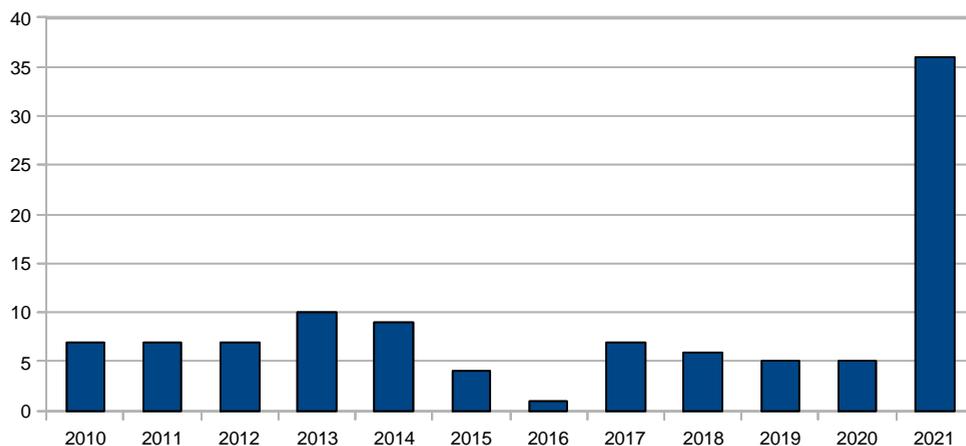


Figura 3: Expulsiones Judiciales decretadas por año. Período enero 2010 a julio 2021.

Fuente: datos de la Dirección Nacional de Migraciones (DNM) (cerca del 90 % formalizado por tráfico de drogas o delitos conexos).

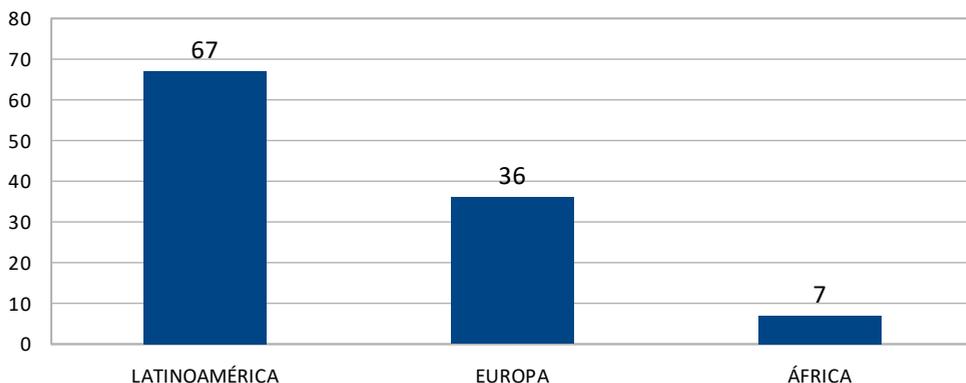


Figura 4. Expulsiones Judiciales por continente. Período enero 2010 a julio 2021.

Fuente: datos de la Dirección Nacional de Migraciones (DNM) (cerca del 90 % formalizado por tráfico de drogas o delitos conexos).

La debilidad de las fronteras es una realidad que sufren todos los países y Uruguay presenta sus particularidades:

- Nuestro país tiene –con Argentina y Brasil– una frontera permeable, porosa y con controles apenas testimoniales.
- Permeable pues los controles no aseguran los mínimos de efectividad.
- Porosa pues no existen suficientes puestos de control en las zonas y tampoco en los puestos existentes se lleva adelante un registro siquiera selectivo.
- Controles apenas testimoniales pues cumplen con existir, pero presentan carencias de diseño operacional.

La incorporación de los contingentes del Ministerio de Defensa Nacional (MDN) en la frontera con Brasil han generado una sensible mejora en el control y la calidad del tránsito de personas, la seguridad de los bienes y la contención de delitos fronterizos; a la vez la presencia del Ministerio del Interior (MI) se refuerza en las intervenciones y apoyos operacionales conjuntos apoyados sobre los sistemas informáticos de seguridad pública con lo cual ambas fuerzas pueden operar en el territorio.

Trata y tráfico de personas

La trata de personas es un delito violatorio de los Derechos Humanos que atenta contra la dignidad humana al victimizar a hombres y mujeres por igual. Su persecución judicial es compleja, pues, implica acciones que trascienden las fronteras de más de un Estado, y conlleva afectaciones casi permanentes para sus víctimas. A su vez, todo el proceso y la violencia implícita pueden llevar a que la víctima pierda la aspiración de retornar a su lugar de origen para no reencontrarse con los tratantes.

El delito de la trata implica a bandas criminales especializadas, con reclutadores relacionados a organizaciones locales o internacionales, donde se desarrolla una red de contactos regionales para promover el tránsito y permanencia de las víctimas.

La trata presenta distintas etapas de actividad: captación, transporte y traslado, acogida y recepción. Estas instancias casi siempre se llevan adelante mediante amenaza, uso de la fuerza o aplicando medidas de coacción sobre las víctimas con el fin de lograr su asentimiento a esa situación vulnerable. El fin es esclavizar a las personas en el trabajo o en la explotación sexual, incluso pueden reclutar personas para la extracción y venta de órganos.

Uruguay ha tomado medidas de reconocimiento del delito con la aprobación en 2008 de la Ley N° 18.250 denominada Ley de Migración, pero en los hechos las acciones han sido muy disruptivas, en especial porque los resultados no muestran un acercamiento a la dimensión real de la trata en el país. A pesar de ser un delito denigratorio de la persona humana y de existir preocupación institucional, en la opinión pública impera una percepción negacionista basada en el reconocimiento a ejercer lícitamente la actividad sexual paga entre adultos, esto puede implicar que exista una baja percepción de peligro sobre la explotación sexual en general.

En el imaginario social, la prostitución como tal, es considerada una opción de vida de adultos por la cual deciden -de por sí- ganar dinero brindando servicios sexuales. De esta manera, la trata con fines de explotación sexual se oculta en esa trama de “libre albedrío” de las personas y queda invisibilizada, el peligro o su existencia queda casi desestimada. Sin embargo, y de manera constante las redes criminales buscan reclutar población vulnerable integrada por: niños, adolescentes y mujeres jóvenes de bajos ingresos con pocas expectativas afectivas.

A pesar de su relevancia, la trata como delito es casi inexistente en los registros judiciales, lo cual puede indicar que estén quedando como un sub registro oculto bajo otras causas de tipo sexual o incluso de menor pena.

En el caso del tráfico de personas, se lleva adelante un delito contra el Estado al trasladar seres humanos de manera ilegal a través de las fronteras. Básicamente la necesidad de migrar y acceder a un futuro mejor impulsa a las personas y las pone en riesgo de los traficantes quienes buscan ingresarlas de manera irregular en otro Estado; en tal sentido quien trafica finaliza su relación con ellas cuando cumple su cometido de llevarlas de una frontera a otra, aunque esto no deja de ser un delito transnacional.

Es importante reconocer que existe mucha dificultad en apreciar y “visibilizar” la existencia del tráfico de personas de parte de las instituciones, en particular el accionar de las redes criminales relacionadas con organizaciones delictivas de carácter internacional, donde el desarrollo de controles fronterizos dinámicos es esencial para reconocer las estrategias existentes y perseguir los delitos conexos. El país debe lograr un nivel adecuado de sus recursos humanos para responder a las exigencias de la normativa y contener el flagelo que produce en las víctimas.

Escenarios

Para la comprensión estratégica de los flujos migratorios debemos considerar las conductas de las personas a través de sus acciones y decisiones como integrantes de grupos inmersos en contextos relacionales específicos. Esto es especialmente relevante porque vivimos en un mundo adherido a la tecnología, donde a través de las redes sociales el cibercrimen tiene ya una destacada presencia organizada.

El primer escenario plantea la intensificación de la criminalidad en las fronteras por efecto del desarrollo del narcotráfico y las redes delictivas transnacionales. El incremento de los movimientos migratorios transfronterizos son un medio y recurso para las “economía delictuales” del tráfico y la trata en la región (alcance de uno a dos años).

A corto y mediano plazo.

- La operativa de control en las fronteras obliga a la criminalidad a implementar nuevos métodos y acciones que incorporarán tecnología para la transgresión de las medidas disuasivas.
- La continuidad de la movilidad migratoria por la frontera seca se incrementará en la post-pandemia, manteniendo a las personas en situación vulnerable respecto a las redes de trata y tráfico.
- El crecimiento de las formalizaciones de ciudadanos latinoamericanos marca un cambio en la intencionalidad del narcotráfico, al intentar asegurar el abastecimiento de droga en el territorio, mediante el reclutamiento regional y/o local.
- La corrupción funcional y la pretensión de los grupos criminales por dominar territorio seguirán siendo factores primordiales de investigación para el Estado.
- El riesgo que implica el lavado de activos, así como el desarrollo de nuevos medios de intercambio criminal en criptomonedas (sea en momentos de crisis o luego de ellas) será un enorme desafío para el sistema político.

El segundo escenario con un alcance no mayor a cinco años, permite reconocer la alianza de la criminalidad regional con las actividades en el ciberespacio para el lavado de activos y la diversificación de sus capacidades. Retos decisivos para el Estado y el desarrollo de una democracia plena en Uruguay.

A largo plazo

- La migración latinoamericana continuará arribando debido a las medidas restrictivas de los países desarrollados y la debilidad económica en la región.
- La trata y el tráfico se potenciarán con actividades delictuales conexas.
- Las actividades del narcotráfico y la criminalidad desarrollarán sus estrategias de dominio de las redes y su presencia en el ciberespacio se incrementará siendo además un medio para el lavado de sus activos; lo cual exigirá mayor esfuerzo del Estado en alianza con el bloque de las Democracias regionales.
- Las amenazas tradicionales de acción directa y las nuevas amenazas como pandemias, ciberataques a infraestructuras críticas y cambio climático pueden favorecer nuevas estrategias operativas convergentes de las áreas conexas del Estado.

Aún el Uruguay está lejos del diagnóstico expresado en el Informe 2013 de la Organización de los Estados Americanos (OEA) donde considera que en Latinoamérica:

la falta de Estado es la que explica por qué poseemos la tasa de homicidios más alta del mundo, por qué el narco-crime domina territorios e influye sobre las decisiones públicas, por qué hay amplias zonas de nuestros territorios que están fuera del alcance de la ley. (OEA, 2013, p. 87)

Conclusiones

Los estudios estratégicos sobre movilidad humana son esenciales para definir acciones asociadas a dichos fenómenos; sus contenidos implican generar insumos para la elaboración de políticas sobre población, economía y sociedad, áreas decisivas en las expectativas del desarrollo nacional.

Los diseños estratégicos de escenarios para la toma de decisiones en seguridad y defensa se tornan más relevantes con el desarrollo de fenómenos como la migración transfronteriza, donde esta población vulnerable puede llegar a conectarse con las actividades de la criminalidad o el narcotráfico.

También es importante advertir que los resultados del análisis de escenarios pueden ser incompatibles con estimar certezas absolutas, debido a que la migración, como toda experiencia humana, está marcada por procesos sicobiológicos y relacionales de gran complejidad. Esto puede comprenderse

mejor cuando en el análisis estratégico le sumamos un contexto V.I.C.A. (acrónimo en inglés V.U.C.A -volatilidad, incertidumbre, complejidad, ambigüedad-), en el que se deben poner en valor otros elementos decisivos con influencia directa sobre cualquier diseño de escenarios de un futuro posible.

Los componentes de los escenarios V.I.C.A. serían: la “Volatilidad” entendida como aquel elemento dinámico que cambia de forma repentina un *status quo* determinado; la “Incertidumbre” relacionada a la imprevisibilidad de predecir situaciones o comportamientos; la “Complejidad” presente y dominante en ámbitos difíciles donde las relaciones humanas tienen efectos imprevisibles que inciden sobre el aumento de las alternativas e incrementan la dificultad del análisis; por último, la “Ambigüedad” que puede relevarse en todo aquello donde existe dificultad de interpretar los acontecimientos en un único sentido, lo cual exige adaptarse permanentemente a los eventos ya considerados.

Alineado a la consideración de escenarios, esta era “digital” disputa nuevas fronteras y pertenencias, enfrenta las dimensiones de la seguridad y la privacidad en un medio complejo tanto para las personas como para los Estados. Uruguay tiene el desafío de definir esas “ciberfronteras” y el alcance de su soberanía digital sobre los datos del ciberespacio, esto implica la necesidad de invertir en el desarrollo de capacidades para oponerse a las nuevas amenazas y a las formas delictivas dominantes, las cuales se encuentran en transformación acelerada hacia nuevas estrategias criminales.

El pasado 21 de abril de 2021 se publicó el documento *Estrategia de la Unión Europea contra el Crimen Organizado (2021-2025)*, en él se definen los objetivos para enfrentar la delincuencia organizada, una directiva dirigida a erradicar sus estructuras y el modelo de negocio asociado. Considerando que hoy el ciberespacio sirve de plataforma para dar impulso a actividades delictivas que han migrado a nuevas formas organizacionales, manteniendo sus nichos criminales como ser: “el tráfico de drogas, la delincuencia organizada contra la propiedad, el fraude, el tráfico ilícito de inmigrantes, así como la trata de seres humanos” (Gobierno de España, 2021, p. 2), se afirma además que “en la comisión de estos delitos (un 80 % tiene una dimensión digital), el uso de las nuevas tecnologías tiene un papel trascendental, y está muy presente en el análisis del contexto y en las distintas propuestas de actuación” (Gobierno de España, 2021, p. 2).

El país debe implementar estrategias distintas a las actuales, conformando equipos de trabajo desestructurados que generen conocimiento e intervenciones alineadas a los objetivos de seguridad y defensa con sentido convergente en todas sus áreas. Por último, es oportuno reconocer que la pandemia ha permitido interconectar sistemas estatales lo cual genera conocimiento y confianza en sus recursos humanos, por ello: no sería aceptable desperdiciar la oportunidad de desarrollar estas capacidades obtenidas en un momento excepcional.

De acuerdo con Rojas (2001):

La seguridad de las personas no se agota, y en los hechos se distorsiona, con una perspectiva exclusiva de uso de fuerza o de "modernización" económica o tecnológica: una "ingeniería social" o deontología puramente militar, económica, o tecnocrática. Desde tal óptica, las causas (y las "preguntas") tienden a confundirse con las prescripciones (o "respuestas técnicas") y los intereses institucionales que propugnan tales respuestas. (p. 43)

ANEXO I: Ministerios e Instituciones participantes en las solicitudes de refugio.

CORE - La Comisión de Refugiados es el órgano que funciona en la órbita del Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE) y define el otorgamiento del refugio. Mientras se gestiona la solicitud, puede llegar a vencer su documento de Identidad como Residente en Trámite y en estos casos la CORE emite un certificado para su renovación ante la DNIC.

DNIC (MI) - La Dirección Nacional de Identificación Civil dependiente del Ministerio del Interior expide el documento de identidad al solicitante de refugio

DNM (MI) - La Dirección Nacional de Migración pertenece al Ministerio del Interior (MI) se encarga del contralor de entrada y salida de personas, es la primera institución que contacta a la persona solicitante de refugio en la frontera y da su ingreso. Inicia la gestión de la solicitud de refugio

INAU - El Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay, interviene en caso de menores no acompañados o susceptibles de situaciones de violencia o abandono parental.

JUNTA NACIONAL DE MIGRACIÓN - Creada por el Art. 24 de la Ley 18.250, es un órgano asesor que genera propuestas o alternativas en las políticas migratorias del Estado. Está integrado por representantes de distintas

áreas del Estado cuya función es promover herramientas de intervención en la gestión migratoria.

MIDES - El Ministerio de Desarrollo Social, es el órgano encargado de apoyar social y económicamente en la contención de personas y familias. Es un instrumento de referencia durante todo el proceso de decisión del refugio solicitado

MSP - El Ministerio de Salud Pública, participa del contralor de ingreso/egreso de personas -en especial en la actual situación de pandemia-determina exigencias sanitarias para residir en Uruguay.

PODER EJECUTIVO - El Presidente en reunión de Ministros es el principal decisor de las políticas migratorias del país en concordancia a la normativa vigente.

SEDHU - El Servicio Ecuménico de Derechos Humanos, es un órgano paraestatal que realiza las entrevistas a los refugiados y brinda su opinión sobre el otorgamiento del refugio a la CORE

Referencias

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. (2011). *Informe sobre el desarrollo mundial 2011: Conflicto, seguridad y desarrollo* (IDM 2011). Washington D.C., Estados Unidos de América: Banco Mundial.

Departamento de Seguridad Nacional. (2021). Estrategia de la UE contra el Crimen Organizado (2021-2025) [Publicación en página Web]. Recuperado de <https://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/estrategia-ue-contra-crimen-organizado-2021-2025>

Ellis, E. (2021). Perspectivas de la dinámica de sistemas sobre el futuro de América Latina [Publicación en página Web]. Recuperado de <https://theglobalamericans.org/2021/01/insights-from-system-dynamics-on-the-future-of-latin-america/>

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2021) *Actividad, Empleo y desempleo*. Boletín Técnico. Montevideo 28JUL2021. Recuperado de <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/30865/ECH+Empleo+Junio+2021/bb8de929-be61-46b5-b348-711e315a0b3d>

Observatorio Uruguayo de Drogas (OUD) (2012). Informe estadístico sobre control de la oferta del Observatorio Uruguayo de Drogas. Mayo 2012.

Recuperado de:
 <http://www.infodrogas.gub.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=408:informes-estadisticos&catid=19:control-de-la-oferta&Itemid=44>

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD). (2019) *Estudio mundial sobre el homicidio. Resumen ejecutivo*. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/ropan/2021/HOMICIOS_EN_ESPAÑOL.pdf

Organización de las Naciones Unidas, Asamblea General. (2012, setiembre 10). Seguimiento del párrafo 143 sobre la seguridad humana, del Documento Final de la Cumbre Mundial de 2005 (Resolución A/RES/66/90). Recuperado de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/A_RES_66_290-ES%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/A_RES_66_290-ES%20(2).pdf)

Organización de los Estados Americanos (OEA). (2013). *El problema de las drogas en las Américas* (Informe de la Secretaría General de la OEA). Washington D.C., Estados Unidos de América: Autor.

Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2021) *Género y Migración*. Actualizado el 28 de setiembre de 2021 de Portal de datos sobre Migración. Recuperado de <https://www.migrationdataportal.org/es/themes/genero-y-migracion>

Pérez de Armiño, K. (2007). El concepto y el uso de la seguridad humana: análisis crítico de sus potencialidades y riesgos. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, (76) 59-77.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (1994). *Informe sobre desarrollo humano 1994* (Informe de 1994). México, DF: Fondo de Cultura Económica, S. A. de C. V.

Rojas, F. (2004, agosto). Retos e iniciativas para la seguridad hemisférica: Proyecciones de escenarios de seguridad y defensa en América Latina. En *Enfoques Sub-Regionales de la Seguridad Hemisférica*. Seminario llevado a cabo los días 19 y 20 de agosto en Quito, Ecuador.

Unidad de Información para los países del Norte de Centroamérica, OIM. (2017). *Triángulo Norte Dash*. Recuperado de <https://mic.iom.int/webntmi/triangulo-norte-2/>

- Uruguay (2021, enero 7). Decreto n° 371/020: Aprobación de la Propuesta de Política de Defensa Nacional Formulada por el Consejo de Defensa Nacional (CODENA). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/371-2020>
- Uruguay. (1974, noviembre 11). Decreto Ley n° 14.294: Ley de Estupefacientes. Listas I y II de la Convención Única de Nueva York. Lista I sobre Sustancias Sicotrópicas Viena. Medidas Contra el Comercio Ilícito de Drogas. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-ley/14294-1974>
- Uruguay. (2007, enero 5). Ley n° 18.076: Derecho al refugio y a los refugiados. Ley de Refugiados. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18076-2006>
- Uruguay. (2008, enero 17). Ley n° 18.250: Ley de Migraciones. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18250-2008/76>
- Uruguay. (2010, marzo 8). Ley n.° 18.650: Ley Marco de Defensa Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18650-2010>
- Uruguay. (2018, agosto 14). Ley n° 19.643: Ley de Prevención y Combate de la Trata de Personas. Modificaciones al Código Penal. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19643-2018>
- Veiga, D. y Rivoir, A. L. (2001). *Desigualdades sociales y segregación en Montevideo*. Montevideo, Uruguay: Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR.





ISSN 1510 - 648