

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES RELEVANTES QUE INCIDEN EN LAS TENDENCIAS GLOBALES DE SEGURIDAD Y DEFENSA EN SUDAMÉRICA

Capítulo III

Evaluación de los factores relevantes que inciden en las tendencias globales de seguridad y defensa en sudamérica

Diego Arancibia M.¹

Fernanda Morales G.²

Diego Vidal A.³

INTRODUCCIÓN

El mundo está cambiando, las relaciones de poder internacionales entre Estados se están modificando y creando vacíos de poder que permiten a nuevos actores emerger junto a tecnologías que desafían lo nunca antes imaginado. A su vez, estas reconfiguran la forma en que los seres humanos se relacionan, tanto en lo cotidiano como en las dinámicas del conflicto, el escenario llena de incertidumbre al Sistema Internacional y a los Estados, respecto a los desafíos que deberán afrontar para el futuro próximo.

1 Cientista Político. Magíster en Seguridad y Defensa en la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos del Ministerio de Defensa Nacional de Chile, y Doctorando en Ciencias Políticas, de la Administración y Relaciones Internacionales en la Universidad Complutense de Madrid.

2 Cientista Político. Magíster en Ciencia Política, Seguridad y Defensa en la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos del Ministerio de Defensa Nacional de Chile, y Maestra en Ciencias de Defensa y Seguridad Interamericanas del Colegio Interamericano de Defensa de Estados Unidos.

3 Analista en Políticas y Asuntos Internacionales de la Universidad de Santiago de Chile y Licenciado en Estudios Internacionales, de la misma casa de estudios.



El orden multilateral parece estar modificándose inevitablemente, el conflicto económico entre Estados Unidos y China, el reposicionamiento de Asia y Rusia, la proliferación de armas con base en la inteligencia artificial, el protagonismo de actores no estatales y la falta de solidez de las instancias y normativas internacionales, son expresiones claras de ello. Por otro lado, demográficamente las sociedades están cambiando, modificando modelos productivos, acrecentando urbes y desplazándose dentro de un medioambiente que presenta riesgos y desafíos tanto al ecosistema como a los sistemas de habitabilidad humana.

Muchas de estas variables están teniendo asidero en la actualidad y es importante estudiarlas, ya que estos factores relevantes podrán en su conjunto ir configurando tendencias, las que a su vez darán las luces sobre qué esperar y planificar en un horizonte cercano al año 2040.

En síntesis, este capítulo ofrece una proposición de aquellos factores relevantes que impactarán en el comportamiento de las tendencias globales en asuntos de seguridad y defensa, tratando a su vez de resaltar aquellos que sean más significativos desde un punto de vista estratégico, con énfasis en los Estados que tienen o tendrán un mayor protagonismo al respecto, y por supuesto en la región sudamericana, considerando factores reveladores de las dinámicas y desafíos del conflicto contemporáneo y el orden internacional. Asimismo, se abordarán los instrumentos políticos de solución de conflictos, sobre la base de su importancia para la paz y seguridad internacional respecto al papel que jugarán los Estados en los diferentes escenarios actuales de incertidumbre, crisis y conflicto, de manera de visualizar su proyección en los procesos de negociación y paz en distintos países y regiones del mundo.

FACTORES RELEVANTES A NIVEL GLOBAL Y REGIONAL (SUDAMÉRICA)

Infraestructura crítica y seguridad energética

Los riesgos y amenazas a la infraestructura crítica de la energía aumentan en la medida que las redes de comunicación de los sistemas de distribución se expanden.⁴ Asimismo, la propensión a la incorporación de sistemas de mando y control electrónicos, y de carácter autónomos sobre las infraestructuras críticas asociadas a energía y a la provisión de consumos básicos como agua, luz y gas, aumenta la probabilidad de recibir ciberataques o transformarse en blancos de acciones de sabotaje electrónico.

4 Panorama de tendencias geopolíticas. Horizonte 2040, p. 90.



En relación a ello, se pueden establecer los siguientes desafíos:

- Las tierras raras (litio, cobalto, tungsteno) aumentarán su valor geoestratégico debido a su importancia como elemento esencial en el uso de tecnologías renovables y almacenamiento eléctrico.⁵
- Las nuevas tecnologías renovables con precios asequibles facilitarán la electrificación de algunas zonas de África.
- El Gas Natural Líquido (GNL) irá reduciendo, a largo plazo, la capacidad de utilizar la red de gaseoductos como arma geopolítica, lo que ayudará a Europa a librarse progresivamente de la presión energética rusa.

Coetáneamente, la diversificación de la matriz energética revestirá cada día mayor importancia, ya que otorga flexibilidad al sistema y evita la dependencia total de mercados dependientes.

China e India representan la mitad del crecimiento de la demanda mundial de energía. Las energías renovables, actualmente, crecen velozmente, representando el 40% de la energía global.⁶

Asimismo, es importante destacar que dichas energías, junto con la nuclear y la hidroeléctrica, representan más del 80% del aumento en la demanda de energía de China hasta 2040. Las energías renovables superan al petróleo y a otros hidrocarburos para convertirse en la segunda mayor fuente de energía del gigante asiático.

Región sudamericana

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el uso de energía seguirá aumentando en las próximas décadas, producto del crecimiento económico y el aumento de la clase media. “En ese sentido, el uso total de energía se proyecta que crezca más de 80% para el 2040, a un promedio anual de 2.2%, alcanzando más de 1.538 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep)”.⁷

5 *Ibidem.*

6 BP Energy Outlook 2018.

7 ¿Luces encendidas? Necesidades de Energía para América Latina y el Caribe al 2040, p. 21.



El estudio del BID plantea que las seis economías más importantes de la región, como Brasil, México, Argentina, Venezuela, Chile y Colombia, continuarán dominando el uso energético en la región. De hecho, se proyecta que la demanda de energía aumente más rápidamente en Chile y Colombia, debido a lo que principalmente se deduce por su mayor crecimiento económico y del ingreso per cápita. Adicionalmente, se plantea que el uso de la energía en la región casi se duplique, pasando de 849 Mtep a 1.513 Mtep.⁸

Este mismo análisis augura que para 2040 Latinoamérica y el Caribe “habrá reducido la intensidad energética por más de 17% para el final del período proyectado. Cambios tecnológicos y la adopción de medidas más eficientes podrían jugar un rol crucial en el declive, aún más rápido, de la intensidad energética regional”.⁹

En materia de seguridad energética, dentro de los principales desafíos que enfrenta la región sudamericana se encuentran los siguientes:

- “Aumento de los niveles de urbanización y concentración económica, y su consecuente impacto en el suministro de energía y en la calidad del aire;
- Aparición de nuevas tecnologías disruptivas (energías renovables, sistemas y redes inteligentes, infraestructura de medición, sistemas almacenamiento y otros), que impulsarían la rápida transformación del modelo actual de prestación del servicio de energía y que requieren mayor conocimiento técnico;
- Cambios en los patrones de los mercados energéticos mundiales (como el exceso de oferta de petróleo) con implicaciones para la seguridad energética, el comercio y el costo de la energía;
- Aumento del impacto del cambio climático en el suministro de energía y la seguridad energética (como la hidrología, daños a la infraestructura energética por condiciones climáticas extremas, etc.), y los compromisos políticos para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero;
- Aumento de las restricciones financieras. El financiamiento de infraestructuras energéticas seguirá siendo un reto, y serán necesarios instrumentos de finan-

8 *Ibíd*em, p. 22.

9 *Ibíd*em, p. 24.



ciamiento innovadores como garantías, seguros climáticos, etc. para abordar los nuevos retos de carácter multidimensional”.¹⁰

Potenciales vacíos de poder a nivel intraestatal

La presencia de gobiernos ilegítimos o de muy bajo nivel de aprobación podrá conducir en algunos casos al surgimiento de líderes caudillistas, populismos, irrupción de grupos violentistas, algunos amparados en ideologías transnacionales que alcanzan todos los niveles de gobierno. En general, existe la tendencia de que la ilegitimidad de los gobiernos obedece a casos de corrupción, lo cual socava cualquier tipo de apoyo que pueda recibir el gobernante para dar respuesta a las necesidades de la población. Esta condicionante, a la que pueden sumarse tensiones provocadas por escasez de recursos como alimentos, agua y energía, puede derivar en conflictos civiles de carácter interno.

Otro factor que incide en el carácter de gobiernos débiles es el crecimiento desproporcionado de áreas urbanas, lo que imposibilita la provisión de servicios básicos. En este escenario, aumentan las probabilidades de que aparezcan delitos asociados al narcotráfico y crimen organizado transnacional como el comercio ilegal, el lavado de activos y la trata de personas.

Estas situaciones son proclives a darse en países considerados como “Estados fallidos”, en los que inciden niveles de conflictividad interna, de índole étnico, religioso o cultural. Asimismo, son proclives en países de África y de Medio Oriente. En Asia Central y Centroamérica se mantienen en alerta. No obstante, es posible observar como tendencia que en aquellos países que se encuentran en nivel de alerta, es decir en la etapa previa a ser identificado como fallido, existen terceros países que apoyan y brindan ayuda mediante la cooperación internacional, generalmente potencias, que permiten evitar la erosión total de los poderes del Estado y sus instituciones.

Desigualdades de poder generadas por el desarrollo de los dominios del ciberespacio y el espacio ultraterrestre

El desarrollo alcanzado por las potencias mundiales más grandes generará ventajas estratégicas entre quienes dominan el ciberespacio y el sector espacial, por lo que estos dominios de batalla pueden asimilarse entre quienes tenían acceso al armamento nuclear, lo que les otorga una altura estratégica distinta al resto del mundo.

10 Patricia Marcos, especialista en energía del Banco Mundial, sobre los desafíos de Chile en materia energética. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/11/23/energias-renovables-america-latina-futuro>



Una de las principales conclusiones es que “los sistemas espaciales se convertirán en infraestructuras críticas para el desarrollo económico y social y, por tanto, en objetivos valiosos para Estados y organizaciones terroristas y criminales. También serán vitales para las Fuerzas Armadas (FF.AA.) y los cuerpos de orden y seguridad de las naciones más desarrolladas”, ya que a través de estos ingenios podrán ejercer una vigilancia más efectiva sobre el teatro de operaciones o zona de interés, soportar de mejor forma las comunicaciones terrestres y aéreas y, por último, disponer de una capacidad de transportar armamento sofisticado, ya sea de índole convencional como nuclear.

Lo anterior implicará desafíos para poner a prueba la regulación en la materia. También, resulta probable que la progresiva democratización de la tecnología permitirá el acceso al espacio a más naciones y a un buen número de entidades privadas, incluidas organizaciones criminales o terroristas, que podrían dotarse de redes de comunicaciones y observación, independientes y opacas.

Entre las naciones que liderarán los avances en materia espacial, continuarán encontrándose Estados Unidos, Rusia, China, India, y algunos países europeos, que, si bien cuentan con capacidades espaciales, su avance en esta disciplina no es tan celerante como los países mencionados en forma precedente.

El desafío estará dado para aquellos países menos desarrollados, toda vez que, aunque cuenten con la voluntad o el deseo de alcanzar mejores niveles tecnológicos para el dominio del espacio ultraterrestre, los costos asociados son tan elevados que, probablemente, se prioricen otras necesidades sociales en detrimento del vector espacial.

Vacíos legales en espacios globales comunes

El avance de la tecnología implica retos y desafíos para la mantención del orden y la seguridad internacional, de acuerdo a normas y reglas claras que delimiten el actuar de cada parte en distintos ámbitos o, mejor dicho, en los espacios globales comunes, como fue en su momento el uso del espacio aéreo y posteriormente el dominio espacial y cibernético. El caso del dominio marítimo resulta de especial relevancia observar, ya que:

“los espacios marítimos serán de manera creciente fuente de controversias en su delimitación entre los Estados. En el futuro a mediano plazo, asistiremos a la progresiva delimitación de las plataformas continentales extendidas, tarea a la que se han lanzado prácticamente todos los Estados ribereños del mundo”.¹¹

11 Panorama de tendencias geopolíticas. Horizonte 2040, p. 18.



Lo anterior supone un impacto en la gestión de los fondos marinos y los recursos que contienen, ya que, de acuerdo con el informe Panorama de Tendencias Geopolíticas Horizonte 2040,¹² las reclamaciones más allá de las 200 millas, la extensión de los derechos soberanos de los Estados y su reconocimiento efectivo irán reduciendo progresivamente el mar no territorial

En tanto, el espacio aéreo “seguirá protagonizando una escalada en su uso, que será la expresión de la reafirmación del poder militar de nuevas potencias que tratan de retar el tradicional predominio occidental”.¹³ La vulnerabilidad de los vuelos comerciales los convierte en blanco de atentados. Asimismo, “la generalización del uso de drones, con fines privados o estatales (civiles y militares), planteará importantes problemas jurídicos, éticos y de seguridad”.¹⁴

Desde un punto de vista netamente legal y en lo referente al uso del espacio aéreo, “la nebulosa existente entre el límite de lo que ha de entenderse como espacio aéreo y lo que es espacio ultraterrestre, es un problema impulsado por tecnologías cada día más sofisticadas, lo que precisará de una regulación más nítida sobre el uso de estos aparatos”,¹⁵ a objeto de evitar nuevas fuentes de conflicto.

Región Sudamericana

Al año 2040, se prevé que Sudamérica ponga en la discusión los vacíos de los espacios globales comunes, tema que podría liderar Chile o Colombia, en ausencia de Brasil.

Salvo en el caso de Venezuela, al año 2040 se estima como poco probable la aparición de vacíos de poder a nivel intraestatal en Sudamérica, toda vez que se respete el derecho internacional, haya credibilidad y efectividad en el multilateralismo y en la articulación de la capacidad de diálogo entre Estados.

A nivel sudamericano, quien lidera los esfuerzos de mantener a la región a la vanguardia de los avances en materia espacial es Brasil, considerando que cualquier Estado que cuente con medios no tripulados y controlados remotamente adquiere superioridad militar sobre quien aún no lo ha desarrollado. Lo mismo ocurre con la ocupación de las órbitas espaciales, las cuales se transforman en nuevos espacios de

12 *Ibidem.*

13 *Ibidem*, p. 19.

14 *Ibidem*, p. 20.

15 *Ibidem.*



soberanía. En este sentido, el Ministerio de Defensa Brasileño¹⁶ afirma que los países que no ocupen las órbitas de su interés dependerán de la compra de servicios a otros actores y empresas militares.

De acuerdo con lo señalado, Brasil también reconoce que, si bien ha invertido y ha tenido logros importantes en desarrollo tecnológico, estos no serán suficientes para alcanzar la autonomía e independencia de actores externos para la industria de defensa, lo cual limitará su capacidad de neutralizar a otras potencias medias en eventuales conflictos.¹⁷

En este orden de ideas, Brasil, a pesar de ser uno de los líderes de la región, reconoce una brecha tecnológica con los sistemas de información y comunicación, por lo cual se encuentra con deficiencias informáticas y dificultades en los flujos de información.¹⁸ En este sentido, al año 2040 se prevé que Brasil se mantenga a la vanguardia del desarrollo tecnológico, pero aun presentando un gap tecnológico en el dominio total del ciberespacio y el espacio ultraterrestre en comparación con otras potencias del mundo.

Movimientos migratorios masivos

El factor demográfico hacia el año 2040 presentará diversos cambios, entre los que destaca un envejecimiento de la población en Europa. A partir de 2030, la edad promedio alcanzará los 45 años, y en 2050 los mayores de 75 años serán un tercio de la población.¹⁹ Lo anterior desafiará a los Estados para poder mantener los sistemas de protección social.

Si bien, Asia seguirá teniendo más de la mitad de la población mundial, hacia el año 2045 iniciará su descenso demográfico, lo que contrasta con África que experimentará un notorio aumento. A este respecto, se estima que, a fines de 2050, países como Angola, Burundí, Níger, Somalia, Tanzania y Zambia habrán triplicado su población, por lo que África duplicará el número de habitantes actuales, totalizando entre 2.000 y 3.000 millones de personas, constituyendo el 26% de la población mundial.²⁰

16 MINISTÉRIO DA DEFESA. Cenários de Defesa 2020-2039. Ministério da Defesa. 2017. https://www.defesa.gov.br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/palestra_cadn_xi/xiv_cadn/cenarios_de_defesa_2039.pdf

17 *Ibídem.*

18 *Ibídem.*

19 Ministerio de Defensa. Panorama de Tendencias Geopolíticas: Horizonte 2040. España. 2018, p. 52.

20 *Ibídem*, p. 50.



Tal como las estimaciones indican, los crecimientos demográficos serán en países no desarrollados y con carencias políticas y económicas significativas, lo cual provocará migraciones masivas a países donde su desarrollo demográfico se ha estancado, pero con una economía sostenida. Así, el continente que absorberá el aumento de la población africana, y en consecuencia las oleadas de migración, será Europa.

Respecto a Europa, la irrupción de migraciones masivas puede generar posturas irreconciliables, particularmente en ciudadanos europeos originarios. De hecho, se estima que algunos Estados serán incapaces de gestionar la llegada de nuevos migrantes, lo cual socialmente puede generar el surgimiento de grupos violentistas y vulneración a los derechos humanos fundamentales.

Aumento de las redes de narcotráfico y crimen organizado

El crimen organizado transnacional (COT) hace uso de sus fortalezas y oportunidades frente a las debilidades y amenazas que tienen los Estados para ir cambiando y adaptando permanentemente sus dinámicas operativas.

Es una constante el aumento de este flagelo, el cual ocupa todos los espacios geográficos para el movimiento terrestre, marítimo y aéreo de los bienes comerciables de manera ilegal.

Los flujos de dinero ilícito no solo provienen del narcotráfico, lavado de activos, tráfico ilegal de armas o de sicariatos, sino que también bandas criminales aprovecharán las nuevas oportunidades del entorno globalizado, generando ganancias en la explotación de la minería ilegal, el ecotráfico y el tráfico ilegal de personas.

Esta adaptabilidad busca acrecentar poder y maximizar ganancias. Así los criminales buscan tener bajos perfiles, que los transformen en imperceptibles, lo cual logran por medio de la violencia, corrompiendo a altas esferas del Estado y el tejido social, evitando ser identificados.

Tal como lo señaló el *Joint Chiefs of Staff*²¹ de Estados Unidos, las redes criminales aprovecharán el avance de las tecnologías para organizar ataques informáticos, afectando la *big data* o la IA de los Estados o grandes corporaciones; ocuparán redes de encriptación que serán útiles para evitar ser detectados y de esa forma expandir sus operaciones. Por otra parte, las organizaciones criminales seguirán retando a Es-

21 Joint Chiefs of Staff. Joint Operating Environment 2035 [En línea]. 2016. Disponible en: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/1014117.pdf>. p. 5.



tados más débiles, demostrando en forma desafiante sus capacidades económicas, militares y sociales.

Los esfuerzos que puedan destinarse para la coordinación interinstitucional de los Estados son insuficientes para neutralizar el accionar del crimen organizado transnacional. La respuesta militar y policial no ha logrado los resultados esperados, lo cual se transforma en un recurso agotado, ya que ha llevado a que la organización criminal busque y alcance a tener el mismo nivel militar que posee un Estado, rompiendo con las asimetrías y niveles de organización.

Desorden y colapso urbano

Uno de los efectos de la migración descontrolada es el colapso de las ciudades, provocado por la falta de respuesta de los Estados y de gobiernos locales en la provisión de servicios básicos, toda vez que este explosivo aumento en la cantidad de habitantes no fue previsto en ningún plan de desarrollo urbano y por lo tanto exigirá una rápida respuesta en materias de políticas públicas sociales. Se estima que los principales problemas que podría acarrear un flujo migratorio no planificado pueden ser entre otros los siguientes: vivienda, salud, educación y empleo.

Por tanto, se estima que la falta de respuesta de los gobiernos creará zonas urbanas con bajos niveles de gobernabilidad local, en las que proliferará la aparición de mercados negros, narcotráfico, comercio ilegal, lavado de activos, trata de personas, entre otros ilícitos. Se estima que hacia el año 2050 un 68% de la población viva en zonas urbanas,²² por lo tanto, aumentará la ocurrencia de conflictos en estos ambientes.

La ausencia de planificación urbana y el desarrollo de las ciudades también tendrán consecuencias negativas para el medioambiente, ya que se perderán porciones de tierras destinadas al uso agrícola y la producción de alimentos, los sistemas de drenaje serán insuficientes, además de las modificaciones a los usos de terreno que alterarán los equilibrios entre áreas urbanas y rurales.²³

22 ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS. Las ciudades seguirán creciendo sobre todo en los países en desarrollo. 2018. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>

23 REDALC. Tendencias de Crecimiento Urbano. Panamá. 2008. Disponible en: <https://www.eird.org/cd/redlac/capitulo1/tendencias.html>



Región sudamericana

En la región sudamericana, la migración seguirá siendo intrarregional. Es decir, países como Chile, Colombia y Perú seguirán recibiendo migrantes provenientes de América Central y el Caribe, además de Venezuela.

Los Estados que reciban migrantes tendrán como desafío regular la mayor efectividad de las políticas migratorias y mejorar las políticas sociales, para dar estabilidad al país y asegurar a los migrantes un trato digno e igualitario a los nacionales, en cuanto a derechos, deberes y responsabilidades.

Entre los motivos que impulsarán la migración se encuentran la búsqueda de mejores oportunidades laborales y económicas. En este plano, la migración que ha recibido Chile en los últimos años es clave para proyectarla en los próximos 20 años, debido a la estabilidad económica del país y facilidad del idioma, aspecto que al permanecer constante augura la llegada de más extranjeros, principalmente de origen peruano, colombiano y venezolano.²⁴

De hecho, algunas proyecciones estiman que, al año 2040, más de la mitad de los niños nacidos en Chile tendrán al menos un padre extranjero.²⁵ Lo anterior implica el tránsito hacia un país multicultural y más insertado globalmente. Una tendencia clara es que, al 2040, habrá hijos de inmigrantes sirviendo en las Fuerzas Armadas y de Orden (Carabineros y Policía de Investigaciones), o bien hijos de inmigrantes ocupando cargos de elección popular, en la administración pública, además de otros trabajos que habitualmente eran desempeñados por nacionales.

Sudamérica seguirá siendo ruta del narcotráfico, principalmente, saliendo de Brasil y Venezuela con destino a Europa y África Occidental; desde Perú y Chile hacia Australia y Oceanía, y desde Ecuador, Colombia, Perú y México hacia Estados Unidos y Canadá.²⁶ En este sentido destaca la permanencia de connotadas bandas criminales, como es el caso del Clan del Golfo en Colombia o Comando Vermelho en Brasil. Estos grupos criminales tenderán a un actuar cada vez más sofisticado, tecnificado y diversificado en sus formas de delinquir.

24 CNN Chile. Población inmigrante crece 10% en solo cinco meses con la llegada masiva de venezolanos. 2019. Disponible en: https://www.cnnchile.com/pais/poblacion-inmigrante-crece-10-en-5-meses-llegada-masiva-venezolanos_20190710/

25 Cooperativa. "La mitad de los niños que nazcan en Chile en 2040 tendrán al menos un progenitor extranjero".

26 Mejías, Alda. Observatorio de redes criminales y tráfico ilícitos del Real Instituto Elcano. Documento de trabajo 4/2018, p. 23.



La extensión que alcancen las organizaciones criminales estará dada en gran medida por la posibilidad de formación de guetos, con malas condiciones de habitabilidad y calidad de vida, donde se perciba la ausencia del Estado y una débil institucionalidad. Esas zonas serán ocupadas por facciones del crimen organizado transnacional como bases de sus operaciones de narcotráfico y criminales, para expandir sus negocios y actuar ilegal.

PROFUNDIZACIÓN Y ANÁLISIS DE TENDENCIAS GLOBALES A NIVEL REGIONAL INTERNACIONAL Y SUDAMERICANO

Nuevos polos de desarrollo económico

La centralidad económica en Occidente enfocada en las potencias tradicionales ha estado modificándose paulatinamente. De acuerdo con datos del Banco Mundial (BM), en 2018 las principales economías en términos de PIB²⁷ nominal fueron China, Estados Unidos, India, Japón y Alemania, tal como se puede ver en el siguiente recuadro.

Cuadro N° 1

Ranking Economías Globales por Producto Interno Bruto ²⁸			
PIB Nominal Países		PIB per cápita Países	
País	PIB (\$ millones precios internacionales actuales)	País	PIB (\$ millones precios internacionales actuales)
China	25.361.744,19	Estados Unidos	62.641
Estados Unidos	20.494.099,85	Alemania	54.327,1
India	10.498.468,29	Reino Unido	46.239,7
Japón	5.484.951,39	Francia	45.877,1
Alemania	4.505.235,71	Japón	43.349,3
Federación Rusa	3.986.063,73	Federación Rusa	27.147,3

27 BANCO MUNDIAL. Datos Banco Mundial: PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales). 2019. Véase en: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.CD?most_recent_value_desc=true

28 Nota: el orden de países establecido en la columna sobre "PIB nominal" señala a las 10 primeras economías del mundo en orden decreciente. No obstante, a pesar de que la columna sobre PIB per cápita señala el ordenamiento que tienen esas mismas economías ajustado al per cápita, no quiere decir que sean las 10 primeras del mundo en esta categoría, de hecho, Estados Unidos tiene el lugar 13° en el ajuste de su PIB per cápita a nivel mundial, pero es el primero respecto a las 10 economías más grandes en términos de PIB nominal. Lo anterior con el objetivo de mostrar como se comporta la competitividad entre dichos casos.



Indonesia	3.494.761,84	China	18.210,1
Brasil	3.365.757,42	Brasil	16.068,0
Reino Unido	3.074.431,85	Indonesia	13.056,6
Francia	3.073.178,82	India	7.761,6

Fuente: Elaboración propia, con datos del Banco Mundial, 2018.

Si bien se puede observar a China a la cabeza de la lista y la presencia de países emergentes como India e Indonesia, en términos de PIB per cápita, Estados Unidos sigue estando por sobre el gigante asiático, al igual que los países europeos presentes en la lista.

No obstante, una tendencia clara que se proyecta para el 2040 es la existencia de nuevos polos de poder económico, donde economías emergentes pueden llegar a superar a las potencias económicas tradicionales, como Estados Unidos, Japón, Reino Unido o Francia, entre otros. Esto, debido a que en el contexto de un sistema internacional multipolar (en lo económico), se propicia el acercamiento de países con poder económico para obtener ventajas, de acuerdo con las plataformas que facilita el multilateralismo y sus acuerdos comerciales.

Lo anterior ya se puede observar en la presente tensión del orden económico liberal y los vacíos de poder existentes debido a la disputa de la hegemonía económica entre China y Estados Unidos en el conflicto arancelario comercial, que tiene como telón de fondo la tendencia de políticas económicas, unilaterales y proteccionistas en diversos países como Estados Unidos, lo que impulsa a las naciones emergentes a buscar instancias alternativas de cooperación e intercambio comercial, para aprovechar sus potencialidades comparativas.

Ejemplo de lo anterior son los acuerdos que se están consolidando en distintas regiones del mundo, como es lo sucedido en la región del Asia-Pacífico, en el que más de diez países litorales de dicho océano pactaron –a pesar de la salida de Estados Unidos–, el Acuerdo Integral y Progresivo para la Asociación Transpacífica²⁹ (CPTPP), conocido como TPP11, que busca consolidar en la zona un mercado basado en normas, aprovechando su potencial de integración comercial.³⁰ Del mismo modo,

29 Países integrantes del tratado son: Australia, Brunéi Darussalam, Canadá, Chile, Malasia, México, Japón, Nueva Zelanda, Perú, Singapur y Vietnam.

30 Según DIRECON: los países que son parte del acuerdo conforman un mercado de 502 millones de personas. En 2018, el PIB del bloque alcanzó los US\$ 11 billones. Asimismo, el PIB per cápita a paridad de poder adquisitivo (PPA) bordea los US\$29.500, lo que eleva el atractivo de este Tratado de Libre Comercio. Véase: <https://www.subrei.gob.cl/2019/07/beneficios-del-tpp11-para-chile/>

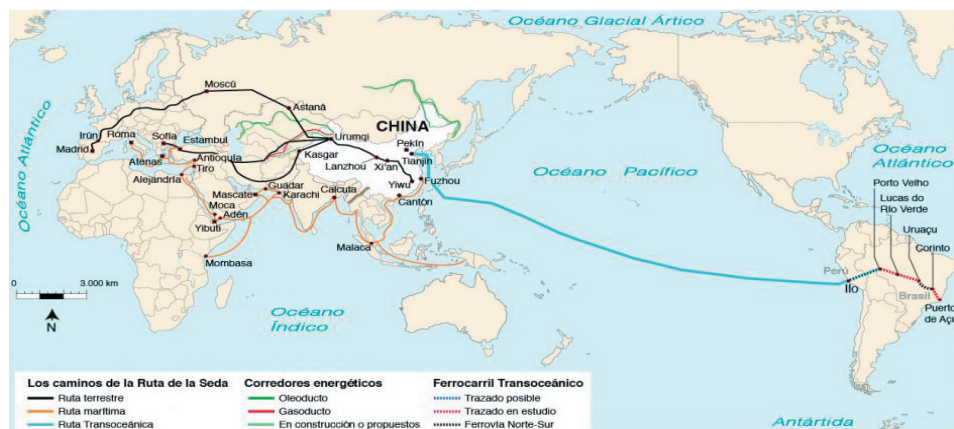


la Unión Europea y Japón establecieron un acuerdo histórico de libre comercio³¹ contrario a la oleada proteccionista. También, cabe destacar la iniciativa llevada por la Unión Africana que estableció el Área de Libre Comercio Continental de África, que, una vez ratificada por sus 55 países miembros, comprendería más de 1.200 millones de personas.³²

Igualmente, la República de China destaca por sus iniciativas sobre las nuevas rutas comerciales terrestres y marítimas, conectando países del Asia, África, Europa y América Latina, en lo que se conoce como la Ruta de la Seda o *OneBelt-One Road*.

Mapa N° 1

La Nueva Ruta de la Seda en el Siglo XXI



Fuente: Higuera, Georgina. Trazados desde Pekín. Política Exterior N° 167. 2015.

Una iniciativa proyectada con 68 países ya adheridos, que representan el 35% del comercio mundial, el 75% de las reservas energéticas y el 55% del PIB mundial,³³ además de un plan de conexión sobre transportes e infraestructuras que busca re-direccionar la economía y el comercio mundial, teniendo a China como protagonista hegemónica a futuro. También es preciso destacar el establecimiento del Banco Asiático de Infraestructura, que se presenta como una alternativa de inversiones y finanzas que disputa el papel preponderante del Fondo Monetario Internacional (FMI).

31 MCS. Munich Security Report 2019: The Great Puzzle, Who Will Pick up the Pieces? Munich: 2019, p. 54.

32 *Ibidem*.

33 PARRA, Águeda. OBOR: Las 5 claves de la mayor iniciativa de infraestructuras mundial liderada por China. IEEE. 2017, p. 14.



Por su parte, Rusia, desde el año 2015, ha liderado la conformación de la Unión Económica Euroasiática³⁴ (UEEA), con tal de fortalecer el intercambio comercial y aduanero, mediante la libre circulación de bienes y servicios, rescatando la unión cultural con países de la ex URSS, además de formar una plataforma para la resolución de conflictos.

Esta iniciativa no solo ha permitido a Rusia consolidarse en la zona de Europa oriental y parte de los Balcanes, también ha servido para proyectarse con otras potencias emergentes en el mercado internacional. Tal como los planes de una posible alianza con India –luego del Foro Económico del Este en 2019– respecto a hacer una zona de libre comercio entre dicho país y la Unión Económica Euroasiática, estableciendo la oportunidad de cooperar con una de las naciones emergentes más pujantes y con mejor proyección económica al 2030.³⁵

Por otro lado, actualmente Rusia y China gozan de cercanía y buenas relaciones diplomáticas y comerciales,³⁶ cuyos representantes discursivamente han abogado por la defensa del multilateralismo y reposicionamiento mundial de ambos Estados en el contexto de la disputa comercial con Estados Unidos y las sanciones que detentan ambos Estados por parte de occidente.³⁷

En este acercamiento a nivel comercial, se visualizan tres iniciativas que se ha de tener en cuenta para los próximos años respecto a la consolidación de estos nuevos polos comerciales. Por un lado, han existido conversaciones sobre establecer una zona de libre comercio entre China y la Unión Económica Euroasiática, una relación que ya cuenta con un acuerdo de cooperación. Por otro lado, además del desarrollo de la tecnología 5G, Rusia y China están impulsando el ambicioso proyecto energético del gaseoducto “Power of Siberia”, el cual proveerá gas licuado desde el ártico a países del continente asiático.

También, en el contexto de la iniciativa de la Ruta de la Seda, China y Rusia han planteado una nueva propuesta, “la Ruta de la Seda Polar o Ártica”, una ruta comercial marítima que cruza el Círculo Polar Ártico siberiano, conectando los centros económicos de Asia Oriental y Europa, es decir, a los puertos de Shanghai y Rotterdam en un trazado con menor distancia y tiempo a las establecidas tradicionalmente.

34 La UEEA está integrada por: Rusia, Kazajistán, Bielorrusia y, más recientemente, Armenia y Kirguistán.

35 De acuerdo con el ranking proyectado por PIB global en términos de PPA, India será la tercera mayor economía al 2030 y la segunda para el 2050, por sobre Estados Unidos. Véase: PwC. Una mirada al futuro: ¿Cómo cambiará el orden económico mundial para el 2050? 2017. En: https://www.pwc.com/co/es/assets/document/el_mundo_en_2050.pdf

36 En 2018, China se convirtió en el mayor socio comercial de Rusia, con intercambios cercanos a los 100.000 millones de dólares.

37 Sanciones a Rusia con la anexión de Crimea y China con sanciones a sus empresas (lista negra de EE. UU.).



Extensión de la Nueva Ruta de la Seda: Ruta de la Seda Polar



Fuente: Comisión Nacional de Desarrollo y Reformas de China. 2019.³⁸

Esta ruta permitiría fortalecer y asegurar la zona económica del “Eurasia”, además de eludir los puntos neurálgicos tradicionales del comercio mundial o “chokepoints” (puntos de estrangulamiento) como el canal de Suez, Panamá, Gibraltar o el estrecho de Ormuz, con gran presencia de Estados Unidos, un actor que mantiene tensionado el comercio a través de la incertidumbre de sus medidas arancelarias.

Por esta razón, es que la Ruta de la Seda del Hielo o Polar permitiría romper el cerco de EE.UU. sobre China y mantener así intercambios comerciales y energéticos con los diferentes polos comerciales, dándole una centralidad neurálgica al Asia y al gigante asiático como su principal actor articulador. Cabe agregar que, en este proyecto de inversión e infraestructura, países del bloque nórdico (Noruega, Suecia, Dinamarca, Islandia y Finlandia) también han mostrado su interés por participar.

En cuanto a Medio Oriente, Irán representa un foco de tensión permanente con algunos países del bloque occidental, principalmente con Israel y Estados Unidos, a consecuencia del desarrollo de su programa nuclear, aspecto que se agrava tras la fragilidad de acuerdos internacionales en la materia (rompimiento del Acuerdo Nuclear) y sus posibles vinculaciones con grupos terroristas. Estas fricciones han llevado al país persa a recibir diversas sanciones económicas y comerciales por parte de países de la Unión Europea, afectando su exportación de petróleo crudo.

38 Visto en: SOUTHFRONT. The Polar Silk Road Comes to Life as A New Epoch in History Begins. 2019. Disponible en: <https://southfront.org/the-polar-silk-road-comes-to-life-as-a-new-epoch-in-history-begins/>



Complementando lo que anteriormente fue mencionado, es importante tener en cuenta la relevancia de las dinámicas que juegan los diferentes polos económicos en configurar distintas medidas de presión en las disputas internacionales, las que a veces pueden reflejarse en bloqueos de importaciones o exportaciones y cuyos efectos no siempre logran el fin perseguido. Irán, por ejemplo, ha logrado atenuar las sanciones económicas mediante la suscripción de otros arreglos comerciales tales como el acuerdo comercial de reducción arancelaria a bienes (zona de libre comercio) firmado entre Irán y la Unión Económica Euroasiática durante el 2018, días después de las sanciones estadounidenses.³⁹

Por otro lado, luego de la ruptura del acuerdo nuclear entre la Unión Europea, China, Irán y Estados Unidos, debido al abandono del tratado por parte de este último, el ánimo de salvar el acuerdo por parte de la UE (principalmente Francia, Alemania y Reino Unido) y su necesidad de importar crudo iraní los llevaron a establecer un sistema de pago para eludir las sanciones estadounidenses, llamado “Instex”. El mecanismo principalmente consiste en un sistema de pagos por medio de intercambio de productos de igual valor comercial, permitiendo la transacción de crudo iraní.

Por su parte, la Unión Europea, considerado como el modelo contemporáneo más exitoso de integración económica, está pasando por un período de reestructuración debido a la salida del Reino Unido (UK) como miembro de la organización, en el proceso conocido como “Brexit” (2016). No obstante, a pesar de la incertidumbre que significa la forma en que se dará la salida de UK (Brexit blando o Brexit duro⁴⁰) y la fragilidad que ha mostrado el multilateralismo ante la ola proteccionista, la Unión Europea –redireccionando sus intereses comerciales– sigue estrechando lazos comerciales con diferentes regiones del mundo, destacando acuerdos de libre comercio con Canadá (2017), el MERCOSUR, México (2018) y Chile (2017), que están en proceso de ratificación, en el caso de América.

También ha existido un especial énfasis e importancia con los acuerdos establecidos con el Asia Pacífico, donde desde 2016 la UE ha realizado tratados con las pujantes economías de Singapur (2018) y Vietnam (2019), como también con Japón (2018), representando con solo este último el 30% del PIB global en términos de tamaño de mercado.⁴¹ Sumado a los acuerdos ya existentes con Corea del Sur y Sri Lanka.

39 CIA. CIA World Fact Book. 2018. Visto en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47748488>

40 En términos genéricos, un Brexit duro refiere a la salida absoluta de UK de la UE sin acuerdo alguno en términos políticos, económicos y comerciales relativos a financiamiento y a las cuatro libertades. Respecto al Brexit blando, este refiere a un posible proceso de acuerdos que permitan la cooperación y relación política, económica y comercial de ambas partes.

41 European Parliament. The EU – Japan Economic Partnership Agreement. 2018. Disponible en: https://bruegel.org/wp-content/uploads/2018/10/EXPO_STU2018603880_EN.pdf



Respecto a los posibles acuerdos comerciales entre la UE y otros países del Asia Pacífico, actualmente existen negociaciones abiertas con Australia, Nueva Zelandia, Indonesia e India. Estos dos últimos tienen especial relevancia debido a su posicionamiento (ver recuadro N° 1). Tal es el caso que, si se concreta un acuerdo entre la UE e India, podría suponer un crecimiento del 2,2% del PIB de la comunidad y, al mismo tiempo, crear cerca de 2,2 millones de empleos.⁴²

Del mismo modo, las relaciones de la UE con gran parte de los países de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) es fructífera, ya que la UE es el principal inversionista y segundo socio comercial en ASEAN y este es el tercer socio comercial de la UE.⁴³ Esto podría suponer, a pesar de ciertos obstáculos, un posible acuerdo comercial a futuro, dado la importancia que están teniendo las economías emergentes del Asia.

Finalmente, cabe destacar que en Asia Pacífico se está articulando una iniciativa comercial sin precedentes: la Asociación Económica Integral Regional (RCEP, siglas en inglés), una propuesta de tratado de libre comercio (TLC) entre los 10 países del ASEAN (Indonesia, Filipinas, Malasia, Singapur, Tailandia, Vietnam, Brunei, Camboya, Laos y Myanmar) y 6 países correspondientes a Australia, China, India, Japón, Corea del Sur y Nueva Zelandia.

Esta iniciativa, a pesar de estar negociándose desde el 2013, espera que en noviembre de 2019 esté concluida. Considerará en su conjunto un PIB cercano a \$22.7 trillones (1/3 del PIB mundial) y representará un mercado de 47,7% de la población mundial, el 32% de la economía mundial, el 29,1% del comercio mundial y el 32,5% de los flujos de inversión global.⁴⁴ Este bloque económico sería el mayor acuerdo comercial internacional en la historia del Asia Pacífico y del mundo,⁴⁵ incluso ya se estima que los beneficios del TLC serían cerca del doble que el TPP11.⁴⁶ De acuerdo con la última declaración del RCEP, este proyecto es el más importante de la región, buscando su fortalecimiento y posicionamiento mediante un sistema comercial inclusivo y basado en normas que se sobreponen a la incertidumbre causada por políticas proteccionistas.

42 KHANDEKAR, Gauri. EU-Asia Trade: In need of a Strategy. FRIDE. 2013.

43 EUROPEAN COMMISSION. Association of South East Asian Nations (ASEAN). 2019. Disponible en: <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/regions/asean/>

44 ASEAN. The 8th Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) Intersessional Ministerial Meeting, Joint Media Statement. 2019. Disponible en: https://asean.org/storage/2019/08/RCEPISLMM8-05-Draft-JMS-FINAL_cln.pdf

45 *Ibidem*.

46 El PAÍS. Asia consuma la integración comercial. 2018. Disponible en: https://elpais.com/economia/2018/11/28/actualidad/1543406825_770631.html

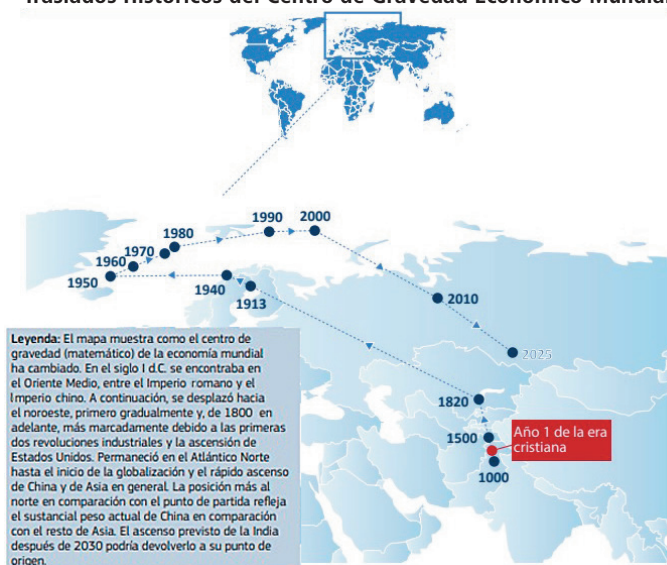


Ante este tipo de escenarios es que el Informe de Seguridad de Múnich 2019 plantea la interrogante si la articulación y fortalecimiento de los nuevos polos de poder económico pueden generar la tendencia a mejorar y fortalecer una mayor liberalización comercial, o bien dividirán al mundo en regiones comerciales competidoras.⁴⁷ Considerando la importancia actual de la generación de cadenas de valor integradas en el comercio internacional, como también los criterios geopolíticos que estos pueden significar en posibles conflictos o tensiones entre bloques.

Por su parte, el European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS) de la Unión Europea también proyecta un escenario de nuevos polos de desarrollo económico para el 2030,⁴⁸ coincidiendo que existirá un continuo desplazamiento de la economía mundial hacia Asia, gracias a la apertura de mercados y nuevas tecnologías, especialmente sur-sur,⁴⁹ con un papel relevante de las economías emergentes, donde China liderará este giro que se conoce como el desplazamiento del centro de gravedad de la economía global.

Mapa N° 3

Traslados Históricos del Centro de Gravedad Económico Mundial



Fuente: Urban world, Cities and the rise of the consuming class. Junio de 2012, McKinsey Global Institute. En: ESPAS. Tendencias mundiales hasta 2030. 2015.

47 *Ibidem.*

48 ESPAS. Tendencias mundiales hasta 2030: ¿puede la Unión Europea hacer frente a los retos que tiene por delante? 2015, p. 23.

49 *Ibidem.*



No obstante, ESPAS proyecta que la economía mundial estará dominada por tres polos o economías continentales: Estados Unidos, Europa y China, quienes concentrarán el 55% del PIB mundial para 2030.

También destaca que para el 2030 la fuerza de trabajo de China, India y África Subsahariana podría alcanzar cinco veces el tamaño de la existente en Estados Unidos y Europa,⁵⁰ lo que coincide con las proyecciones de la consultora PwC respecto a que para el 2050, EE.UU. podría poseer solo el 12% de la economía mundial (en paridad de poder adquisitivo) en comparación con el 20% de China y el 15% de la India, respectivamente.⁵¹

A pesar de la probable predominancia de dichas naciones asiáticas, el ESPAS advierte que el peso económico de Asia dependerá de la estabilidad del orden económico y social mundial y de si los países emergentes pueden realmente sostener su éxito,⁵² sobre todo, considerando que la estabilidad institucional interna de China será el gran desafío para posicionarse definitivamente como potencia hegemónica.

De la misma forma, el Ministerio de Defensa del Reino Unido, en su publicación *Global Strategic Trends*,⁵³ considera la existencia de un cambio en el equilibrio económico, destacando el papel de las economías emergentes en el futuro a largo plazo. Así, para el año 2050, en un contexto en que la economía mundial se haya duplicado, pero con una tasa de crecimiento desacelerada, se considera probable que las siete economías emergentes más grandes, conocidas como E7, conformadas por Brasil, China, India, Indonesia, México, Rusia y Turquía, hayan aumentado su participación en la economía mundial desde el 35% actual a casi el 50% en el 2050,⁵⁴ superando al G7 (Estados Unidos, Canadá, Francia, Reino Unido, Alemania, Brasil, México, Rusia y Turquía), aspecto que coincide con la tesis de la tendencia de la conformación de nuevos polos económicos a nivel mundial.

50 *Ibidem*, p. 24.

51 PwC. *The World in 2050*. 2017. Disponible en: https://www.pwc.com/co/es/assets/document/el_mundo_en_2050.pdf

52 ESPAS. *Op. cit.*, p. 24.

53 MINISTRY OF DEFENSE. *Global Strategic Trends: The Future Starts Today*. 6th edition. 2018. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/771309/Global_Strategic_Trends_-_The_Future_Starts_Today.pdf

54 *Ibidem*, p. 84.



Cuadro N° 2

Proyección sobre los países emergentes que dominarán las 10 principales economías del mundo en el 2050 (PIB en PPA)

	2016	2050	
China	1	1	China
E.E.U.U	2	2	India
India	3	3	E.E.U.U
Japón	4	4	Indonesia
Alemania	5	5	Brasil
Rusia	6	6	Rusia
Brasil	7	7	México
Indonesia	8	8	Japón
Reino Unido	9	9	Alemania
Francia	10	10	Reino Unido

■ Economías E7 ■ Economías G7

Fuente: PWC. Una mirada al futuro ¿Cómo cambiará el orden económico mundial para el 2050?, 2017.

También, el citado informe considera la tendencia de que el centro de poder económico se desplace hacia el continente asiático y no solo en lo que concierne a comercio y finanzas, sino también en seguros y derecho comercial, lo que reducirá el poder económico y *soft-power* de occidente. Esto plantea el desafío vital de acomodar esta transición –por parte de las instituciones financieras y de comercio internacional– para garantizar que los mercados internacionales sean efectivos y se evite la competición por bloques comerciales.⁵⁵

De este modo, el multipolarismo es una tendencia que está configurando las relaciones del sistema internacional a nivel económico, pero también geopolíticamente, ya que las grandes potencias consolidadas y emergentes son los principales actores internacionales que forman bloques con otros Estados geográficamente cercanos o de ideas afines (*like-minded*).⁵⁶

Sin embargo, también se da la dinámica de que los Estados dentro de un bloque cooperan bajo el liderazgo de la gran potencia, por lo que el multipolarismo se está proyectando en bloques que compiten por el poder y la influencia, ya sea directamente o mediante las plataformas establecidas (en menor medida) o las alternativas

55 *Ibidem*, p. 83.

56 MINISTRY OF DEFENSE. Global Strategic Trends: The Future Starts Today. 6th edition. 2018, p. 21.



de multilateralismo, generando bloques y escenarios de tensión y conflicto tanto en la arena económica, como política internacional.

Región Sudamericana

Respecto al factor económico, la tendencia indica la formación de nuevos polos de desarrollo en la región sudamericana –dentro del contexto latinoamericano– se visualiza con un crecimiento desacelerado en lo que respecta al 2030,⁵⁷ considerando que los proyectos de integración política y económica en la región como bloque del Cono Sur no han podido prosperar como se esperaba.⁵⁸ Sin embargo, la región se sigue proyectando a nivel mundial debido a su riqueza en recursos naturales, necesarios para las cadenas productivas y comerciales de los distintos mercados establecidos y aquellos en desarrollo.

En relación a lo anterior, la alta dependencia mono-productiva de recursos primarios, por parte de los países sudamericanos, sigue siendo una piedra de tope para un mayor crecimiento y posicionamiento internacional, por lo cual, se requerirá una mayor inversión en capacidades que los Estados sudamericanos aún no desarrollan del todo, generando un grado de dependencia en el tema.

No obstante, se observan dos vectores interrelacionados que coinciden con la incidencia de los países sudamericanos en la tendencia a la formación de nuevos polos de desarrollo económico. Por un lado, la existencia de países emergentes en la región que se proyectan como potencias regionales e internacionales para el 2040 y, por otro, la presencia de iniciativas estratégicas de cooperación e integración económica estrechamente relacionadas con el giro comercial hacia el Asia Pacífico.

En cuanto a los países de los que se espera un éxito económico relevante para el 2040, tal como se puede apreciar en el cuadro N°1, Brasil se posiciona como la octava economía más grande del mundo y para el 2050 podría ser la quinta más importante⁵⁹ (ver cuadro N°2), reafirmando su estatus de potencia regional⁶⁰ y proyectándose al mundo como una de las grandes potencias internacionales del E7 en el ámbito económico, y que también conllevaría, eventualmente, a tener un mayor

57 *Ibidem*, p. 247.

58 En este caso nos referimos a iniciativas políticas como la Unión de Naciones del Sur (UNASUR), que desde el 2018 varios de sus países parte se han declarado inactivos o abandonado. Por otra parte, el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), a pesar de su actividad, ha visto como la tendencia proteccionista de países líderes en la región como Argentina y Brasil generan incertidumbre respecto a su factibilidad a largo plazo.

59 MINISTRY OF DEFENSE. *Op. cit.*

60 PwC. *The World in 2050*. 2017.



poder político y “demandar mayor representación en instituciones⁶¹ o instancias internacionales” .⁶²

El posicionamiento actual y futuro de Brasil se suma al proyectado liderazgo económico de China e India como principales potencias comerciales para el 2050 y que actualmente ya poseen una relevancia importante,⁶³ al formar parte del bloque interregional BRICS, acrónimo para referirse a la coordinación entre las economías emergentes de Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica, siendo el único país de habla portuguesa en América.

La relevancia de este bloque se expresa en sus cifras, en las que estos países en su conjunto representan cerca del 23% del PIB global, el 43% de la población y 18% del comercio mundial.⁶⁴ Además, los países del BRIC⁶⁵ han generado el “65% del crecimiento global y cuentan con unas reservas de dólares que conforman el 40% de las reservas totales de las divisas mundiales.⁶⁶ Igual que las cifras entregadas por la consultora PcW (cuadro N° 2), “las proyecciones de Goldman Sachs indican que, alrededor del año 2040, los BRIC habrán superado como bloque al G-6 en términos de PIB” .⁶⁷

A pesar de que los BRICS dieron sus primeros pasos en el sector financiero, se comportan como una plataforma con proyección política de posicionamiento en el sistema internacional, principalmente con el objetivo de reestructurar la arquitectura internacional y, por ende, las instituciones que afirman el orden liberal actual.

Específicamente, el hito más relevante ha sido la creación del Nuevo Banco de Desarrollo (NBD) y el acuerdo de Reservas de Contingencias en 2014, como una alternativa de posicionamiento de divisas, que desafía al Banco Mundial y al Fondo Monetario Internacional. Por otro lado, las iniciativas del bloque buscan posicionarse en las áreas de innovación y la cuarta revolución industrial, creando en 2018 el Centro de Transferencia Tecnológica del BRICS, lo que da cuenta de la importancia del tópico para seguir posicionándose a nivel internacional en los próximos años.

61 De acuerdo con el Global StrategicTrends (2018), China y Brasil han ingresado a la lista del top 10, de países que aportan fondos a la ONU.

62 MINISTRY OF DEFENSE. Global Strategic Trends: The Future Starts Today. 6th edition. 2018, p. 106.

63 The Economist. The Economist Intelligence Unit, 2015.

64 BRICS Brasil. What is BRICS.

65 BRIC, sin considerar a Sudáfrica.

66 GARRIDO, Enrique. BRICS ¿Una realidad geopolítica? IEEE. 2015, p. 2.

67 *Ibidem*.



Por lo tanto, la presencia de Brasil en los BRICS no solo consolida al país atlántico como potencia regional sudamericana y latinoamericana, sino que también lo hará a nivel internacional en el futuro. Esto, puesto que los países del bloque pueden llegar a suponer oportunidades de inversiones e iniciativas de otras naciones en el Cono Sur. Ejemplo de ello podría llegar a ser la Ruta de la Seda China, que ya en este momento involucra algunos países del grupo BRICS y Latinoamérica. Este contexto da cuenta de que el multipolarismo que se está desarrollando en la escena global es un escenario de incertidumbre, pero también de oportunidades de integración comercial por parte de cada Estado de la región, ante la ausencia de iniciativas efectivas de integración política y económica en Sudamérica.

Del mismo modo, es preciso destacar el caso de México que, si bien es un país del norte de América, es un Estado que, además de proyectarse como la séptima mayor economía del mundo para 2050, también es parte de una de las iniciativas de integración económica y comercial regional más importantes de la región, la Alianza del Pacífico. Dicho mecanismo multilateral también está conformado por tres países de la región sudamericana: Chile, Colombia y Perú, los cuales, teniendo a la cooperación como eje transversal, buscan la libre movilidad de bienes, servicios y capitales; como también promover lazos y acuerdos comerciales con países de la región y bloques comerciales atractivos en el mundo, principalmente con los mercados del Asia Pacífico. De esa forma, dichos lineamientos han permitido aumentar el flujo de bienes y servicios por parte de los países de la alianza, aumentando las oportunidades de negocios, exportación e importación entre los miembros.⁶⁸

Cabe mencionar que los países que conforman la Alianza del Pacífico representan el 38% del PIB de América Latina y el Caribe, cerca del 50% de su comercio y atraen el 45% de la inversión extranjera; y su proyección para los próximos 20 años es que su tasa de crecimiento promedio anual podría ser de 3.3%, aumentando a 5.2% debido a mejoras en la productividad.⁶⁹

De este modo, los casos de la Alianza del Pacífico y el BRICS⁷⁰ demuestran que el contexto de nuevos polos económicos en el mundo coincide con la tendencia de la región a una mayor integración y cooperación económica, pero no como un bloque regional conjunto, sino mediante alianzas entre países afines con intereses en común o *likeminded* en el ámbito económico y comercial, por lo que se seguirán

68 Véase: PROCHILE. Beneficios y principales hitos comerciales de la Alianza del Pacífico. 2018. Disponible en: <https://www.prochile.gov.cl/wp-content/uploads/2018/05/BROCHURE-ALIANZA-DEL-PACIFICO-v5-1.pdf>

69 MINISTRY OF DEFENSE. Global Strategic Trends: The Future Starts Today. 6th edition. 2018, p. 247.

70 También se pueden considerar otras iniciativas como APEC y CELAC, entre otras.



promoviendo las políticas de fronteras abiertas y de acuerdos comerciales con países de todo el mundo, de manera bilateral o multilateral. No obstante, se plantea como desafío el diversificar la matriz productiva y exportadora, e incentivar la innovación y desarrollo de tecnologías eficientes y renovables, ante la posibilidad de caer en una brecha de desigualdad de condiciones y oportunidades de poder adaptarse a las nuevas configuraciones que se están proyectando para el 2040.

Ocaso del multilateralismo y protagonismo de los actores no estatales

La disputa hegemónica entre Estados Unidos y China en la arena comercial es ejemplo de las tensiones y crisis del orden liberal multilateral, sus normas e instituciones, creando vacíos de poder que dan lugar al surgimiento de nuevos actores estatales y no estatales en el sistema internacional, al igual que en los diferentes escenarios de conflictos intraestatales.

El escenario internacional es cada vez más incierto e inestable, el auge de Asia y los casi dos siglos de dominio del continente europeo y Estados Unidos⁷¹ –y por lo tanto el orden multilateral implantado– parece estar llegando a su fin. Aparecen otros poderes en distintas regiones geográficas, dando lugar a un mundo cada vez más fragmentado y multipolar. El orden internacional liberal multilateral estuvo delineado por las potencias mencionadas y encontró una expresión clara dentro del contexto de la globalización e interdependencia, y este fenómeno parece continuar, pero con nuevos polos que tensionarán las relaciones de influencia entre las viejas y nuevas potencias a nivel de Estado.

Este tipo de escenario generador de probables conflictos tensiona la estabilidad de la institucionalidad multilateral, generando iniciativas individuales (proteccionismo y unilateralismo) o bloques competidores, pero también estos vacíos de poder disputados dan paso a agentes no estatales impredecibles y con capacidad “destruccionista que pueden aprovecharse cada vez más de las lagunas”⁷² de la erosión de la estructura internacional multilateral, generando una mayor inseguridad a nivel mundial.

El aumento del poder económico y comercial de las potencias emergentes, las que han adoptado una postura contra el multilateralismo y la certidumbre de las normas internacionales que dieron gobernanza al sistema internacional, así como también la

71 ESPAS. Tendencias mundiales hasta 2030: ¿puede la Unión Europea hacer frente a los retos que tiene por delante? 2015, p. 11.

72 *Ibidem*, p. 12.



consolidación de China como un actor que puede rivalizar potencialmente la hegemonía de Estados Unidos, hacen que se cuestione si las instituciones internacionales y sus mecanismos actuales pueden adaptarse a una reconfiguración incierta del tablero internacional y de equilibrio de poderes que seguirá proyectándose hasta más allá del 2030.

Lo expuesto constituye una variable trascendental, pues si las instituciones y normas actuales del sistema internacional no pueden adaptarse, el orden mundial multilateral seguirá en su tendencia hacia el ocaso, provocando un escenario en que las disputas internacionales serán más difíciles de resolver, generando mayor preponderancia de conflictos internacionales.

Al respecto, el *Global Strategic Trends 2019* es claro al indicar que a medida que el poder político del Estado se dispersa por la proliferación de distintos actores, se comienzan a generar disputas, haciendo más difícil forjar acuerdos y tratados internacionalmente vinculantes.⁷³ Pero también, esta difusión del poder se da de manera interna dentro de los Estados, por lo que la disputa del poder, por parte de países frágiles, institucional y/o socioeconómicamente, provocará una mayor lucha por el mismo, sobre todo por la provisión de servicios básicos y fundamentales que son responsabilidad del Estado, como lo es la seguridad de la población y la protección del territorio soberano. Por lo que se ha generado y seguirá generando la tendencia de que los Estados serán confrontados por actores no estatales emergentes, tanto a nivel nacional como internacional.⁷⁴

Dentro de la evolución de los actores no estatales, se identifica que algunas corporaciones multinacionales se vuelvan más poderosas, proporcionando servicios vitales, de los cuales los Estados erosionados dependerán, y usarán dicho poder para obtener concesiones del Gobierno. Por lo tanto, “es probable que la soberanía del Estado continúe erosionándose y que pueda evolucionar un sistema híbrido de gobierno más complejo, potencialmente descentralizado”,⁷⁵ en el que las alianzas con actores no estatales sean institucionalizadas y perdurables en el tiempo.

A pesar de este escenario, se espera que el Estado-Nación como lo conocemos siga siendo el actor principal en la administración y cuidado de las sociedades, como de la política global, al menos en un horizonte superior a 30 años.⁷⁶ Pero, para que se

73 MINISTRY OF DEFENSE. *Global Strategic Trends: The Future Starts Today*. 6th edition. 2018, p. 12.

74 *Ibídem*.

75 *Ibídem*.

76 *Ibídem*, p. 16.



mantenga la preponderancia de dicho actor es necesaria la adaptabilidad al entorno y el cumplimiento de expectativas de sociedades cada vez más desafectadas con las gestiones políticas de sus gobiernos. El mencionado informe destaca que aquellos que hagan una asociación efectiva con la variedad de actores presentes obtendrán una ventaja competitiva sustancial.⁷⁷

Como es sabido, los conflictos internos intraestatales y no estatales son predominantes en el escenario actual, sobre todo en Estados fallidos o débiles, y van en aumento, en la medida en que existan cada vez más actores e intereses en juego, por lo que su gestión se hace cada vez más difícil. Asimismo, la complejidad se generará porque actores estatales como no estatales profundizarán su actuar en la utilización de estrategias y tácticas híbridas para la confrontación y la guerra, participando en la arena económica, ciberespacial, espacio ulterior, etc. Situación a lo que se denomina un *enfoque híbrido*,⁷⁸ con el uso de medios militares y no militares.

En la misma línea, el informe del Reino Unido considera un punto importante respecto a la hibridación de la gobernanza del Estado la participación de actores no estatales en la prestación de servicios esenciales para la población. Esto se dará principalmente en escenarios con Estados reducidos, que delegan dichos servicios en redes de actores no estatales que proveen acciones a bajo costo a cambio de poder político, incluso en las áreas de seguridad y defensa, en las que el Estado está deslegitimado, provocando reducción de la cohesión social.⁷⁹

En cuanto al escenario del conflicto, la guerra híbrida intensifica la confrontación, ya que no solo se expresa en el uso de diferentes medios en un conflicto de tipo asimétrico entre grupos insurgentes contra un Estado, sino que también pueden ser usados y contratados por Gobiernos, pues dichos actores pueden ofrecer protección mediante sustitutos de las fuerzas regulares para cometer agresiones con armas de fuego e incentivar levantamientos,⁸⁰ como también en el uso de ataques químicos, cibernéticos, urbanos o biológicos fuera de la normativa internacional, minando el respeto del derecho internacional como pilar del multilateralismo.

Por otro lado, en un contexto en que las instituciones y normas internacionales del multilateralismo liberal van siendo socavadas, se van perdiendo las oportunidades y la efectividad de la participación en instancias cooperativas ante problemáticas que

77 *Ibidem*.

78 *Ibidem*, p. 18.

79 MINISTRY OF DEFENSE. *Global Strategic Trends: The Future Starts Today*. 6th edition. 2018, p. 110.

80 *Ibidem*, p. 133.



continuarán siendo de interés y trascendencia global o transnacional. Ejemplo de ello es que el crimen organizado transnacional no puede abordarse sin cooperación internacional, es decir un enfoque colectivo, ya que este se sigue extendiendo incentivado por el lucro del conflicto.

Este tipo de tendencia se da claramente en la región del Medio Oriente, donde los actores no estatales han continuado desempeñando un papel de milicias *proxies* o agentes contratados por Estados u otros actores, para combatir en la lucha armada. Ejemplo de ello es la tensión entre Irán y Arabia Saudita, donde han existido acusaciones hacia Irán sobre la utilización de dichos agentes sin obtener responsabilidades en hechos como los acontecidos en Yemen y Siria.⁸¹ Sin embargo, es necesario hacer énfasis en que los actores no estatales, mientras desempeñan su papel de *proxies*, también pueden estar actuando por interés y derecho propio, desafiando las estructuras estatales establecidas para obtener su propia ganancia.

En el mismo sentido, la corrupción y los fundamentalismos religiosos continúan en la región, como una tendencia que afecta la fragilidad de los Estados. Además, es un hecho la presencia de actores externos y no estatales que juegan un papel relevante en el equilibrio de poder regional, sobre todo en los conflictos activos como en Siria y Yemen, por lo que una estabilización del conflicto a corto plazo se ve limitada,⁸² ya que, por ejemplo, en el caso de Siria, la competencia y los diversos intereses en juego por parte de potencias externas que aplican tácticas híbridas prolongan el conflicto.

Un aspecto interesante para mencionar en la región del Sur de Asia es la preocupación regional e internacional que existe acerca de la proliferación nuclear frente a la hostilidad constante entre India, Pakistán y China, específicamente en la fabricación de armas nucleares tácticas, lo que no solo aumentaría la probabilidad de su uso por parte de las Fuerzas Armadas, sino también por actores no estatales, los cuales podrían eventualmente tener acceso a estas, generando la amenaza de un actor difícil de identificar, con alta peligrosidad internacional que puede utilizar la represalia nuclear para lograr sus objetivos estratégicos.

Por su parte, en África su territorio destaca por ser de gran volatilidad, debido a que es la región con mayor cantidad de conflictos a nivel mundial. Cuenta con Estados o territorios con grandes vacíos de poder y de ingobernabilidad democrática, en los que actúan diferentes grupos terroristas como Boko Haram en Nigeria. Por lo tanto,

81 The Guardian. Iran tells Middle East militias: prepare for proxy war. 2019. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2019/may/16/iran-tells-middle-east-militias-prepare-for-proxy-war>

82 MINISTRY OF DEFENSE. *Op. cit.*, p. 165.



la baja capacidad económica, institucional, de gobernanza y extensiones socioculturales étnicas de varios Estados africanos hacen que corran el riesgo de ser ocupados por actores beligerantes no estatales.

Región Sudamericana

La tendencia del ocaso del multilateralismo en Sudamérica se ha dado principalmente por giros en las tendencias y proyectos políticos de los gobiernos de los países con mayor peso estratégico en la región, como fue el desmantelamiento del UNASUR con la salida de Chile, Argentina y Brasil del organismo internacional. Por otra parte, la proliferación de actores no estatales que dañan la estabilidad, seguridad y paz internacional de la región y, por lo tanto, la institucionalidad de los Estados, es una realidad en algunos países de la región.

Es así como, en el caso de la crisis humanitaria, social y política en Venezuela, se ha destacado la presencia de paramilitares y civiles armados por parte del Gobierno en el conflicto interno, específicamente en el contexto del enfrentamiento contra las protestas civiles de oposición al régimen, donde –como lo ha denunciado la alta comisionada para los derechos humanos en el informe del caso– “en 2017, el presidente activó el Plan Zamora, un plan de seguridad estratégico cívico-militar para la operación conjunta de las Fuerzas Armadas, milicias y civiles”,⁸³ el cual destaca la militarización de servicios públicos y el uso desmedido de la fuerza contra la población civil, recrudeciendo el conflicto interno en el país. Del mismo modo, el Gobierno venezolano denuncia la presencia de paramilitares por parte de la oposición y provenientes de Colombia.

Paralelamente, Colombia ha intentado llevar procesos de paz respecto a dos grupos paramilitares y rebeldes, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y el Ejército de Liberación Nacional (ELN), con quienes el Estado ha tenido un conflicto histórico difícil de resolver, con gran cantidad de víctimas civiles. No obstante, dichas guerrillas, debido a la incertidumbre de las negociaciones y los procesos de paz durante el 2019, no han depuesto las armas (ELN) o facciones han vuelto a la lucha armada (FARC).

Con todo, en la región sudamericana, los conflictos entre Estados no han sido tópico por más de 20 años, pero la presencia de actores no estatales en la disputa por el poder o territorio contra el Estado ha destacado en conflictos históricos en algunas

83 OHCHR. Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la situación de los derechos humanos en la República Bolivariana de Venezuela. 2019.



naciones de la región. También el crimen transnacional ha sido tema de seguridad pública en diferentes Estados sudamericanos, en los cuales su militarización (como en el caso del narcotráfico) ha significado experiencias negativas con baja efectividad de políticas, planes y estrategias para enfrentarlo.

Brecha tecnológica

El gap o brecha tecnológica es una tendencia propia del auge de la cuarta revolución industrial, donde la importancia que está adquiriendo la educación, innovación, desarrollo y adaptabilidad de nuevas tecnologías está siendo gravitante en el progreso del bienestar de las sociedades y en sus modos de producción. Pero también es relevante en la posición estratégica que puede obtener un Estado, respecto al reordenamiento del tablero regional e internacional actual, y en las capacidades de afrontar los nuevos desafíos a la seguridad y defensa, como son la arena espacial, digital cibernética o de Inteligencia Artificial (IA).

De este modo, se entiende por “gap tecnológico” a la diferencia entre la capacidad de desarrollo e innovación tecnológica, informacional y comunicacional (TIC), como también el conocimiento y uso de estas, por un grupo de personas, sociedades o Estados, respecto a las capacidades de otros. Por lo tanto, se considera como una piedra angular para el desarrollo y, a su vez, como un desafío que debe ser abordado para mantener una posición competitiva sostenible en el tiempo.

La cuarta revolución industrial (4RI) destaca por su velocidad vertiginosa en cuanto a la innovación tecnológica y científica, caracterizada por un mundo cada vez más automatizado y donde junto a las TIC se fusionan los mundos o medios físicos, digitales y biológicos, influenciando directamente a distintas arenas como la industrial, social y económica. Esta dinámica hace que sea probable que aumente el riesgo de agitación social y protesta violenta por parte de los más desfavorecidos, producto de las desigualdades de acceso y brechas tecnológicas dentro de una misma sociedad, como también determine las dinámicas del conflicto, respecto al aumento del acceso de tecnologías por parte de actores no estatales y las capacidades que adquirirán y a las que deberán adaptarse las Fuerzas Armadas.

No obstante, la 4RI supone una oportunidad de adaptabilidad por parte de los Estados y las sociedades, respecto a una mejor calidad de vida, mediante la superación de brechas tecnológicas y digitales, y una redefinición del rol de los actores en el sistema internacional.



La brecha tecnológica como tendencia está y estará estrechamente ligada a las situaciones de desigualdad social, económica y educacional. De acuerdo a cifras de la ONU, la brecha digital se expresa claramente en los países en desarrollo, donde “más de 4 mil millones de personas aún no tienen acceso a Internet y 90% de ellos están en el mundo en desarrollo”,⁸⁴ siendo África el continente con mayores dificultades de acercamiento a esta tecnología. Reducir la brecha digital es crucial para garantizar el acceso igualitario a la información y el conocimiento, y promover la innovación y el emprendimiento.⁸⁵

A nivel interno, las diferencias en educación de las TICs provocan segregación social y laboral, entre quienes saben utilizar la tecnología de manera activa y transformadora y en aquellos que la usan de manera pasiva, profundizando las desigualdades educativas y laborales propias de los países en desarrollo.

Por esta razón es que será necesario que los Estados promuevan o fomenten el acceso a la tecnología de manera universal, con proyectos educacionales acordes a los requerimientos de la cuarta revolución industrial que ya está en marcha y proyectada para 2040.

A nivel de Estados, es probable el surgimiento de una nueva brecha tecnológica, debido a la cobertura desigual de las infraestructuras digitales, lo que tenderá a aislar determinadas zonas y regiones. Esto podría ser considerado como una desventaja, tanto a nivel interno como externo, puesto que el poder económico, social y político en 2030 dependerá cada vez más de las redes integradas de alto rendimiento.⁸⁶

Complementariamente, las TICs tienen el potencial de dar mayor acceso a la información, reducir costos en los procesos laborales o generar mayor conectividad, entre otras cosas. Al considerar sus beneficios a nivel regional, el impacto de la tecnología y la digitalización en el mundo parece seguir dividiendo el planeta entre países desarrollados y altamente tecnificados, con aquellos en desarrollo quedándose atrás de la “era digital”. Esto se puede ver claramente en la brecha digital respecto al acceso a Internet a nivel mundial. Ver mapa N° 4.

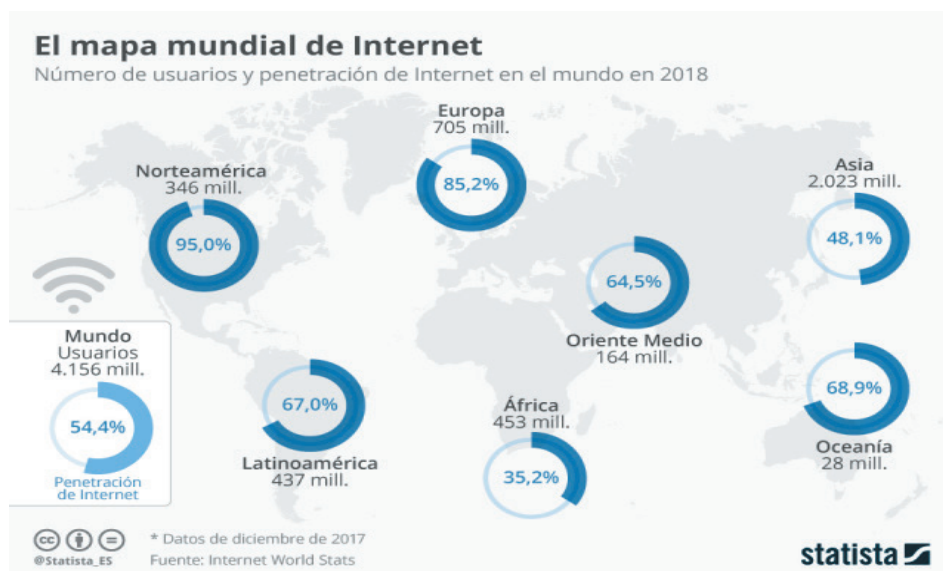
84 PNUD. Objetivos del Desarrollo Sostenible: Objetivo N° 9: Industria, Innovación, Infraestructura. 2017. Disponible en: <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure.html>

85 *Ibidem.*

86 ESPAS. Tendencias mundiales hasta 2030: ¿puede la Unión Europea hacer frente a los retos que tiene por delante? 2015, p. 33.



Brecha Digital en el Mundo



Fuente: Statista. Business Data Plataform. 2018.

En el mapa N° 4 se puede apreciar cómo gran parte de la población de América del Norte (95%) y Europa (85%) cuenta con acceso a Internet, seguido por Oceanía (69%), Latinoamérica (67%) y Oriente medio (64%), aunque cabe considerar que dada la proporcionalidad de hiper-población en Asia, en términos absolutos, la población usuaria de este continente representa casi a la mitad de los usuarios del mundo. No obstante, el desafío sigue siendo principalmente el continente africano, donde solo el 35% de su población tiene acceso a las redes de Internet.

Otro aspecto relevante de considerar sobre la brecha tecnológica entre regiones es el desarrollo en investigación e innovación producida por los países, un factor clave en el posicionamiento de los Estados en la vanguardia tecnológica y económica. De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), el Índice Mundial de Innovación señala que las naciones predominantes en el tema son los Estados europeos, encabezado por Suiza y seguido por Países Bajos, Suecia y el Reino Unido, además de considerar la constante presencia de Estados Unidos dentro del top 10.



Cuadro N° 3

Índice Mundial de Innovación TOP 20 Países en Innovación Tecnológica	
1. Suiza (número 1 en 2017)	11. Israel (17)
2. Países Bajos (3)	12. Corea (República de) (11)
3. Suecia (2)	13. Japón (14)
4. Reino Unido (5)	14. Hong Kong (China) (16)
5. Singapur (7)	15. Luxemburgo (12)
6. Estados Unidos de América (4)	16. Francia (15)
7. Finlandia (8)	17. China (22)
8. Dinamarca (6)	18. Canadá (18)
9. Alemania (9)	19. Noruega (19)
10. Irlanda (10)	20. Australia (23)

Fuente: OMPI. Índice Mundial de Innovación. 2018.

Sin embargo, la OMPI destaca la relevancia del continente asiático en el crecimiento de la producción en innovación por parte de Singapur, estando en el quinto lugar a nivel mundial, pero quien se lleva todas las miradas es el gigante asiático, China, debido a que es una economía en rápido crecimiento, guiada por políticas públicas que dan prioridad al ingenio, la investigación e innovación y el desarrollo, trasladando la base estructural de la economía hacia industrias más centradas en el conocimiento y que se valgan de la innovación para mantener la ventaja competitiva a nivel internacional. Este escenario es el que el OMPI denomina la llegada de la “innovación multipolar”.⁸⁷

Del mismo modo, el mencionado índice hace mención respecto a las brechas que se dan en cada región, identificando líderes a escala regional y remarcando la importancia que tienen dichos actores en la innovación de estrategias energéticas y tecnologías ecológicas, en un contexto de cambio climático y el aumento de la demanda energética de un 30% para 2030.

87 OMPI. Comunicado de prensa: Índice Mundial de Innovación 2018, China se coloca entre los 20 países principales. 2018. Disponible en: https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2018/article_0005.html



Los países líderes por región son:

Cuadro N° 4

Países Líderes a Escala Regional

Clasificación por región	País	Clasificación en el Índice Mundial de Innovación 2018
América del Norte		
1	Estados Unidos de América	6
2	Canadá	18
África Subsahariana		
1	Sudáfrica	58
2	Mauricio	75
3	Kenya	78
América Latina y el Caribe		
1	Chile	47
2	Costa Rica	54
3	México	56
Asia Central y Meridional		
1	India	57
2	Irán (República Islámica del)	65
3	Kazajstán	74
África del Norte y Asia Occidental		
1	Israel	11
2	Chipre	29
3	Emiratos Árabes Unidos	38
Asia Sudoriental, Asia Oriental y Oceanía		
1	Singapur	5
2	Corea (República de)	12
3	Japón	13
Europa		
1	Suiza	1
2	Países Bajos	2
3	Suecia	3

Fuente: OMPI. Índice Mundial de Innovación. 2018.

En cuanto a la relación de las brechas tecnológicas y el campo de la Defensa, se pueden identificar algunas trayectorias necesarias de considerar. Por un lado, la asimetría de fuerzas en el conflicto contemporáneo, su alto costo, impredecibilidad



y durabilidad incentivarán nuevas soluciones militares a estos, con la evolución de nuevas tecnologías en campos de la robótica, ciberespacio, nanotecnología, armamento moderno, etcétera, en la medida que garantice el éxito en el empleo no tradicional de la fuerza, con menores bajas, riesgos y costos políticos.

Por otro lado, se visualizan graves dificultades para garantizar la autosuficiencia tecnológica en Defensa.⁸⁸ Esto debido a que el contexto interdependiente y globalizado de la producción tecnológica en cadenas y la falta de autosuficiencia provocan que incluso países como Estados Unidos les sea impracticable la fabricación nacional de todos sus componentes de defensa, lo que abre la posibilidad de eventuales interrupciones de suministro o que la seguridad de dichos componentes se vea condicionada por fabricantes que, a su vez, son competidores estratégicos.⁸⁹ Como lo es el caso del conflicto comercial entre Estados Unidos y China, respecto a la posesión de patentes tecnológicas en comunicaciones y redes de Internet 5G dominado por la empresa asiática Huawei.

También la brecha tecnológica afecta a las capacidades militares desde el conocimiento y la especialización del recurso humano en el sector defensa. Debido a que se visualiza una pérdida de la ventaja competitiva en los países occidentales respecto al reclutamiento y formación de nuevas generaciones de ingenieros y especialistas en análisis de *bigdata*, *cloud computing*, nano tecnología⁹⁰ y otros avances que impactarán en el desarrollo tecnológico, militar y económico, por lo tanto, en el poder relativo de los Estados en el escenario internacional

Desde el bloque europeo, se considera que a largo plazo la brecha de capital humano especializado en tecnologías avanzadas podría afectar la competitividad y la viabilidad económica de determinados sectores de la defensa,⁹¹ las cuales se pueden ver superadas por la oferta creciente de los países emergentes que van adquiriendo cada vez más competitividad en el sector de la innovación tecnológica.

Lo anterior se relaciona con que avances como el *big data*, la programación y la hiperconectividad, que permiten una mayor coordinación y eficiencia organizacional en la toma de decisiones, hacen necesario introducir cambios en la formación básica militar orientada a los nuevos ámbitos de un mundo más conectado y digitalizado, donde las amenazas a la seguridad por parte de actores no estatales y estatales también están provinien-

88 JORDÁN, Javier. Grandes tendencias políticas y sociales de interés para la seguridad y la defensa. IIEE. 2017, pp. 17-18.

89 *Ibidem*, p. 18.

90 *Ibidem*.

91 DAS. Strategic Horizons 2040. Delegation for Strategic Affairs Ministère de la Défense. Paris: 2013.



do desde áreas como el ciberespacio, utilización de redes digitales o el acceso a armas de alta tecnicidad de bajo costo. Por esta razón, en un mundo cada vez más conectado y vulnerable, se requerirá de inversión para contar con soldados altamente capacitados en el dominio digital y tecnológico, junto a quienes destaquen en la destreza física.⁹²

La brecha en el desarrollo tecnológico también estará determinada por la aceptación política, legal y pública en la utilización de determinados avances tecnológicos en la industria de la defensa, lo que puede promover o frenar su desarrollo, considerando los dilemas éticos y morales que están teniendo los avances en IA, robótica o armas autónomas. Ejemplo de ello, el desarrollo de sistemas autónomos letales, cuyo accionar no está contemplado en la normativa internacional y, muchas veces, tampoco en la legalidad interna de los Estados respecto a su utilización y responsabilidad de sus actos y consecuencias.⁹³ Dicha permisividad social y política permitirá el desarrollo de infraestructura necesaria para su producción y así diferenciarse de los otros Estados.

Región Sudamericana

En cuanto a la brecha tecnológica, Sudamérica se ubica en el cuarto puesto de acceso por parte de su población a Internet (67%), lo cual –a pesar de los avances realizados durante la década de los 2000– aún representa un desafío respecto a invertir y universalizar su acceso, debido a que ello, dentro del contexto de la 4RI y la inevitable digitalización del mundo, determinará el desarrollo y la inserción o exclusión de la región. Dicha brecha digital también se traduce en un grado de dependencia y asimetría respecto a los centros mundiales de innovación digital y tecnológica, como lo son Europa, Estados Unidos y Asia, con su crecimiento exponencial en el tema.

Respecto al ámbito de la innovación, se aprecia una asimetría de la región en comparación a los centros occidentales y asiáticos en relación a la generación de conocimiento y desarrollo tecnológico y científico. No obstante, dentro del área latinoamericana, es un país sudamericano el que lidera la innovación a escala regional, Chile que ocupa el lugar 47° del índice de innovación mundial, debido a aspectos como las corrientes de inversión extranjera, acceso a crédito, instancias formales de capacitación y gran acceso a la educación superior.⁹⁴

92 LODEIRO, Andrea. Cuarta Revolución Industrial y sus Implicancias en los Ámbitos de Seguridad y Defensa. CIEE - ANEPE. 2018, p. 15.

93 JORDÁN. *Op. cit.*, p. 18.

94 Véase: OMPI. Informe Índice Mundial de Innovación 2018. 2018. Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf



Por su parte, Brasil, la mayor economía de la región, ocupa la 64ª posición en el Índice Mundial de Innovación 2018, siendo el segundo más importante entre los países sudamericanos, el que ha subido cinco puestos respecto al año anterior. Se destaca por tener un mayor gasto en I+D (investigación y desarrollo), importación y exportación neta de alta tecnología, calidad de las publicaciones científicas y de las universidades.⁹⁵

Para países como Brasil, que se proyecta como unas de las economías más grandes del mundo para el 2040 y otros países emergentes como Chile, la disminución de la brecha tecnológica y el desarrollo de la innovación a nivel de políticas públicas es fundamental para adaptarse a los requerimientos de la 4RI, ya que, de acuerdo con la OMPI, la innovación está adquiriendo una importancia renovada en el desarrollo y la competitividad de los países.⁹⁶

Sin embargo, los desafíos para disminuir la brecha tecnológica en la región se cruzan con factores productivos y sociales estructurales que deben ser abordados, a lo que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) denominó como “nuevas trampas del desarrollo”.⁹⁷

Por un lado, la “trampa de la productividad”, donde en la región de ALC persiste la estructura de exportación concentrada en el sector primario, extractivo y de bajo grado de sofisticación,⁹⁸ lo que genera bajos incentivos para una mayor inversión en innovación y producción en TICs, manteniendo desigualdades estructurales del sistema internacional. Por otro, la “trampa de la vulnerabilidad social” respecto a la vulnerabilidad de las clases medias ante empleos de mala calidad, debido a la base desigual que significa la brecha educacional en la región y, aún más, considerando los aspectos de tecnificación digital laboral.

De este modo, a pesar de la existencia de una gran brecha entre la región sudamericana y Asia, Norteamérica y Europa, en cuanto al incentivo del conocimiento y desarrollo de tecnologías de la información, las brechas podrán ser reducidas en la medida en que los líderes en la región dinamicen el conocimiento con otros países (*softpower*) y aquellos países que no tengan las capacidades para producir innovaciones puedan apropiarse el conocimiento y generar las condiciones para mejorar su poder relativo dentro y fuera de la región sudamericana.

95 OMPI. Índice Mundial de Innovación 2018: China se coloca entre los 20 países principales. Comunicado de Prensa. Nueva York. 2018. Disponible en: https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2018/article_0005.html

96 *Op. cit.* OMPI. *China se coloca entre los 20 países principales*. 2018.

97 CEPAL. *Perspectivas de América Latina 2019: Desarrollo en Transición*. 2019.

98 *Ibidem*.



En cuanto a la relación entre la brecha tecnológica y el sector defensa, se pueden identificar áreas, como los vehículos no tripulados y la robótica, big data, Internet de las cosas e inteligencia artificial, cuyo desarrollo y manejo generarán ventajas estratégicas entre los países que mantengan mayor dominio en esta esfera.

En este sentido, Brasil, aún con su estatus de potencia regional y su relevancia en materias de seguridad y defensa, posee una brecha tecnológica en relación a las capacidades que está desarrollando, lo que significa una dependencia externa en las áreas prioritarias del sector e industria del área, impactando en la capacidad de sus Fuerzas Armadas de contrarrestar potenciales amenazas en caso de conflictos tanto en el dominio territorial como digital, sobre todo ante actores no estatales interconectados y difíciles de identificar.

Cabe agregar que la dependencia producto de la brecha tecnológica en el campo militar dificulta las actividades de comando, control e inteligencia, aspectos fundamentales para la detección y ejecución de operaciones ante las nuevas configuraciones del conflicto, donde el uso de tecnologías por parte de diferentes actores, más allá del Estado, será una constante. Si bien en la región sudamericana aún no existen casos en que organizaciones terroristas transnacionales se hayan instalado en la zona, el COT –que destaca por su naturaleza de organización en red– se ha instalado como una de las principales amenazas relevantes a los Estados de la región.

Por esta razón, el desafío para las naciones será la inclusión de las tecnologías en la coordinación, planificación conjunta, la adquisición de sistemas de armas y la inversión en innovación, educación y desarrollo de la ciencia y tecnología para la Defensa y la colaboración con la seguridad pública. Esto significa que, ante la existencia de brechas tecnológicas, las Fuerzas Armadas tendrán que mantenerse aptas para actuar de forma coordinada con organismos nacionales e internacionales, enfocándose principalmente en la prevención ante eventuales amenazas a la seguridad y defensa.

Finalmente, cabe señalar que los esfuerzos para transitar hacia una mayor independencia en el desarrollo de capacidades tecnológicas para enfrentar los diferentes escenarios que desafían a la seguridad y defensa de la región –como las vulnerabilidades infraestructurales, energéticas, cibernéticas o aeroespaciales– y que, a su vez, son fundamentales para el desarrollo de múltiples áreas de la sociedad,⁹⁹ se deben orientar a aumentar los espacios de cooperación internacional a nivel regional e

99 LODEIRO, Andrea. Cuarta Revolución Industrial y sus Implicancias en los Ámbitos de Seguridad y Defensa. CIEE - ANEPE. 2018, p. 15.



internacional, con aquellos Estados de mayor capacidad tecnológica, científica y dominio en innovación, como también a nivel interno con instituciones de gobierno, centros de investigación y tecnológicos públicos y privados, junto a las FF.AA. como actor clave.

Inteligencia artificial en el desarrollo de armas y medios no tripulados

Dentro de las tendencias tecnológicas estratégicas más relevantes en la actualidad y para el 2040 está la inteligencia artificial (IA).¹⁰⁰ Dicha tecnología se define como la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano.¹⁰¹

Cuadro N° 5

Tipos de Inteligencia Artificial	
Según Tipos de Sistemas de IA	Descripción
1. IA que piensa como humanos	Automatizan actividades como la toma de decisiones, la resolución de problemas y el aprendizaje. Un ejemplo son las redes neuronales artificiales.
2. IA que actúa como humanos	Se trata de computadoras que realizan tareas de forma similar a como lo hacen las personas. Es el caso de los robots.
3. IA que piensa racionalmente	Intentan emular el pensamiento lógico racional de los humanos, es decir, se investiga cómo lograr que las máquinas puedan percibir, razonar y actuar en consecuencia. Los sistemas expertos se engloban en este grupo.
4. IA que actúa racionalmente	Idealmente, son aquellos que tratan de imitar de manera racional el comportamiento humano, como los agentes inteligentes.

Fuente: Stuart Russell y Peter Norvig. *Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno*. 1994. IBERDROLA (2019).

Cada día más personas y dispositivos tecnológicos se conectan a través de Internet, esto provocará que la variedad y cantidad de datos creados, recopilados y analizados aumenten exponencialmente al igual que la velocidad con que se haga. De ahí, la importancia que ha ido adquiriendo la IA, respecto a sus algoritmos de aprendizaje automático. Por otro lado, tal como se puede apreciar en el recuadro anterior, las aplicaciones de la IA permitirán a las máquinas desarrollar cualidades de percepción, razonamiento, la capacidad de resolver problemas, aprender y planificar. Todo esto,

100 Ministerio de Defensa. *Panorama de Tendencias Geopolíticas: Horizonte 2040*. España. 2018.

101 IBERDROLA. *¿Somos conscientes de los retos y principales aplicaciones de la Inteligencia Artificial?*, 2019.



además de desafiar las relaciones humanas con la tecnología y las configuraciones tradicionales de los sistemas humanos relacionales, como la esfera laboral o incluso la del conflicto.

El sector defensa ha estado históricamente enlazado con la vanguardia de los principales avances tecnológicos, por ejemplo, fueron los primeros en entregar atisbos de la red Internet y desarrollos de IA. Hoy en día no es la excepción, a nivel internacional se aprecia un aumento de los centros de innovación de defensa relacionados con lo digital.¹⁰² Además, el factor militar puede ser transformado significativamente por la IA, como en el apoyo en la toma de decisiones de manera autónoma y automatizada, respondiendo oportunamente al conflicto armado. Paralelamente, esta tecnología permite el desarrollo de capacidades completamente nuevas en el sector militar, como el *swarm robotics* o robótica de enjambre,¹⁰³ la cual posibilita la inspección y reparación de plataformas submarinas y el monitoreo marítimo y aéreo con drones dotados de sistemas para vigilar las fronteras.

Sin embargo, la IA presenta diferentes desafíos al sector defensa. Uno de ellos, es su relación con la fuerza laboral en las instituciones de la Defensa, ya que, si bien permitirá mayor efectividad en la planificación logística, capacitación y operaciones, el Informe de Seguridad de Múnich 2019 estima que cerca del 40% de las tareas realizadas por el personal uniformado de Estados Unidos podría automatizarse, lo que equivale a la eliminación de 500.000 empleos.¹⁰⁴

Por otro lado, el potencial de la IA en el armamento crea un entorno desafiante para los Estados y el derecho internacional, porque los Gobiernos y organizaciones mundiales buscan reducir el riesgo de la proliferación de armas tecnológicamente avanzadas basadas en ella, principalmente por parte de actores no estatales. No obstante, la realidad ha sido que el mercado de armamento basado en IA ha ido en aumento,¹⁰⁵ en el que corporaciones privadas y estatales han encontrado interés en fomentar tal mercado, en el que otros actores no gubernamentales pueden tener acceso.

De acuerdo con el *Global Risk Report 2019* del *World Economic Forum*, otro desafío gira en torno a las vulnerabilidades tecnológicas, donde la IA tiene el uso potencial

102 MSC. Munich Security Report 2019: The Great Puzzle Will Pick up the Pieces? Múnich: 2019.

103 La Robótica de Enjambres a grandes rasgos consiste en un campo de estudio que analiza los mejores caminos computacionales para que los robots puedan intercambiar información entre sí y actuar en conjunto, de acuerdo con un objetivo común para el cual fueron programados.

104 MSC. Munich Security Report 2019: The Great Puzzle Will Pick up the Pieces? Munich: 2019, p. 62.

105 MINISTRY OF DEFENSE. *Op. cit.*, p. 27.

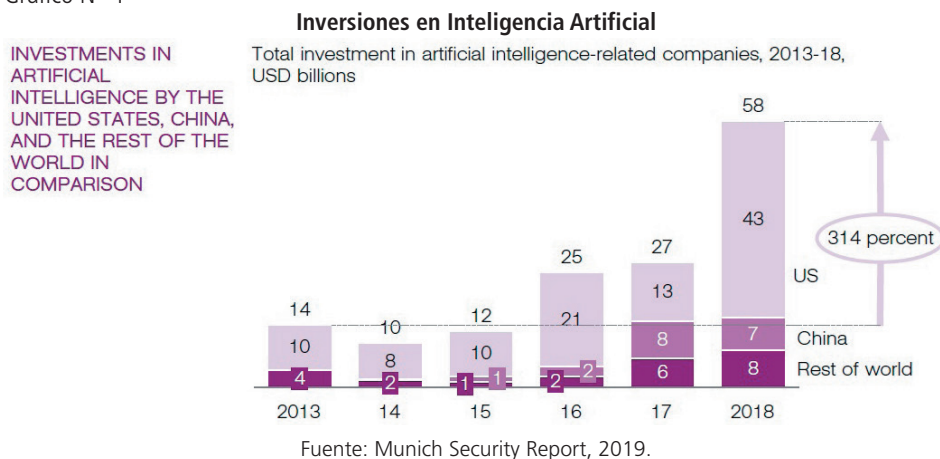


para diseñar ciberataques más potentes, los que, a su vez, pueden plantear riesgos claros para las infraestructuras críticas. Esto llevó a los países a reforzar el control de las asociaciones transfronterizas por motivos de seguridad nacional.¹⁰⁶

Así, las diversas capacidades de la IA plantean un debate que deberá centrarse en encontrar reglas universales acordadas internacionalmente respecto a los límites de la aplicación de la autonomía en IA (armas autónomas no tripuladas), como por ejemplo la participación, control o responsabilidad humana.¹⁰⁷ La utilización de este tipo de armamento trae dilemas éticos y morales, pero también vacíos en el que el derecho internacional está quedando atrás ante la rapidez de la evolución tecnológica y los diversos actores que están haciendo uso de estos objetos. A futuro se hará necesario regular el empleo de la IA en el campo militar en todas sus formas¹⁰⁸ (desde el proceso de reclutamiento hasta el uso de sistemas autónomos), como también en el control de armas en IA considerando casos problemáticos específicos.¹⁰⁹

En cuanto al interés por invertir y competir en IA, Estados Unidos y China poseen los primeros lugares a nivel mundial, teniendo una diferencia abismante con el resto del planeta, mostrando nuevamente cómo estos países están disputando la supremacía en los ámbitos o dominios que definirán la hegemonía del sistema internacional en el futuro.

Gráfico N° 1



106 World Economic Forum. Global Risk Report 2019. Ginebra: 2019.

107 MSC. *Op. cit.*, p. 62.

108 *Ibidem.*

109 *Ibidem.*



El informe de Seguridad de Múnich también señala que la tendencia del crecimiento de la inversión y uso de inteligencia es conocida como el “AI Spring” o la primavera de la IA, debido a las cifras récord de inversión en el tópico, con más de USD 50 mil millones invertidos en empresas relacionadas con la IA solo en 2018, el doble del volumen de inversiones realizadas en 2017.¹¹⁰

Un ejemplo de la inversión de Estados Unidos en IA y su relación con el conflicto armado es el Proyecto Maven del Departamento de Defensa de dicho país, el cual reclutó compañías privadas de inteligencia artificial (como GOOGLE) para incorporar su tecnología en zonas de guerra, como Irak o Siria, específicamente para el uso de drones en la captura y análisis masivo de imágenes en zonas de conflicto mediante algoritmos, para así rastrear personas, principalmente del Estado Islámico. Adicionalmente, esta iniciativa da cuenta de la alianza público-privada para el aprovechamiento de la IA en el conflicto, una dinámica que no se veía en el carácter del conflicto tradicional entre Estados.

Otro caso importante de mencionar es la inversión que ha realizado Estados Unidos en IA sobre el dominio marítimo, específicamente el *Sea Hunter* (2016),¹¹¹ el primer buque de guerra autónomo no tripulado, cuyo objetivo es cazar submarinos con la capacidad de navegar durante 90 días sin necesidad de ningún tripulante o acción humana remota.

Desde Asia, China, como el segundo gran inversor a nivel global, está buscando posicionarse como el líder mundial en inteligencia artificial. Para ello, ha elaborado un plan integral para el desarrollo de IA al mediano y largo plazo, el cual busca alcanzar la paridad con Estados Unidos para el año 2020 y convertirse en el principal centro de innovación en la materia del mundo para el 2030. En este sentido, cabe destacar que China ha hecho grandes avances, además de la inversión directa, también casi la mitad (48%) de la inversión en dólares destinada a empresas de IA fueron aquellas con sede en China en 2017, superando a EE. UU. También, en cuanto a las patentes relacionadas a IA en el mismo año, los científicos provenientes de China solicitaron 641 patentes, casi 5 veces más que aquellos de Estados Unidos.¹¹² Esta situación de rápido crecimiento en el sector ha llevado a asumir que China no será solo un competidor económico para Estados Unidos, sino que también uno militar a futuro.

110 MSC. *Op. cit.*, p. 62.

111 Esta iniciativa se enmarca en el programa de desarrollo en IA de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa del Departamento de Defensa de Estados Unidos (DARPA).

112 The Japan Times. The artificial intelligence race heats up. 2018. Disponible en: <https://www.japantimes.co.jp/opinion/2018/03/01/editorials/artificial-intelligence-race-heats/#.XXSsjhKjIV>



Ante la tendencia del aumento en inversión en IA y la proliferación de armamento no autónomo, desde Europa potencias como el Reino Unido se han opuesto a una posible prohibición en su uso, debido a que el derecho internacional humanitario entrega la cobertura suficiente para tratar el tema, aunque recalcan que toda fuerza armada del Reino Unido estará bajo control humano.¹¹³

En lo que respecta al Este de Europa, el presidente Vladimir Putin declaró que la IA es el futuro y quien se convierta en líder de esa esfera gobernará el mundo.¹¹⁴ En este sentido, Rusia ha desarrollado diferentes tipos de armamentos con base en dicha tecnología, el más reciente es el submarino nuclear Belgorod (2019), el cual es portador de drones autónomos submarinos con capacidad nuclear, siendo el más conocido el vehículo nuclear robótico llamado Poseidón. También destacan las últimas invenciones de la compañía rusa de armas *Kalashnikov*, la cual ha fabricado fusiles con sistemas de inteligencia artificial (red neuronal), que podrán identificar objetos y tomar decisiones de ataque de manera autónoma, sin requerir control humano.¹¹⁵

En cuanto a Medio Oriente, debido a la proliferación de conflictos armados internos no estatales e internacionalizados, con una diversidad de actores *out-siders* enfrentados y la presencia de Estados externos con intereses geopolíticos en la situación, es que este modo de guerra *proxy* ha llevado a que en Siria, Libia o Yemen hayan sido utilizados armamentos basados en IA, como el uso de drones contra el Estado Islámico.

Un emergente panorama de seguridad multipolar y el acelerado progreso tecnológico han desencadenado una crisis de control de armas.¹¹⁶ El debilitamiento del régimen, como el abandono del INF y la incertidumbre acerca del *New Start*, demuestra la dificultad de llevar mecanismos de control de armas en el clima geopolítico actual. Esto, sumado a la potencialidad que se le está dando a armamentos dotados con las cualidades de la inteligencia artificial, genera un clima de incerteza, como también, riesgos y amenazas a la seguridad internacional.

113 The Guardian. Elon Musk leads 116 experts calling for outright ban of killer robots. 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/technology/2017/aug/20/elon-musk-killer-robots-experts-outright-ban-lethal-autonomous-weapons-war>

114 The Japan Times. The artificial intelligence race heats up. 2018. Disponible en: <https://www.japantimes.co.jp/opinion/2018/03/01/editorials/artificial-intelligence-race-heats/#.XXSsjhKjIV>

115 EMOL. Firma rusa creadora del rifle más famoso del mundo diseña robots que pueden disparar solos. 2017. Disponible en: <https://www.emol.com/noticias/Tecnologia/2017/07/14/866871/Firma-rusa-creadora-del-rifle-mas-famoso-del-mundo-diseña-robots-que-pueden-disparar-solos.html>

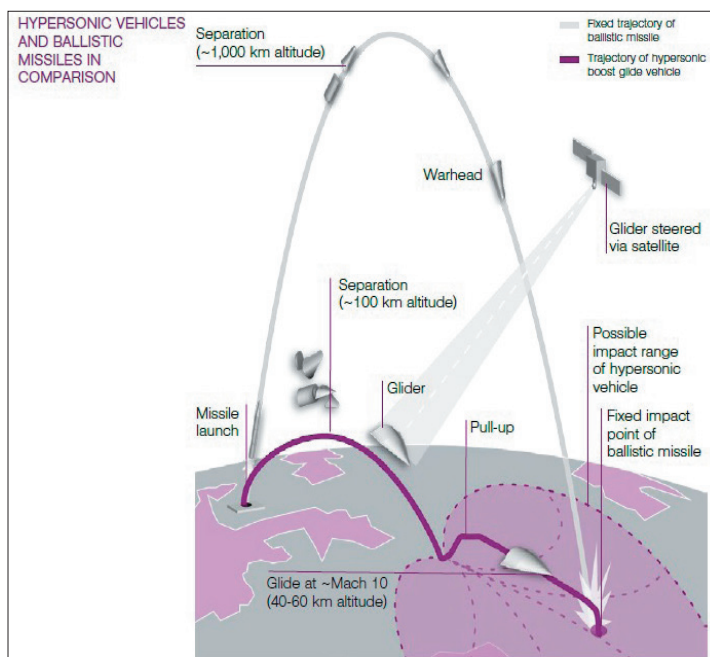
116 MSC. Munich Security Report 2019: The Great Puzzle Will Pick up the Pieces? Múnich: 2019, p. 50.



El Informe de la Conferencia de Múnich 2019 señala que existe una carrera en curso para desplegar sistemas hipersónicos, con Rusia liderando el camino,¹¹⁷ por lo que esto podrá significar un problema a los sistemas antimisiles tradicionales que poseen los Estados Europeos Occidentales de la Organización del Tratado del Atlántico Norte, al comenzar a quedar obsoletos, aumentando el riesgo de ataques.

Infografía N° 1

Funcionamiento de un Misil Hipersónico



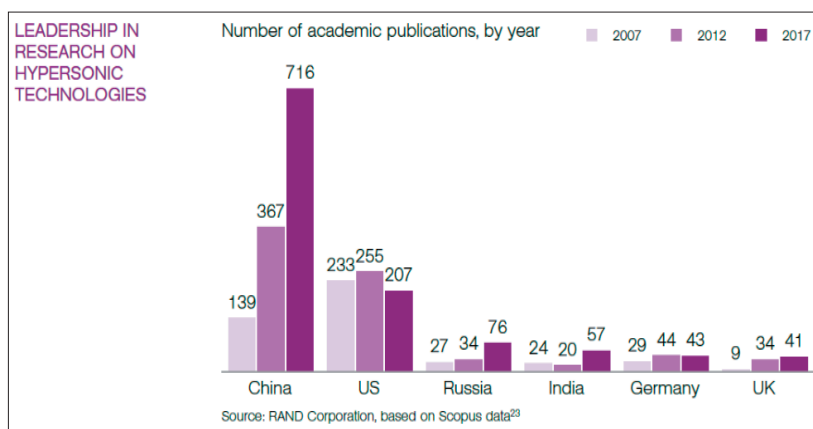
Fuente: Múnich Security Report (2019).

En cuanto a investigación (publicación académica) de tecnologías hipersónicas, China ha ido superando paulatinamente a Estados Unidos desde el año 2012 en adelante, con una actual brecha significativa entre ambos, revalidando la tesis sobre el ahínco futuro del gigante asiático de posicionarse y liderar el ámbito del desarrollo tecnológico en IA, incluso en armamento.

117 *Ibíd.*

Gráfico N° 2

Liderazgo en la Investigación de Tecnologías Hipersónicas



Fuente: Conferencia Seguridad de Múnich (2019).

En cuanto a los vehículos aéreos no tripulados (VANT),¹¹⁸ estos se han consolidado como una herramienta de uso militar en distintas instancias del conflicto, como vigilancia, reconocimiento y ubicación de objetivos, ataque aéreo autónomo o soporte de munición y bombas de precisión. Su capacidad estratégica y táctica, capaz de abordar rangos operativos de miles de kilómetros, está reconfigurando los modos de confrontación en el conflicto armado y, por lo tanto, también a lo que concierne al mercado de las armas y su adquisición.

Cuadro N° 6

Tipología de los Actuales Sistemas de Vehículos Aéreos no Tripulados (VANT)

Basado en la clasificación de la OTAN

Característica	VANT Livianos	VANT Medianos	VANT pesados
Peso	<150 kg	150-600 kg	> 600 kg
Tiempo máximo de vuelo	1 -3 h	10 h	24 h
Rango máximo de alcance	80 km	100 – 200 km	Sobre 22.000 km
Usos	Vigilancia/ Reconocimiento	Vigilar VANT ligeros; Apoyo a objetivos (targeting support); Comunicaciones	Vigilar VANT medianos; ataque aéreo; inteligencia estratégica

118 UAV por sus siglas en idioma inglés (Unmanned Aerial Vehicle). Normalmente mencionado en español como VANT (vehículo aéreo no tripulado).



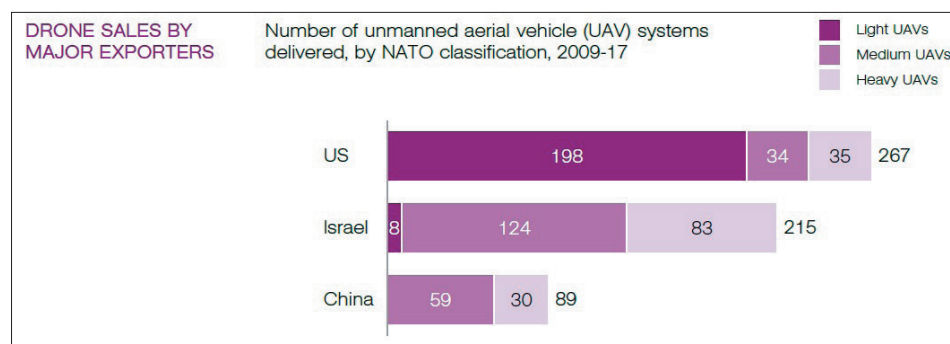
Equipamiento/ Armamento	Cámara; radar; explosivos livianos (en el caso de loitering munitions ¹¹⁹)	Sensores Electro-ópticos/ Infrarrojo ¹²⁰	Misiles, bombas de precisión , soporte a VANT medianos
------------------------------------	---	--	--

Fuente: Munich Security Report 2019.

La tendencia en el uso y comercialización de este tipo de tecnologías se puede apreciar con el posicionamiento que tiene Estados Unidos en el tema, donde el avión norteamericano no tripulado *Predator* ya figura en los arsenales de 30 países.¹²¹ No obstante, China es el país que se está convirtiendo en el exportador líder de drones con capacidad de ataque,¹²² lo que constituye una preocupación respecto a la emergencia de China como una posible potencia armamentista, que no ha estado sujeta a normas internacionales de control de armas, debilitando aún más el régimen de no proliferación armamentista. Por otro lado, se destaca a Israel como otro país líder en el desarrollo de VANT para exportación, lo que vuelve a poner en tela de juicio el control del tópico, sobre todo en una zona con alta tensión y conflictos *in situ*, como lo es la región del Medio Oriente.

Gráfico N° 3

Países con Mayores Exportaciones de Drones



Fuente: Conferencia de Seguridad de Múnich, 2019.

De este modo, las armas desarrolladas con base en IA se proyectan al alza, tales como las armas letales autónomas o armamento cibernético. Este escenario es de-

119 Loitering Munitions o Munición Vagabunda, es una categoría de sistema de armas, en la cual la munición merodea por el área del objetivo por algún tiempo, busca blancos y ataca una vez que el objetivo es encontrado.

120 Laser Designators: láser que se utiliza para designar un objetivo. Los designadores láser proporcionan objetivos para bombas guiadas por láser, misiles o artillería de precisión.

121 MSC. Munich Security Report 2019: The Great Puzzle Will Pick up the Pieces? Munich: 2019, p. 50.

122 Center for Strategic and International Studies. Is China at the Forefront of Drone Technology? China Power. 2018. Disponible en <https://chinapower.csis.org/china-drones-unmanned-technology/>.



safiante, en cuanto al control normativo y la reconfiguración constante que está impactando en las lógicas de conflicto y los actores que pueden tener acceso a ellas, ya que el rápido progreso tecnológico hace que sea difícil determinar qué características y capacidades serán militarmente decisivas, lo que complica aún más el establecimiento de restricciones cuantitativas o cualitativas efectivas sobre su desarrollo o proliferación.¹²³

Región Sudamericana

Varios países a nivel global han hecho de la IA una prioridad estratégica. EE.UU., Rusia y China son los que lideran las inversiones en la materia, seguidos –pero con una brecha significativa– de otras potencias emergentes como Japón, el Reino Unido y Alemania.

En el caso de la región sudamericana, es evidente que la brecha se acrecienta aún más en aspectos como inversión y desarrollo, debido al alto costo económico que ello involucra, a lo que se suma una infraestructura digital y de innovación de menor capacidad. Ello hace probable que la región no pueda estar a la vanguardia de nuevos ingenios tecnológicos en IA, sin embargo, dependiendo de las capacidades económicas y voluntad de acceder a las ventajas que ofrece esta nueva herramienta, es posible que algunos países se interesen en adquirir armamento o equipos militares con incorporación de IA e incluso desarrollen tecnologías limitadas, pero que dentro de la región marcarían una notoria ventaja sobre quienes no las posean.

Por otro lado, la proliferación de armas no tripuladas supone un riesgo de carácter mundial en cuanto a su falta de regulación y los dilemas éticos que significan su utilización y responsabilidad legal, en términos de la violación de la normativa internacional tanto en casos de conflicto armado, como en actuaciones civiles. Por ello, las naciones de Sudamérica, haciendo uso de su histórica participación en organismos multilaterales, deben impulsar, fomentar, apoyar o cooperar para el desarrollo de un marco técnico, legal y ético con naciones aliadas para el empleo de tecnologías habilitadas por IA.

No obstante, en algunos países de la región se ha ido implementando la utilización de vehículos no tripulados para la cooperación en funciones civiles, vigilancia, gestión de desastres y actividades militares, siendo un sector que puede proyectarse a un mayor desarrollo futuro. Por ejemplo, en Chile, los drones se utilizan para la ob-

123 MSC. *Op. cit.*



servación de incendios y calcular terrenos desde el aire; en Argentina se utilizan en el sector agrícola para sobrevolar y vigilar cosechas; en Colombia, patrullan montañas y selvas en misiones militares; y en Brasil vigilan las situaciones de riesgo en selvas y mares.¹²⁴

Por otro lado –siguiendo la tendencia mundial– los VANT comenzarán a tener cada vez mayor relevancia en el ámbito militar de los países de la región, tal como es el caso de Colombia, un país que se ha destacado en la utilización de drones con fines militares, lo que se fundamenta en los múltiples vuelos de vigilancia que desarrolla durante las 24 horas del día, con capacidad para cubrir el 45% del espacio aéreo,¹²⁵ asimismo la ejecución de misiones de contrainsurgencia y el trabajo que realizan más de 300 efectivos de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) utilizando estos ingenios no tripulados.¹²⁶

La FAC prevé que, para el año 2030, la mitad de las misiones corresponderán a drones, y ya han comenzado proyectos para el desarrollo nacional de aviones no tripulados, siendo el dron militar IRIS (2014) el primero en ser producido en el país.

Del mismo modo, Chile, además de utilizar drones para labores de prueba y observación, ha producido el primer avión no tripulado nacional llamado Láscar (2012) con un alcance de 30 kilómetros y capacidad de hasta 3.000 metros de altura de vuelo crucero, junto a dos horas de autonomía. Dicho VANT ha sido satisfactoriamente utilizado para el monitoreo de fuentes hídricas, de erupciones volcánicas, desastres naturales, operativos de rescate, vigilancia de incendios y en prospección pesquera.¹²⁷

En cuanto a la rivera atlántica de la región sudamericana, se pueden destacar los casos de Brasil y Argentina. El primero ha hecho uso de drones en misiones de reconocimiento y vigilancia de fronteras, dada su configuración y vulnerabilidad geográfica, especialmente en la Amazonía, destacando el avión no tripulado Falcão. Por su parte, Argentina, desde el 2015, ha puesto en desarrollo el Sistema Aéreo Robótico Argentino (SARA) para la elaboración de vehículos aéreos no tripulados de diferente clase.

124 SPUTNIK. América Latina Irrumpe al Mundo de los Drones. 2015. Disponible en: <https://mundo.sputniknews.com/americ-latina/201508191040510842/>

125 *Ibidem*.

126 *Ibidem*.

127 RADIO COOPERATIVA. Así es “Láscar”, el primer avión no tripulado chileno. 2012. Disponible en: <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/ff-aa-y-de-orden/ejercito/asi-es-lascar-el-avion-no-tripulado-chileno/2012-11-24/124707.html>



De este modo, se puede apreciar que existe una tendencia al uso de tecnología basada en IA, con proyectos de desarrollo en VANT, los cuales se han enfocado principalmente en tareas del tipo no bélico, sino de asistencia, vigilancia y cooperación en diferentes áreas como la agricultura, seguridad y gestión de desastres. En cuanto al desarrollo de la industria, es aún de carácter incipiente como para hablar de una inserción al escenario global, principalmente de vehículos no tripulados, aunque al ser una tendencia que configura los modos productivos y logísticos de las instituciones, existe una alta probabilidad de nuevas iniciativas que coincidan con la acelerada corriente tecnológica en que el mundo va direccionado.

Aumento de la ciberseguridad

El avance tecnológico en *big data*, *cloud computing* (nube), Internet de las cosas, entre otros, implica que al año 2040 toda la vida del ser humano estará prácticamente digitalizada, por lo que la ciberseguridad tenderá a ser un tema cada vez más importante.

Según Kaspersky, ciberseguridad es “la práctica de defender las computadoras y los servidores, los dispositivos móviles, sistemas electrónicos, redes y los datos de ataques maliciosos. También se conoce como seguridad de tecnología de la información o seguridad de la información electrónica”.¹²⁸

Estar inmersos en sociedades altamente digitalizadas implica que todos los procesos de gestión y análisis de datos de un individuo pueden estar insertos en aplicaciones o plataformas informáticas, ya sea en el comercio, telecomunicaciones, salud, transporte, banca y gestión de activos, entre otros.

Además de las personas, las ciudades serán consideradas inteligentes por el manejo y la gestión digital y remota de infraestructuras, transportes, servicios y recursos de todo tipo, que implicaría desarrollar mecanismos que garanticen la seguridad de esos datos.

Dentro de las amenazas más comunes que enfrenta la ciberseguridad son la ciber guerra, cibercrimen y ciberterrorismo. Los tres modos capturan información y bloquean sistemas a través de *ransomware*¹²⁹ para obtener algún tipo de ganancias.

128 KASPERSKY. ¿Qué es Ciberseguridad? 2019. Disponible en: <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

129 El ransomware (también conocido como rogueware o scareware) restringe el acceso a su sistema y exige el pago de un rescate para eliminar la restricción. Definición dada por Avast, disponible en: <https://www.avast.com/es-es/c-ransomware>



En el caso del primero, tiene motivaciones políticas; el segundo persigue obtener réditos financieros; y en el caso del tercero es causar pánico o terror.

Tal como se mencionó en el apartado anterior, el World Economic Forum en 2018 identificó que se produjeron filtraciones masivas de datos, nuevas debilidades de *hardware* y recalcaron el uso potencial de la AI en el desarrollo de ciberataques aún más potentes,¹³⁰ cuya característica principal es que no reconoce fronteras, siendo un riesgo para todo el sistema internacional, que cada vez está más inmerso en lo que se podría llamar una ciber-dependencia.

Los avances tecnológicos han tenido como efecto la porosidad de las fronteras, donde el ciberespacio trasciende por completo los límites tradicionales de los Estados, por lo que las economías y sociedades resultan más vulnerables a medida que la dependencia aumenta.

El Ministerio de Defensa Británico señaló que la tendencia de un mundo en que las instrucciones, datos, procesos y transacciones se encuentran en el ciberespacio, generará una gran cantidad de oportunidades para nuevas formas de crimen, por lo que es probable que el cibercrimen tenga un impacto cada vez más severo en las próximas décadas, y requerirá que las instituciones públicas y los Estados colaboren internacionalmente,¹³¹ como también con compañías privadas para combatir la amenaza, debido a que estas han desarrollado un rápido avance en el campo de la ciberseguridad.

Respecto al cibercrimen, el Global Strategic Trends 2019 considera que las brechas mundiales de desigualdad socioeconómica es una variable relevante en el tema, ya que el cibercrimen es un medio en que los costos de participación iniciales son relativamente bajos y las ganancias potencialmente grandes, por lo que el delito cibernético atraerá a las personas de países con oportunidades económicas limitadas.¹³² Esta conclusión es expresada debido a que la mayoría de los ataques cibernéticos que tienen como objetivo a la Unión Europea se originan fuera de la región.¹³³

Otro aspecto interesante que se destaca sobre el ámbito del ciberespacio es la generación de redes colaborativas entre diferentes actores no estatales y estatales en cuanto a la consecución de sus objetivos. El citado informe proyecta que, desde

130 World Economic Forum. Global Risk Report 2019. Ginebra: 2019, p. 13.

131 MINISTRY OF DEFENSE. Global Strategic Trends: The Future Starts Today. 6th edition. Londres: 2018, p. 119.

132 *Ibidem*.

133 EUROPOL. The Internet Organized Crime Threat Assessment 2014. 2014.



hoy al 2050, el ciberespacio proporcionará un nuevo lugar para la competencia y la colaboración entre las naciones, pero también podrá ser campo fértil para grupos criminales y otros actores gubernamentales aspirantes,¹³⁴ considerando también la tendencia de territorios con escasa gobernabilidad en los que se desata el conflicto. Así, la capacidad de controlar el ciberespacio y los datos en él disponibles podría convertirse en la forma más efectiva de ejercer el poder económico, militar y político para los actores estatales y no estatales.¹³⁵

De hecho, el ciberespacio ya es un campo de batalla activo, con actores estatales y no estatales que buscan continuamente las vulnerabilidades de los adversarios, intentan obtener información secreta, desarrollan armas y ocasionalmente las despliegan,¹³⁶ pues la potencialidad de los ciberataques se expresa en el dominio material. Por ejemplo, este tipo de acciones se pueden usar para desactivar instalaciones industriales o hacer caer servicios públicos.

La apertura o restricción de las fronteras cibernéticas también será un arma de doble filo, ya que aquellos países con fronteras cibernéticas abiertas podrán beneficiarse económicamente, mediante la gestión y análisis de información que fluye en dicho espacio. No obstante, esto significará estar más expuestos y vulnerables a los riesgos cibernéticos a diferencia de aquellos que ejerzan un control más agresivo de sus fronteras.¹³⁷

La tendencia al aumento de la ciberseguridad ha llevado a que empresas privadas de seguridad busquen mejorar e invertir en su propia seguridad y comercializar dicho servicio, en lugar de depender del Estado, sobre todo ante la existencia del crimen organizado, piratería informática, hackers, etc. Cabe agregar que las empresas de seguridad privadas van desde las que suministran el antivirus para computadoras hasta las empresas que facilitan personal armado para una multitud de tareas.¹³⁸

Este escenario de nuevos actores proveedores de seguridad generará nuevas dinámicas en las estrategias y tácticas del conflicto y, por lo tanto, en la arena del ciberespacio, debido a la relación Estado–empresa privada proveedora de seguridad que se dará por un lado, por un tema de ahorro de costos y, por otro, los gobiernos podrán evitar daños a la imagen pública debido a que no tendrían incidencia directa en las

134 MINISTRY OF DEFENSE. *Op. cit.*, p. 119.

135 *Ibidem.*

136 *Ibidem*, p. 134.

137 *Ibidem.*

138 *Ibidem*, p. 137.



acciones de las compañías privadas, como lo sería en la acción de ciberataques a infraestructuras críticas de otro Estado o grupo, por lo que el uso de compañías privadas podría ser una característica cada vez más importante en los conflictos futuros.

También el alza de la ciberseguridad como tendencia se relaciona con el paso que está teniendo el conflicto tradicional a uno de carácter híbrido, ya que el entorno estratégico contará con actores estatales y no estatales, y una serie de medios tecnológicos nuevos y más rentables que pueden emplearse en combinación, contra las vulnerabilidades de un oponente. Dentro de estos medios, estarán las operaciones de información (INFOOPS) en el ciberespacio, con costos más bajos y efectos contundentes sobre los objetivos,¹³⁹ por lo que la evolución del conflicto tradicional al conflicto híbrido en el largo plazo será impulsada ante el incentivo de actores no estatales para generar una ventaja asimétrica sobre adversarios con mayor cuota de poder. De esta forma, el papel que juegan las tecnologías, aplicadas a la ciberseguridad, destacarán por la posibilidad de potenciar las capacidades militares o hacerlas más vulnerables, como también lograr efectos transnacionales de acuerdo con las tácticas empleadas.¹⁴⁰

La capacidad en red de los ataques cibernéticos hace que prácticamente no haya lugar en el mundo –con cierto potencial e infraestructura en TICS– que no sea vulnerable a sufrir amenazas de este tipo.¹⁴¹ El Global Risk Report 2019 señala dos casos emblemáticos tanto en Asia como en América del norte, cuyos ejemplos son válidos para dimensionar los efectos de esta nueva dimensión del conflicto.

- India: el ataque cibernético más grande del año 2018 tuvo lugar en este país, donde la base de datos de identificaciones del Gobierno, Aadhaar, informó haber sufrido múltiples filtraciones que potencialmente pusieron en riesgo los registros de todos los 1.100 millones de personas inscritas. En enero se detectó una actividad ilícita que permitió la venta de una base de datos privada a un precio de 500 rupias por 10 minutos. También en marzo del mismo año, una filtración en una compañía de servicios públicos estatal permitió que cualquiera pudiera descargar nombres y números de identificación, lo que vulnera de manera grave la privacidad de las personas afectadas.
- Estados Unidos: los ataques cibernéticos pueden afectar la infraestructura esencial o crítica de un Estado, como lo es la matriz energética y otros servicios públi-

139 JORDÁN, Javier. Grandes tendencias políticas y sociales de interés para la seguridad y la defensa. 2017.

140 *Ibidem*, p. 12.

141 De acuerdo con datos del WEF, en todo el mundo las filtraciones de datos personales afectaron a alrededor de 150 millones de usuarios de la aplicación MyFitnessPal y a alrededor de 50 millones de usuarios de Facebook.

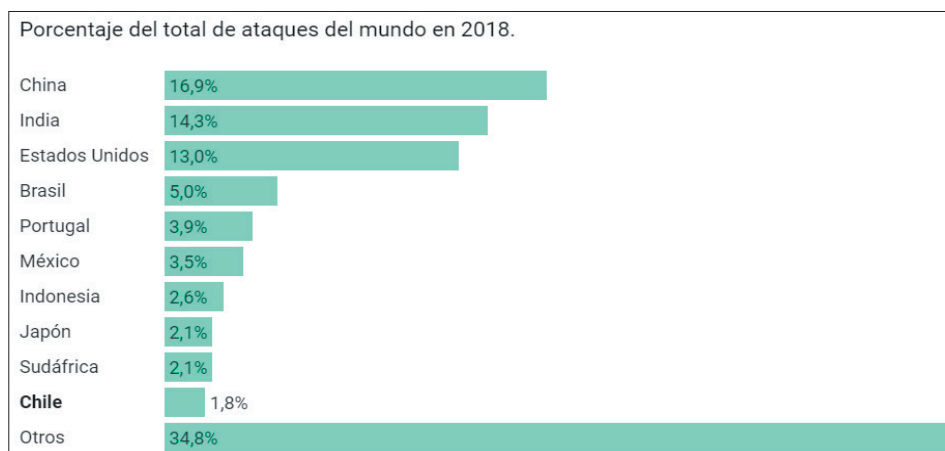


cos. En el caso de Estados Unidos, el Gobierno –en 2018– declaró que los piratas informáticos habían obtenido acceso a las salas de control de las compañías de servicios públicos estadounidenses.¹⁴² Mediante este punto, es posible inferir que en el futuro próximo la infraestructura crítica podrá ser fácilmente vulnerada mediante este tipo de ataques, factor que demuestra que la ciberseguridad excede por lejos el mero ámbito policial convirtiéndose en un asunto de seguridad nacional.

De acuerdo con el Informe sobre las Amenazas para la Seguridad en Internet 2019 (ISTR), elaborado por la compañía Symantec, en 2018 se produjeron 545.231 ataques por ransomware en 157 países analizados alrededor del mundo.¹⁴³ Dentro de los cuales nuevamente Asia y Norteamérica estaban dentro de las regiones más afectadas del planeta, lo que puede coincidir con una mayor vulnerabilidad, que se asume directamente proporcional al desarrollo tecnológico y digital de las potencias financieras y tecnológicas.

Gráfico N° 4

Países más Atacados con Rasomware



Fuente: Symantec (2018). Pauta. Países más atacados con ransomware. 2019.

142 World Economic Forum. Global Risk Report 2019. 2019, p. 17.

143 PAUTA. Chile fue el décimo país con más ciberataques en 2018. Ciencia y Tecnología. 2018. Disponible en: <https://www.pauta.cl/ciencia-y-tecnologia/chile-fue-el-decimo-pais-con-mas-ciberataques-en-2018>



Región Sudamericana

Del mismo modo, según información de Kaspersky Lab, en América Latina hubo un incremento de un 60% de ataques cibernéticos el año 2018, con un promedio de 9 ataques por segundo.¹⁴⁴ No obstante, los países más afectados por dichos ataques fueron Brasil y Chile, evidencia que refuerza lo recién concluido en el sentido que aquellos países con mayor innovación y capacidad en TICS se verán expuestos a un mayor número de ataques dado el interés económico que despiertan.

Por este motivo, promover políticas públicas relativas al fortalecimiento de la ciberseguridad y ciberdefensa es un tema prioritario y pendiente para los países de la región, en lo que será fundamental la cooperación internacional y las alianzas público-privadas, debido a que la tendencia será que actores estatales y no estatales seguirán utilizando la versatilidad de los ataques cibernéticos para afectar no solo el ámbito militar, sino también el social y económico, aspectos fundamentales para la senda del desarrollo y estabilidad de los países sudamericanos.

Aumento en la frecuencia de desastres naturales y sus repercusiones

La preocupación medioambiental es uno de los temas más álgidos en el debate público del último tiempo, en el cual los modelos productivos, la actividad y los sistemas de vida se han visto afectados por distintos riesgos y amenazas ambientales de carácter global que impactan directamente la existencia del ser humano y, por lo tanto, forma parte de sus demandas de seguridad. El calentamiento global de la atmósfera y el cambio de los patrones climáticos mundiales manifiestan su máxima expresión.

Específicamente, el calentamiento global se entiende como el aumento progresivo de la temperatura en la atmósfera terrestre, debido a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), que no permiten el enfriamiento de la tierra y la expulsión de radiación solar. Si bien es cierto que existe un grado de calentamiento natural en el planeta, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC) es taxativo al señalar que el calentamiento global es inequívoco y que la actividad humana (como el uso de combustibles fósiles, explotación de recursos, contaminación de océanos, etc.) es la gran responsable del aumento

144 *Ibíd.*



exponencial de la temperatura global.¹⁴⁵ Por tanto, este fenómeno da lugar a lo que se conoce como “cambio climático”, es decir, la variabilidad de los patrones climáticos predominantes debido a las actividades humanas.

Si bien fenómenos como huracanes, sequías o inundaciones siempre han sucedido producto de los ciclos meteorológicos, el cambio climático de la tierra está generando condiciones que alteran la frecuencia y el riesgo de sucesos meteorológicos y climáticos extremos, en períodos de tiempo más acotados y con mayor intensidad.¹⁴⁶

Por lo tanto, el aumento de la frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos y climáticos significa también el incremento y severidad de desastres naturales, lo que constituye un factor que amenaza la seguridad e integridad de los seres humanos, el ambiente y a su entorno construido.¹⁴⁷

En el cuadro N° 7 se resume aquellos tipos de desastres naturales que podrían ir en aumento en las próximas décadas y por lo cual conviene planificar escenarios que permitan anticipar la acción del gobierno, sin perjuicio de las acciones que puedan adoptarse para reducir los gases de efecto invernadero (GEI).

Cuadro N° 7

Desastres Naturales Derivados del Cambio Climático	
Tipo de Desastre Natural	Descripción
1. Inundaciones	Como resultado de lluvias torrenciales o por la subida del nivel del agua en los océanos.
2. Olas de frío y calor	Van unidas a un aumento generalizado de las temperaturas diarias extremas.
3. Ciclonés y huracanes	Los niveles del mar más altos, el océano más cálido y las fuertes lluvias amplifican el impacto de los huracanes.
4. Sequías	Algunas regiones del mundo han experimentado sequías más intensas y prolongadas, en particular, Europa meridional y África occidental.
5. Tormentas	Se han observado tendencias significativas estadísticamente en el número de precipitaciones intensas en algunas regiones.
6. Incendios	Debido a la sequía persistente, los incendios forestales aumentan al estar más seca y árida la superficie.

Fuente: Diario El Mundo, Futuro Sostenible. 2017.

145 IPCC. Quinto Informe de evaluación (AR5) cambio climático. Grupo de trabajo II. 2014.

146 *Ibidem*.

147 OCHA. Definición Desastre. Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios. 2013. Disponible en: https://wiki.salahumanitaria.co/wiki/Desastre#Desastre_natural



De acuerdo con el Índice de Riesgo Climático Global (ICR) 2019, las principales causas de daños en 2017 fueron las tormentas y sus consecuencias directas, tales como precipitaciones, inundaciones y deslizamientos de tierras.¹⁴⁸ En este sentido, el ICR confirma que científicamente se ha demostrado un claro vínculo entre el cambio climático y las precipitaciones récord, producto de huracanes acaecidos el año 2017.¹⁴⁹ Igualmente, respecto al número de ciclones tropicales severos que se verán en aumento debido a la relación directa con la subida en cada décimo de grado de la temperatura promedio mundial.¹⁵⁰

Por otro lado, de acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial (OMM), en el mes de junio del año 2019 se registraron las temperaturas mundiales terrestres y marítimas más altas desde los registros preindustriales en 1880.¹⁵¹ Este fenómeno, que ha ido en aumento sostenido, ha conllevado la mayor ocurrencia de desastres naturales tales como sequías, olas de calor e incendios, de los cuales Chile ha podido palpar su efecto.

En Europa central y del Este, se experimentaron olas de calor 10 °C más altas de lo normal;¹⁵² en cuanto a las zonas polares como las islas Baffin, Siberia y partes de la Antártica también sufrieron el aumento de temperaturas. Además, la OMM señala que en lugares diversos como Groenlandia, India, Pakistán, Alaska y parte de las regiones de Sudamérica, África y Asia experimentaron una ola de calor severa y temperaturas récord en junio del año 2019.¹⁵³ Canadá y Estados Unidos han pasado por olas de frío extremas e índices de calor superior a los 38 °C por parte de este último país.¹⁵⁴

De este modo, se puede vislumbrar que el cambio climático y sus efectos son de carácter transnacional y no distinguen fronteras. Sin embargo, elementos como las configuraciones geológicas, ubicaciones geográficas y relieve de los países, como también la existencia o no de recursos y políticas de prevención, mitigación, adaptación y resiliencia hacen a ciertas regiones y países más o menos vulnerables a los efectos de estos desastres.

148 GERMANWATCH. Índice de Riesgo Climático Global 2019. 2019, p. 4.

149 *Ibidem*.

150 *Ibidem*.

151 Organización de Naciones Unidas. UN News: El mundo alcanza un récord histórico de calor. 2019. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/07/1459491>

152 *Ibidem*.

153 *Ibidem*.

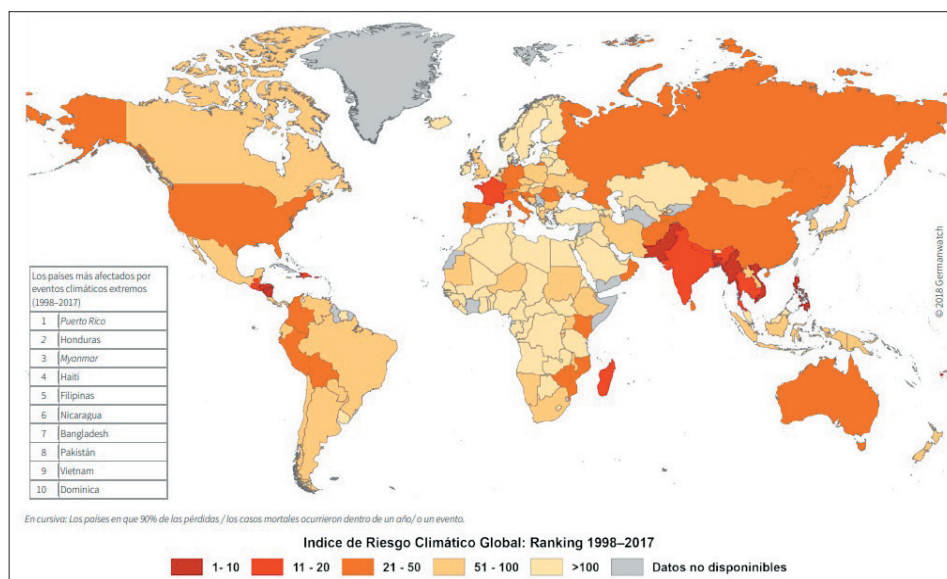
154 *Ibidem*.



En este sentido se hace recomendable revisar el ICR 2019 para visualizar la tendencia que ha habido en cuanto a vulnerabilidad a desastres naturales respecto de los fenómenos climáticos extremos en las diferentes regiones del mundo.

Mapa N° 5

Mapa del Mundo con el Índice de Riesgo Climático Global



Fuente: German watch. Índice de Riesgo Climático Global (2019).

De acuerdo con el ICR, durante el año 2017 los países más afectados por eventos climáticos extremos fueron Puerto Rico, Sri Lanka y Dominica. No obstante, considerando la tendencia estadística de dichos eventos entre los años 1998 a 2017, Puerto Rico, Honduras y Myanmar fueron los países más golpeados,¹⁵⁵ seguidos por Haití, Filipinas, Nicaragua, Bangladesh, Pakistán, Vietnam y Dominica, respectivamente.

Este índice es revelador, debido a que los países más afectados y vulnerables han provenido de las regiones del Asia, África, Centroamérica y el Caribe, donde en el citado período (1998-2017) de los 10 países más afectados, 8 son países en desarrollo de bajo o mediano ingreso,¹⁵⁶ lo que evidencia que los países en desarrollo con menor poder económico son más vulnerables a los riesgos climáticos extremos.

155 GERMANWATCH. Índice de Riesgo Climático Global 2019. 2019.

156 *Ibidem*, p. 3.



Incluso el ICR señala que las pérdidas de vidas humanas y la amenaza existencial de los eventos climáticos o meteorológicos extremos están mucho más extendidas en los países de bajos ingresos.¹⁵⁷ Del mismo modo, OXFAM postula que las personas que habitan en países de menos ingresos tienen una probabilidad cinco veces mayor de verse desplazadas producto de fenómenos meteorológicos extremos, respecto a las personas que viven en países desarrollados.¹⁵⁸

De hecho, la vulnerabilidad por parte de las regiones de Centro América, África y Asia quedó fuertemente en evidencia por los desastres naturales acontecidos durante el año 2017, entre los cuales se destaca:

- **Centro América:** en el año 2017, la zona del Caribe fue azotada por el Huracán Irma, un suceso marcado de inundaciones y fuertes vientos que destruyeron amplias zonas de habitabilidad en Haití y República Dominicana, como también, causaron la destrucción de las zonas de cultivos de dichos territorios, demostrando la relación entre estos fenómenos y la seguridad alimentaria. Cabe destacar que, de acuerdo con OXFAM, el Huracán Irma fue el más potente en términos de vientos sostenidos máximos observado, en el océano Atlántico desde 2005.¹⁵⁹
- **África:** la convergencia entre el fenómeno meteorológico de “El Niño” en el océano Índico y la elevación sostenida de temperaturas vinculado al cambio climático ha generado la tendencia de sequías en el Este de África,¹⁶⁰ especialmente la zona conocida como el Cuerno de África. Dicha sequía ha afectado tanto al consumo de agua apta para la bebida, las actividades agrícolas ganaderas, como también la sostenibilidad de la biodiversidad africana. Esto ha conllevado crisis humanitarias, por falta de alimento y sequía, que se han visto agravadas por los conflictos armados en la zona, como es el caso de Somalia con 250.000 muertos por hambruna en 2011, junto a la peor sequía en el sur del país en los últimos 60 años.¹⁶¹

157 *Ibidem*, p. 4.

158 OXFAM. 5 desastres naturales que reclaman medidas contra el cambio climático. 2017. Disponible en: <https://www.oxfam.org/es/campanas/crece/5-desastres-naturales-que-reclaman-medidas-contr-el-cambio-climatico>

159 *Ibidem*.

160 *Ibidem*.

161 ACNUR. Cuerno de África: Hambruna y Sequía en Somalia. 2019. Disponible en: <https://eacnur.org/es/labor/emergencias/cuerno-de-africa-hambruna-y-sequia-en-somalia>



- **Asia:** específicamente en el sur de Asia, durante el año 2017 las lluvias agudas monzónicas y las inundaciones más intensas en los últimos 30 años¹⁶² afectaron cerca de 43 millones de personas en todo el sur de Asia. OXFAM indica que más de 1.200 personas murieron en Bangladesh, India y Nepal.¹⁶³ Si bien las lluvias monzónicas son cíclicas climáticamente, su alta intensidad en un corto período de tiempo provocó escasas posibilidades de reacción y respuesta al desastre natural.

Por otro lado, si bien la región europea destaca por tener buenos niveles de desarrollo y recursos en gestión de riesgos naturales, los eventos climáticos extremos también se han hecho presentes. Especialmente con las olas de calor o temperaturas extremas, donde en el continente ha experimentado un aumento de casi 2°C respecto a los valores registrados en la segunda mitad del siglo XIX.¹⁶⁴ Casos como el de Alemania, Francia,¹⁶⁵ Países Bajos, Bélgica, Luxemburgo y Reino Unido destacaron en 2019 por las olas de calor que experimentaron. Incluso, los veranos más calurosos de Europa en el último medio siglo han ocurrido en los últimos 17 años, siendo una tendencia inconfundible.¹⁶⁶ Por otra parte, el sur de Europa durante el 2018 tuvo más lluvia de lo habitual,¹⁶⁷ lo que da cuenta de que el cambio climático afecta de distinta forma.

También, el aumento del nivel del mar significa una amenaza latente para las diferentes regiones del mundo. De acuerdo con la ONU, el nivel del mar promedio aumentó 20 cm desde 1880, y se proyecta que crecerá entre 20 a 122 cm para el año 2100 a nivel mundial.¹⁶⁸ De igual manera, el IPCC señala que a medida que el calentamiento global incrementa, también lo hace el nivel del mar a un ritmo acelerado por el derretimiento de glaciares y capas de hielo.¹⁶⁹ Incluso se proyecta que el aumento del mar podría ser hasta dos metros para el año 2100 al tener un calentamiento global inferior a 2 °C.¹⁷⁰ Por otro lado, el Global Risk Report indica que si

162 *Ibidem.*

163 OXFAM. 5 desastres naturales que reclaman medidas contra el cambio climático. 2017.

164 Servicio de Cambio Climático de Copérnico (CS3). Estado del clima en Europa en 2018. 2018.

165 De acuerdo con la Dirección Meteorológica Nacional Francesa en junio de 2019 se registró la temperatura histórica más alta jamás registrada, 45,5 °C.

166 SENGUPTA, Somini. Una ola de calor pone a prueba las defensas de Europa... y no será la última. New York Times. 2019. Disponible en: <https://www.nytimes.com/es/2019/07/03/ola-de-calor-europa/>

167 *Ibidem.*

168 PNUD. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Acción por el Clima. 2019. Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-13-climate-action.html>

169 WORLD ECONOMIC FORUM. Global Risk Report 2019. 2019, p. 57.

170 *Ibidem.*



sucediera el colapso de la capa de hielo de la Antártica occidental podría hacer subir los niveles del mar en 3,3 metros.¹⁷¹

Lo anterior se podría convertir en un desastre natural, en la medida que afecte los asentamientos humanos, principalmente las ciudades, considerando que en la actualidad cerca de 800 millones de personas viven en alrededor de 570 ciudades costeras que son vulnerables al incremento del nivel del mar.¹⁷²

En este contexto, algunas ciudades se están hundiendo más rápido de lo que suben los niveles del mar, por ejemplo, la ciudad de Yakarta –en Indonesia– posee una extrema vulnerabilidad al aumento del nivel del mar al hundirse cerca de 2,5 metros la última década, con una tasa de 10 a 20 cm por año.¹⁷³ Tal es la problemática que Joko Widodo (presidente del país) anunció en agosto de 2019 su plan para trasladar la capital.¹⁷⁴

El caso asiático para el futuro es poco auspicioso si no se toman las medidas pertinentes para combatir el calentamiento global y adoptar medidas de adaptación y mitigación al respecto. Puesto que tal como señala el World Economic Forum, Asia alberga a cuatro quintas partes de las personas que podrían quedar inundadas si existe un alza global de 3 °C,¹⁷⁵ donde solo China tiene más de 78 millones de personas que habitan ciudades de baja altitud.¹⁷⁶

En cuanto a Europa, el Banco Mundial indica que el 70% de las ciudades más grandes del continente tienen áreas vulnerables al aumento del nivel del mar.¹⁷⁷ Estados Unidos también es un país sensible a esta situación, de acuerdo a la Nasa ciudades como Nueva Orleans o Virginia Beach pueden quedar bajo el mar. Por su parte, África tiene 19 ciudades costeras que podrían ser afectadas y que cuentan con más de 1 millón de habitantes, tales como Puerto Elizabeth, Alejandría y Túnez.¹⁷⁸

171 *Ibidem*, p. 56.

172 C40 CITIES. *Staying Afloat: The Urban Response to Sea Level Rise*. 2018. Disponible en: <https://www.c40.org/other/the-future-we-don-t-want-staying-afloat-the-urban-response-to-sea-level-rise>

173 WORLD ECONOMIC FORUM. *Op. cit.*, p. 56.

174 LA TERCERA. No solo Yakarta en Indonesia: Las otras ciudades del mundo que se están hundiendo. 2019. Disponible en: <https://www.latercera.com/la-tercera-pm/noticia/no-solo-yakarta-en-indonesia-las-otras-ciudades-del-mundo-que-se-estan-hundiendo/798718/>

175 WORLD ECONOMIC FORUM. *Op. cit.*, p. 57.

176 *Ibidem*.

177 BANCO MUNDIAL. *Cities and Climate Change: An Urgent*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF). 2010.

178 WORLD ECONOMIC FORUM. *Op. cit.*, p. 57.



De manera prospectiva, el Global Risk Report 2019 advierte un futuro poco auspicioso si no se toman medidas adecuadas, al señalar que posiblemente el aumento del nivel del mar de 0,9 metros en el 2100 expondría a 4,2 millones de personas a inundaciones, mientras un incremento de 1,8 metros con respecto al mismo período afectaría a 13,1 millones de personas, el equivalente al 4% de la población mundial actual.¹⁷⁹

Por otro lado, la tendencia a la ocurrencia de desastres naturales derivados del factor cambio climático genera otra problemática que se extenderá en los años venideros, los “migrantes climáticos”. Es decir, personas o conjunto de ellas que se ven en la obligación de desplazarse de su lugar de origen debido a cambios abruptos o de largo plazo en el clima de sus lugares de asentamiento de origen. Esto no solo contribuye a la proliferación de migraciones masivas o superpoblación de urbes, también es un desafío para la normativa internacional de reconocer tales casos jurídicamente para poder tratarlos de acuerdo con el derecho internacional, como también abordar las posibles tensiones o conflictos que sucedan en los territorios de acogida o donde esta les sea negada.

El Banco Mundial, en su informe *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*, utiliza el concepto de “migrantes por motivos climáticos” y lo define como:

*“Se trata de personas que se ven obligadas a abandonar áreas cada vez más invariables de sus países debido a problemas crecientes como la escasez de agua, las malas cosechas, el aumento del nivel del mar y las mareas de tormenta”.*¹⁸⁰

De acuerdo con el BM, para el año 2050 los impactos del cambio climático en las regiones de América Latina, África, sur del Sahara y Asia meridional, que son densamente pobladas, podría provocar el desplazamiento de más de 140 millones de personas dentro de sus respectivos países.¹⁸¹ Situación que generaría una inminente crisis humanitaria y supondría una amenaza para el proceso de desarrollo de esas naciones,¹⁸² además de considerar que se sumaría la tendencia de desplazamientos por motivos económicos, sociales o políticos.

179 *Ibidem*.

180 BANCO MUNDIAL. El cambio climático podría obligar a más de 140 millones de personas a migrar dentro de sus propios países para el año 2050: Informe del Banco Mundial. 2018. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>

181 *Ibidem*.

182 Cabe destacar que esta cifra proviene del informe *Groundswell: prepararse para las migraciones internas provocadas por impactos climáticos*, del Banco Mundial. Donde se plantean 3 escenarios respecto al desplazamiento de migrantes climáticos, y en el escenario más pesimista se proyecta la cantidad de 140 millones de personas desplazadas, no obstante, esta cifra podría disminuir a 100 millones de personas.



Por último, cabe destacar que el cambio climático, al ser un proceso de modificación de los patrones meteorológicos, también significa que se modifican los patrones agropecuarios debido a que se van desplazando los tipos de climas propensos a crear ambientes cálidos, secos o fríos, por lo tanto, zonas que antes eran aptas para cultivo, puede que luego no lo sean debido a poseer un ciclo meteorológico del tipo seco o viceversa.

Esto, sumado a la tendencia de desastres naturales, hace prever un escenario de inseguridad alimentaria o escasez al acceso de alimentos en el territorio. El Global Risk Report 2019 afirma que solo en el año 2017 los desastres relacionados con el clima causaron una inseguridad alimentaria aguda a aproximadamente 39 millones de personas en 23 países.¹⁸³ Una tendencia que dificultará el acceso a recursos alimenticios en un contexto de creciente densidad poblacional mundial y, por ende, creciente demanda alimentaria.

Región Sudamericana

Al igual que el resto del mundo, Sudamérica se encuentra afectada por las amenazas de los fenómenos climáticos y meteorológicos extremos derivados del factor cambio climático. En este caso, destaca que, dada a la topografía de la región, existen varios países andinos cuya gran fuente de agua potable es la cordillera de los Andes, específicamente glaciares de los altiplanos andinos, como acontece en Perú, Bolivia, Chile y Ecuador, países que, dada la constante del calentamiento global, se ven afectados por el derretimiento acelerado de glaciares, debido a que las temperaturas en las regiones altiplánicas han aumentado 1,1 °C durante el siglo XX. Incluso en el caso de Perú se proyecta que para 2021, 18 glaciares de los Andes peruanos habrán desaparecido,¹⁸⁴ lo que no solo afecta al consumo de agua por parte de la población, también a las actividades económicas y silvoagropecuarias.

Lo anterior se suma a la tendencia de sequías prolongadas en diferentes países de la región, debido a que distintas reservas de agua dulce –en sus diversas formas– se han ido secando. Un ejemplo es el caso de Sao Paulo, la capital más poblada de la región, que en 2015 tuvo la peor sequía en 80 años, teniendo que aplicar políticas de racionamiento. En La Paz, Bolivia, también se vivió una grave sequía en 2016, donde el agua lluviosa, que representa el 80% de su agua corriente, estuvo ausente.¹⁸⁵

183 WORLD ECONOMIC FORUM. Global Risk Report 2019. 2019, p. 16.

184 PATERSON, Patrick. Calentamiento global y cambio climático en Sudamérica. Revista "Política y Estrategia". ANEPE. N° 130. 2017.

185 *Ibidem*, p. 166.



Asimismo, otro aspecto de la existencia de sequías prolongadas en la región es el aumento de casos de incendios, sobresaliendo el caso de Chile. Este último, ha destacado por declarar estado de catástrofe por la quema de 238.000 hectáreas de bosque en el valle central y sur,¹⁸⁶ una situación que costó vidas humanas y a lo que se suma la grave sequía de la zona central durante el año 2019. Del mismo modo, el caso del Amazonas en Brasil y Bolivia ha sido significativo, ya que se ha quemado una extensión de bosque de 780.000 hectáreas pertenecientes al principal pulmón verde de la humanidad y hogar de diversos pueblos locales.

Otra característica que posee Sudamérica es que gran parte de los países que conforman el continente son costeros, esto implica un riesgo generado por la vulnerabilidad ante la cada vez más frecuente ocurrencia de marejadas y tsunamis. De hecho, el Banco Mundial señala que más del 60% de viviendas en algunos países en Latinoamérica son informales y construidas con materiales de baja calidad,¹⁸⁷ lo que evidentemente las hace más propensa a ser destruidas ante estos fenómenos.

En este sentido, se puede mencionar a Perú, que experimentó lluvias intensas e inundaciones en 2017 que dejaron un centenar de muertos, veintena de desaparecidos, 350 heridos, 120.000 damnificados y más de 740.000 afectados.¹⁸⁸ También el suceso tuvo un gran impacto económico, estimándose las pérdidas en 3.000 millones de dólares y una desaceleración de las tasas de crecimiento en el mismo año.¹⁸⁹

Estas y otras tendencias respecto a desastres naturales las plantean el desafío a todas naciones sudamericanas en el sentido de seguir profundizando políticas de adaptación, mitigación y resiliencia a los efectos del cambio climático y sus eventos meteorológicos extremos. Al respecto, el proyecto ND-Gain Country Index,¹⁹⁰ de la Iniciativa de Adaptación Global de la Universidad de Notre Dame, realiza un ranking sobre los países más vulnerables de la región, utilizando como variables la preparación para responder ante fenómenos medioambientales, la resiliencia y la adaptación que tengan ante los mismos. En dicho ranking, Bolivia es considerado como el país más vulnerable de la región y Chile ocupa el mejor puesto, seguido por Uruguay, Colombia y Brasil, respectivamente.

186 *Ibidem*.

187 *Ibidem*, p. 169.

188 OXFAM. La vida después de las lluvias torrenciales y desbordes. 2017. Disponible en: <https://peru.oxfam.org/la-vida-despu%C3%A9s-de-las-lluvias-torrenciales-y-desbordes>

189 OXFAM. La vida después de las lluvias torrenciales y desbordes. 2017. Disponible en: <https://peru.oxfam.org/la-vida-despu%C3%A9s-de-las-lluvias-torrenciales-y-desbordes>

190 ND-GAIN. Country Index. Universidad de Notre Dame. 2019. Disponible en: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>



A pesar de que las grandes potencias industrializadas que más emiten GEI a la atmósfera no se encuentran en la región, los efectos del cambio climático son transversales y no discriminan entre países que contaminan con aquellos que no, afectando por igual todo el continente. Por este motivo es esencial que los países de la región sigan implementando los lineamientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como también fomentando los acuerdos multilaterales respecto a la disminución de gases efecto invernadero y cooperación en cuanto a la mitigación y adaptación a los fenómenos climáticos extremos, puesto que las medidas actuales son insuficientes en el aumento de la temperatura global, la cual sigue su curso respecto a sus efectos ya vistos.

En cuanto al nivel estratégico, el sector defensa de la región se ha destacado por tener la capacidad necesaria para cooperar y actuar en situaciones de catástrofes naturales y necesidades humanitarias, relevando su rol clave en la resiliencia y mitigación de los efectos del cambio climático. Algunos ejemplos son los casos de Bolivia, en que las FF.AA. apoyaron en la distribución y transporte de agua en el período de sequía de 2016; en Perú durante los episodios de inundaciones en 2017, y en Chile con el apoyo logístico en los sucesos de los graves incendios que se produjeron durante el mismo año.

De esta forma, una tendencia al respecto será que las Fuerzas Armadas seguirán poniendo sus medios humanos y materiales a disposición del Estado, cada vez que sea necesario gracias a la polivalencia de su material bélico, que les permite reconfigurarse rápidamente para emprender operaciones militares distintas a la guerra. Igualmente continuarán aportando al desarrollo del país, mediante la defensa del medioambiente y búsqueda constante de un proceso de adaptación y resiliencia a las cambiantes condiciones climáticas.

Instrumentos políticos de solución de conflictos entre los Estados

Los acontecimientos que están llevando a una transición o crisis al orden internacional multilateral, como la disputa hegemónica entre nuevos actores emergentes ante los vacíos de poder en el sistema internacional y el intento de los Estados de actuar por sobre las instancias multilaterales y organizaciones internacionales para resolver sus problemáticas externas y globales; como también las diferentes tendencias (como cambio climático, movimientos migratorios, revolución tecnológica, ciberseguridad o terrorismo) que se relacionan con posibles desafíos, riesgos y amenazas que deben enfrentar los Estados y el sistema social, presentan un escenario lleno de incertidumbre y propenso a generar posibles conflictos del tipo interestatal, intraestatal o transnacionales.



Por ello, ante la evidencia histórica de la constante del conflicto y sus consecuencias interdependientes en el sistema internacional y su posible proyección a futuro, es que se hace necesario revisar los instrumentos o medios pacíficos de solución de conflictos contemplados en el derecho internacional público, el cual busca –en el contexto de fricción internacional– disponer o buscar los mecanismos idóneos para que las partes interesadas puedan resolver de manera eficaz y mejor posible sus diferencias, con tal de controlar la tensión y lograr una solución a la problemática generadora de conflicto. Porque, como ya se ha visto anteriormente, el dinamismo de las relaciones internacionales, las desigualdades y las diferencias irreconciliables entre pueblos y naciones han conllevado a la máxima expresión de la violencia en el conflicto, generando escenarios de guerra, desastre y crisis humanitarias.

En el derecho internacional público, los medios pacíficos de solución de conflictos o controversias (como también se denomina) tienen asidero histórico en diferentes hitos internacionales¹⁹¹ desde la concepción del Estado soberano, pero el que más destaca es el tratado fundacional de la Organización de Naciones Unidas (ONU), la Carta de Naciones Unidas. Ya que esta estipula dentro de sus principios rectores el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales, siendo un elemento fundamental lograr por medios pacíficos el ajuste o arreglo de controversias o situaciones internacionales susceptibles de conducir a quebrantamientos de la paz.¹⁹²

Específicamente, la Carta de Naciones Unidas aborda y posiciona la importancia de los medios pacíficos de solución de controversias en dos artículos que son relevantes de considerar por ser parte de los propósitos de la organización:

- Los miembros de la organización arreglarán sus controversias internacionales por medios pacíficos de tal manera que no se pongan en peligro ni la paz y la seguridad internacionales ni la justicia.¹⁹³
- Los miembros de la organización, en sus relaciones internacionales, se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, o en cualquier otra forma incompatible con los propósitos de Naciones Unidas.¹⁹⁴

191 Véase Convenciones de la Haya de 1899 y 1907 para el arreglo pacífico de disputas internacionales; Pacto de la sociedad de las naciones; Acta general para el arreglo pacífico de diferencias internacionales de 1928.

192 ONU. Capítulo I: Propósitos y Principios, Artículo 1. Carta de las Naciones Unidas. 1945, p. 3.

193 ONU. Capítulo I: Propósitos y Principios, Artículo 2. Carta de las Naciones Unidas. 1945, p. 4.

194 *Ibidem*.



Por otro lado, la Carta dedica su cuarto capítulo en forma exclusiva al tema “Arreglo Pacífico de Controversias”. El artículo 33 reconoce el principio de libre elección de medios en la resolución de controversias por acuerdo de los Estados parte del conflicto, además de indicar los diferentes tipos de medios:

*“Las partes en una controversia cuya continuación sea susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales tratarán de buscarle solución, ante todo, mediante la negociación, la investigación, la mediación, la conciliación, el arbitraje, el arreglo judicial, el recurso a organismos o acuerdos regionales u otros medios pacíficos de su elección”.*¹⁹⁵

También se estipula la responsabilidad del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas respecto a ser la instancia, en caso de que los medios pacíficos de resolución se hayan agotado, donde se podrá investigar las controversias de ser necesario, recomendar los procedimientos o métodos que sean apropiados para llegar a un acuerdo, ante una situación susceptible de poner en peligro el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales.

La relevancia de dichos artículos estipulados en la Carta es que rescata y consolida los diferentes principios y costumbres del derecho internacional, que regula la convivencia pacífica entre los países que coexisten en el sistema internacional. Lo anterior, debido a que reafirma el principio de igualdad soberana entre los Estados desde la paz de Westfalia, por lo que no se puede obligar a ninguna de las partes involucradas a usar algún medio de resolución específico sin su consentimiento (de ahí deriva el principio de libre elección de medios).

Además, desde la noción de comunidad internacional, los Estados parte de la Organización de Naciones Unidas, al ser firmantes del tratado, expresan la voluntad de obligarse y seguir el principio del cumplimiento de buena fe sobre los propósitos, principios y objetivos estipulados en la organización, puesto que su cumplimiento, desde el derecho internacional público, significa para los Estados hacerse cargo de la responsabilidad internacional que es mantener la paz y seguridad internacionales, incluso en el actual contexto de evolución dinámica de la naturaleza del conflicto y sus características, visto a lo largo del presente libro.

De esta forma, la solución pacífica de controversias se posiciona como un aspecto jurídico internacional fundamental que rige la relación entre sujetos de derecho internacional

195 ONU. Capítulo IV, Artículo 33. Carta de Naciones Unidas. 1945. Disponible en www.un.org/es/un-charter/chapter-iv/index.html Consultado el 15 de octubre de 2019.



–siendo el Estado su principal expresión–, estableciendo la obligación del libre uso de medios pacíficos en la solución de controversias, ante la prohibición del uso de la amenaza o fuerza.¹⁹⁶ Incluso la solución pacífica de controversias es considerada una norma *ius Cogens* dentro del derecho internacional, es decir, una norma de carácter imperativo que no admite exclusión o alteración en su contenido y declara nulo cualquier acto en contrario, destacando su relevancia en el derecho y las relaciones internacionales.

A nivel regional, cabe destacar la importancia del Tratado Americano de Soluciones Pacíficas, conocido como el Pacto de Bogotá, bajo el alero de la Organización de Estados Americanos (OEA).¹⁹⁷

Dicho tratado, siguiendo los principios de la Carta de Naciones Unidas, establece la obligatoriedad vinculante a los Estados signatarios de hacer uso de los medios pacíficos de solución de conflicto, agotando todas las instancias regionales existentes antes de tener que llegar al Consejo de Seguridad, además del imperativo sobre la prohibición del uso de la fuerza o medio de coacción para el arreglo de controversias. Tal como se puede observar en los dos primeros artículos del tratado:

- Las altas partes contratantes, reafirmando solemnemente sus compromisos contraídos por anteriores convenciones y declaraciones internacionales, así como por la Carta de Naciones Unidas, convienen en abstenerse de la amenaza, del uso de la fuerza o de cualquier otro medio de coacción para el arreglo de sus controversias y en recurrir en todo tiempo a procedimientos pacíficos.¹⁹⁸
- Las altas partes contratantes reconocen la obligación de resolver las controversias internacionales por los procedimientos pacíficos regionales antes de llevarlas al Consejo de Seguridad de Naciones Unidas.¹⁹⁹

Así, bajo los principios de no agresión y la solución pacífica de conflictos, el Pacto de Bogotá reconoce la jurisdicción obligatoria de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) ante las controversias de orden jurídico (procedimiento judicial, además del arbitraje), como también estipula el uso de medios diplomáticos como los procedimientos de buenos oficios y mediación; investigación y conciliación.

196 Aunque cabe destacar que, si bien la Carta establece la prohibición del uso de la fuerza contra la integridad territorial de un Estado, establece dos excepciones: el derecho inmanente a la legítima defensa en caso de ataque armado (artículo 51), y la autorización del uso de la fuerza por parte del Consejo de Seguridad (capítulo VII).

197 El tratado constitutivo de la OEA, la Carta OEA, en el artículo 24º dispone como medios de solución de conflictos la negociación, la investigación, la mediación, la conciliación, el arbitraje y el arreglo judicial.

198 OEA. Artículo 1: Tratado Americano de Soluciones Pacíficas “Pacto De Bogotá” (A-42). 1948.

199 *Ibidem*, artículo 2.



Cuadro N° 7

Clasificación de Medios Pacíficos de Solución de Controversias	
Medios Jurídicos (vinculantes)	Arbitraje
	Arreglo judicial (Corte Internacional de Justicia)
Medios Políticos o Diplomáticos (no vinculantes)	Negociación
	Buenos oficios
	Mediación
	Investigación
	Conciliación

Fuente: Elaboración propia.

La importancia de este marco jurídico internacional es que fortalece la voluntad de los países signatarios de la Carta de Naciones Unidas y otros acuerdos regionales para favorecer la solución pacífica de conflictos, tanto en su vertiente jurídica como así también la política.

Medios políticos - diplomáticos: “La negociación directa”

Corresponde al proceso de acercamiento entre las partes quienes expresan sus intereses, posiciones y la voluntad de poder llegar a un acuerdo o compromiso. Generalmente, este medio se utiliza antes de recurrir a las otras herramientas de solución y es llevada por agentes revestidos con plenos poderes para ejercer la función negociadora y de representantes, tales como jefes de Estado, cancilleres o agentes diplomáticos pertinentes.

Este medio, a pesar de que no hace necesario llegar a un acuerdo, destaca por su simplicidad, flexibilidad y adaptabilidad a los actores en cuestión y puede llevarse a cabo en diferentes canales o espacios como organizaciones internacionales, que permitan una mayor fluidez de la conversación y acercamiento de las partes, quienes actúan basados en el principio internacional de buena fe. Las negociaciones directas pueden ser bilaterales o multilaterales, y destacan por no poseer intermediarios o, en otras palabras, la intervención de terceras partes.

Medios políticos - diplomáticos: “Los buenos oficios”

Consiste en la participación de un tercero, ajeno a la controversia, para acercar o aproximar a las partes separadas por el conflicto, ofreciéndoles la posibilidad de



que encuentren directamente una solución adecuada.²⁰⁰ Este tercero puede ser un Estado, una personalidad relevante u organizaciones internacionales. Cabe destacar que los buenos oficios no proponen soluciones propias, solo se limita a ser el medio de acercamiento entre las partes. Una vez que dichos actores han reanudado las negociaciones directas se da por finalizada la gestión de los buenos oficios.

Medios políticos - diplomáticos: "La mediación"

Al igual que los buenos oficios, la mediación consiste en el establecimiento de un tercer actor ajeno a la controversia llamado "mediador", el cual puede ser un Estado o personalidad destacada, escogido por común acuerdo entre las partes en disputa.²⁰¹ La diferencia radica en que las funciones del mediador consisten en participar activamente de la negociación, proponiendo sus bases, facilitando la comunicación, interviniendo, sugiriendo soluciones y acomodando posiciones.²⁰² No obstante, no dicta fallos, solo es facilitador. De este modo, el mediador destaca por participar en todo el desarrollo de la negociación.

Medios políticos - diplomáticos: "La investigación"

Este medio también es conocido como "Comisión de Investigación" y tiene por objetivo aclarar los hechos y puntos controvertidos que subyacen al conflicto, mediante la emisión de un informe imparcial y detallado de los acontecimientos. Con tal, esclarecer confusiones, alivianar tensiones y permitir a las partes llegar a un acuerdo recíprocamente aceptable.

Es necesario detallar que el informe emitido por la Comisión de Investigación solo busca dilucidar los hechos y no señalar formas de solución al conflicto, por lo que sus conclusiones no son obligatorias para las partes, pero sí constituye un modo imparcial de esclarecer la situación y aportar datos relevantes sobre las causas, motivos y estado de los hechos, para la solución del conflicto.

Medios políticos - diplomáticos: "La conciliación"

La conciliación consiste en la conformación de un órgano colegiado imparcial llamado "Comisión de Conciliación". Esta, además de investigar las situaciones de hecho

200 OEA. Tratado Americano de Soluciones Pacíficas - "Pacto De Bogotá". 1948.

201 *Ibidem*.

202 BROTONS, Remiro, *et. al*. Derecho Internacional. Mc Graw-Hill, S.A: Madrid. 1997.



del conflicto, formula una propuesta de solución a la controversia, con sugerencias jurídicas y recomendaciones sustanciales. A pesar de ser un órgano colegiado, formado principalmente por juristas, este mecanismo no es de carácter jurídico, por lo tanto, las recomendaciones no son de carácter obligatorio para las partes.

Medios jurídicos

Si bien este apartado trata de los medios pacíficos y políticos de solución de controversias, es necesario hacer una breve mención a los medios jurídicos que constituyen parte importante de la consolidación institucional judicial del derecho internacional público en la solución de conflictos entre Estados.

Los dos principales medios jurídicos son el arbitraje y la presentación del caso a un órgano jurisdiccional internacional, específicamente la Corte Internacional de Justicia, órgano permanente de Naciones Unidas. Ambas se caracterizan por ser una instancia jurídica imparcial que busca resolver una disputa o conflicto mediante una sentencia obligatoria y definitiva, en conformidad a las normas del derecho internacional, por lo que debe ser aceptada por las partes.

Medios jurídicos: “El arbitraje”

La finalidad del arbitraje es resolver los litigios entre Estados a través de la elección de jueces o árbitros de acuerdo con la voluntad y preferencia de las partes en disputa, por lo que estos no son de carácter permanente. De este modo, son los Estados litigantes quienes dan forma al tribunal de arbitraje y convienen sus procedimientos sobre la base del derecho, donde la sentencia –también llamado laudo arbitral– es de carácter obligatorio debido al consentimiento otorgado por las partes.²⁰³ Así lo estipula la Convención de la Haya sobre Solución Pacífica de Conflictos Internacionales de 1907, en su artículo 37 sobre el objetivo del arbitraje:

*“La solución de los conflictos entre Estados por jueces de su elección sobre la base del respeto al derecho. El recurso al arbitraje implica la obligación de conformarse de buena fe a la sentencia”.*²⁰⁴

203 Cabe destacar que el Laudo Arbitral es obligatorio en caso de que exista un tratado anterior al conflicto que obligue a las partes a someter la controversia a un arbitraje. No obstante, este puede ser facultativo en caso de que no exista tratado, existiendo la posibilidad de que una de las partes ejecute reservas al proceso y las decisiones emanadas en el arbitraje.

204 Convención de La Haya sobre Solución Pacífica de los Conflictos Internacionales, Artículo 37. 1907. Citado en VILLALTA, Ana Elizabeth. Solución de Controversias en el Derecho Internacional. 2014, p. 19. Disponible: http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/publicaciones_digital_xli_curso_derecho_internacional_2014_ana_elizabeth_villalta_vizcarra.pdf



Este medio cuenta con la Corte Permanente de Arbitraje, creada en la Conferencia de Paz de la Haya (1899). La corte está ubicada en La Haya y busca facilitar el recurso de arbitraje²⁰⁵ ofreciendo una terna de personas y diplomáticos reconocidos por su pertinencia y competencia en asuntos de derecho internacional para ejercer funciones arbitrales y poder así constituir un Tribunal Arbitral.

Arreglo judicial: “La Corte Internacional de Justicia”

La CIJ, al ser el principal órgano judicial y permanente de Naciones Unidas, cumple una doble función, por un lado, se encarga de emitir opiniones consultivas respecto a cuestiones jurídicas cuando son solicitadas por otros órganos o instituciones especializadas de la ONU; por otro lado, actúa con base en el derecho internacional para decidir sobre litigios de orden jurídico entre Estados.

A diferencia de la Corte Permanente de Arbitraje, la CIJ está constituida por un cuerpo de magistrados independientes (15 jueces) que reúnen las competencias necesarias en el derecho internacional y son elegidos²⁰⁶ previamente sin tomar en cuenta su nacionalidad, aunque se pueden sumar jueces *ad hoc* designados por las partes. Además, la instancia cuenta con sus propias reglas de procedimiento.

Las decisiones de la CIJ son llamadas sentencias y son de carácter vinculante (obligatorias) para las partes en conflicto, debido a que previamente se debe aceptar la competencia de la corte (y el caso) o los Estados deben ser parte del estatuto de la Corte Internacional de Justicia, es decir, reconocen su jurisdicción.

Es importante señalar que, en lo declarativo, la resolución de la corte es efectivamente “vinculante”, ya que apela al honor de las naciones que ha suscrito los pactos que reconocen su jurisprudencia, sin embargo, la Corte Internacional de Justicia no cuenta con instrumento alguno que permita forzar el cumplimiento de la sentencia en caso que alguna de las partes se declare inconforme con la misma.

Procesos y negociaciones de paz por medios pacíficos de solución de conflictos

En el presente texto se han observado las diferentes dinámicas del conflicto y los principales factores relevantes que pueden influenciar en ellas proyectivamente, no

205 La cual su competencia puede provenir del compromiso arbitral, la cláusula compromisoria, o por un tratado general de arbitraje y/o de solución pacífica de controversias, acordado entre las partes.

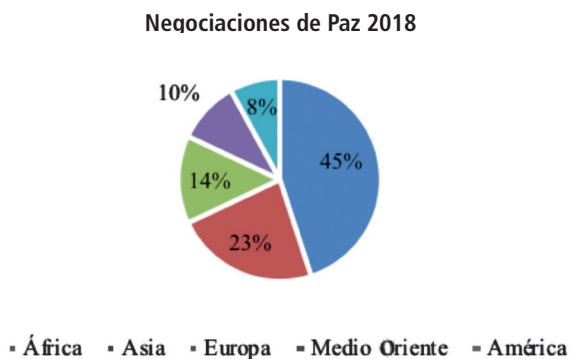
206 Proceso de elección que pasa por la Asamblea General y el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas.



obstante, también es relevante vislumbrar cómo las herramientas o medios pacíficos de resolución de conflictos están actuando y ajustando en el contexto contemporáneo con tal de poder promover y mantener la paz y seguridad internacionales. En este sentido, es útil revisar el estado de los procesos y negociaciones de paz acontecidos durante el año 2018,²⁰⁷ tomando en cuenta los actores que participan en estos espacios.

De acuerdo con el informe de “Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios”, en el mundo se registraron un total de 49 procesos y negociaciones de paz,²⁰⁸ los cuales por región se distribuyen de manera dispar. Gran parte se llevan a cabo en África con 22 casos, seguido por Asia con once, siete en Europa, cinco en Medio Oriente y cuatro procesos en América.²⁰⁹ De esto, se destaca un relativo aumento respecto al año 2017 con 43 casos.²¹⁰

Gráfico N° 5



Fuente: Elaboración propia con base en “Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios”. ECP 2019.

Es necesario resaltar qué se entiende por “Proceso de Paz”. Este es todo esfuerzo político, diplomático y social destinado a solucionar los conflictos y transformar sus

207 Teniendo como base el informe: Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. De la Escola de Cultura de Pau (ECP), Universidad Autónoma de Barcelona.

208 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 7.

209 *Ibidem*.

210 El informe distingue que los nuevos procesos de paz o negociaciones que se suman durante el 2018 son: en África: los procesos entre Eritrea con Etiopía y Djibouti, respectivamente. Y al que involucró al Gobierno etíope con el movimiento político-militar OLF en Oromiya. En Asia: se destaca la reanudación del diálogo entre el Gobierno chino y representantes tibetanos, como también los contactos de alto nivel entre Corea del Norte y del Sur y entre Corea del Norte y EE.UU. En América: se considera el dialogo iniciado en el contexto de la crisis en Nicaragua.



causas de fondo mediante métodos pacíficos, especialmente a través de las negociaciones de paz.²¹¹ Por otro lado, las negociaciones de paz son procesos de diálogo entre al menos dos partes enfrentadas en un conflicto, en los cuales las partes abordan sus diferencias en un marco concertado para poner fin a la violencia y encontrar una solución satisfactoria a sus demandas.²¹²

En estos procesos, también pueden participar otros actores que no están directamente implicados en la controversia, los cuales se conocen como terceras partes. Este último concepto –en el contexto de las negociaciones– son aquellas partes que intervienen en la disputa para contribuir al diálogo entre los actores enfrentados y favorecer una salida negociada del conflicto. Tal como se vio en los diferentes instrumentos o medios políticos de solución de controversias, como lo es la mediación.

El predominio de conflictos intraestatales e internacionalizados implica la existencia de diversos actores estatales y no estatales en la controversia, lo que también significa que se diversifican los actores involucrados en el proceso de negociación. En este sentido, el informe destaca que en la totalidad de los 49 casos, los gobiernos fueron partes protagonistas de las negociaciones, manteniendo interlocución con diversos actores, de acuerdo con el contexto de cada conflicto específico, relevando –en el caso de conflictos intraestatales– la participación de grupos armados no gubernamentales (individuales o agrupaciones), actores armados y políticos de oposición, grupos políticos opositores y grupos identitarios o de reivindicación territorial secesionistas.²¹³ En el caso de conflictos interestatales, se identifica la interlocución clásica con Gobiernos de otros Estados.

En este orden de ideas, la multiplicidad de actores en las negociaciones –sobre todo no estatales– también significa la dificultad de poder llegar a acuerdos, teniendo altas probabilidades de llegar a un estancamiento del proceso negociador y posibilitar que conflictos menores puedan convertirse en un espiral sin control.²¹⁴ Ejemplo de lo anterior ha sido la prolongación de los conflictos acontecidos en Siria y Yemen.

Por otro lado, respecto al papel de terceras partes involucradas en procesos de paz y negociación, el mencionado informe indica que en el 80% de los casos²¹⁵ se consta-

211 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 13.

212 *Ibidem*.

213 *Ibidem*, p. 8.

214 PRIO. Conflict Trends 2019: Trends in Armed Conflict, 1946–2018. Oslo: 2019.

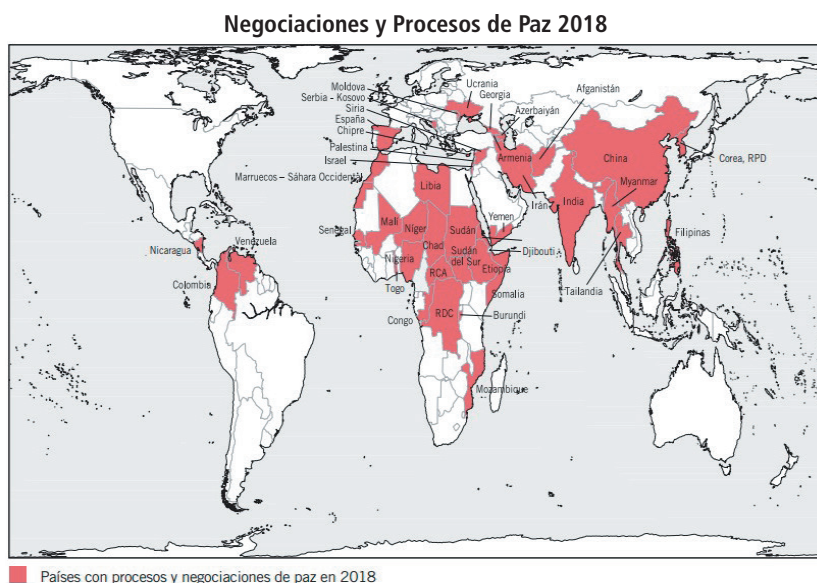
215 Es decir 39 de los 49 casos identificados por el informe del ECP.



tó la participación de una tercera parte en mediación o facilitación del dialogo.²¹⁶ En este sentido se destaca la labor realizada por la ONU, debido a que la organización estuvo involucrada en 19 de los 49 procesos durante el 2018, lo que significa la mitad de los casos que involucran terceras partes, es decir 49% de dichos casos.²¹⁷

En cuanto a las negociaciones directas sin terceras partes, se observa una tendencia característica en el continente asiático de negociar sin intermediarios, en dicha región cerca de dos tercios de los casos analizados en el informe no contaban con apoyo externo.²¹⁸

Mapa N° 5



Fuente: ECP. “Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios” 2019.

Finalmente, el estudio también destaca que, en las agendas llevadas por los procesos de paz y negociación durante el 2018, algunos de los asuntos que estuvieron más presentes en todos los continentes fueron la búsqueda de treguas, altos al fuego y el cese de hostilidades,²¹⁹ vinculados a escenarios de conflictos armados activos, principalmente en África.

216 *Ibidem*.

217 *Ibidem*.

218 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 20.

219 *Ibidem*, p. 25.



Realizada esta panorámica a nivel global, se hace necesario hacer una breve revisión por cada región respecto a las tendencias específicas, avances y retrocesos en los procesos de negociación, debido a que cada una de ellas tiene particularidades propias de los contextos de conflicto.

Tendencias sobre procesos y negociaciones de paz en África

África es el continente con más países en conflicto,²²⁰ principalmente armados. Así lo recalca el alto comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), señalando que la región alberga a los 10 países más pobres del mundo²²¹ y los conflictos armados son un factor importante en el empobrecimiento de estos, además de provocar crisis humanitarias, de refugiados y desplazamientos de personas. Por ello, la importancia de revisar las principales tendencias de los procesos de paz llevados actualmente.

A nivel general, el informe de la ECP señala que durante el año 2018 se identificaron 22 procesos y negociaciones de paz, significando el 45% de los 49 procesos a nivel mundial durante el mismo año.²²² También sobresale una alta incidencia de terceras partes involucradas en dichos procesos, a través de los mecanismos de solución de controversias como la mediación y facilitación de diálogo, tanto a nivel interno como a nivel interestatal. Solo se encuentran cuatro excepciones, las cuales corresponden a Etiopía (Oromiya), Nigeria (Delta del Níger), Región Lago Chad (Boko-Haram) y República del Congo.²²³

Respecto a casos específicos dentro del continente se puede destacar:

- La zona llamada Cuerno de África, que corresponde a la región de África oriental, conformada por Somalia, Djibuti, Eritrea y Etiopía, destaca por el incremento de los procesos de negociación a nivel interestatal, tales como el acuerdo histórico entre Etiopía y Eritrea por su disputa fronteriza; y Djibouti con Eritrea. A nivel interno también ha habido avances como los acuerdos alcanzados entre Etiopía y las insurgencias de las regiones de Ogadén y Oromía.

220 ACNUR. África, el continente con más países en conflicto. 2017. Véase: <https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/africa-el-continente-con-mas-paises-en-conflicto>

221 Dichos países son la República Centro Africana, Burundi, República Democrática del Congo, Liberia, Niger, Malawi, Mozambique, Guinea, Eritrea, Guinea – Bissau. Véase: ACNUR. ¿Cuáles son los países más pobres del mundo? 2017. En: <https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/cuales-son-los-paises-mas-pobres-del-mundo>

222 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 29.

223 *Ibidem*.



- Por su parte, el Gobierno de Sudán del Sur y el movimiento de Sudán *People's Liberation Movement-in-Opposition* (SPLM/A-IO), a pesar del escepticismo social, alcanzaron un nuevo acuerdo de paz, que contempla un gobierno de coalición con todos los actores enfrentados.²²⁴
- Las negociaciones por el conflicto entre Marruecos y el Frente Polisario (movimiento de liberación del Sahara Occidental) estuvieron estancadas desde el bloqueo del diálogo el año 2012, pero con el trabajo de un nuevo enviado especial de la ONU se reactivaron las conversaciones.
- Otro aspecto que destaca el informe es la tensión interna en la República Democrática del Congo (RDC), respecto a los resultados en las elecciones legislativas y presidenciales. Manteniendo la posible desestabilización interna institucional.

Panorama de procesos y negociaciones de paz en Asia

Asia es el segundo continente con más procesos de negociación (11), representando el 23% de los casos a nivel internacional, sobresaliendo por la particularidad de tener el mayor porcentaje (dos tercios) de negociaciones directas y bilaterales entre las partes en conflicto. De hecho “los únicos casos en los que el proceso de paz contó con la facilitación o mediación de terceras partes fueron Afganistán, Filipinas (MILF),²²⁵ Filipinas (NDF)²²⁶ y Tailandia (sur). De entre estos cuatro casos, cabe destacar el alto grado de internacionalización de los procesos de paz en Mindanao y en Afganistán”.²²⁷

Respecto a casos específicos dentro del continente se puede destacar:

- En Afganistán, pese a la ausencia de un proceso formal de negociaciones, se avanzó con el primer alto al fuego entre fuerzas de seguridad afganas y la insurgencia talibán desde 2001.²²⁸ También hubo avances a fines del 2018 con la designación de un equipo negociador por parte del Gobierno afgano, respecto a los diferentes encuentros directos entre el Gobierno de EE.UU. y representantes talibanes en Qatar.

224 *Ibídem*.

225 Frente Moro de Liberación Islámica, MILF por sus siglas en inglés.

226 Frente Democrático Nacional, organización política. NDF por sus siglas en inglés.

227 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 69.

228 *Ibídem*, p. 8.



- El conflicto en India, con el grupo armado insurgente Consejo Nacional Socialista de Nagaland- Khaplang (NSCN-K) en el noreste del país, ha encontrado un momento de distensión debido a que dicho grupo se reincorporó al acuerdo de alto al fuego,²²⁹ posibilitando la opción de integrarse a negociaciones de paz.
- En Myanmar, a pesar de poseer un acuerdo de alto el fuego (NCA) desde 2015, los principales grupos armados en la zona no se han adherido.²³⁰
- En Filipinas se destaca la implementación de acuerdos de paz (2014) por medio de la aprobación de la Ley Orgánica Bagsamoro y la desmovilización de miles de combatientes del MILF.
- La península coreana estuvo al centro de la agenda mediática y la atención internacional, debido a la oscilación entre las tensiones provocadas por las acciones armamentistas de Corea del Norte y el papel activo en mediación que tomó el Gobierno de Estados Unidos. De todas maneras, se destacan los períodos de reducción sustancial de la tensión en la zona por medio de las cumbres históricas que el gobernante del norte, Kim Jong-un, mantuvo en forma bilateral con Estados Unidos (sobre temas de desnuclearización) y Corea del Sur, logrando una declaración (2018) conjunta sobre avanzar a un nuevo período de paz y estabilidad en la península.
- Por su parte, el Gobierno de China ha reactivado el diálogo de carácter exploratorio (interrumpido desde el 2010) con los representantes tibetanos. Pero en el presente año destaca el conflicto en proceso que está surgiendo en la zona de Hong Kong, mediante protestas civiles. Asunto que habrá que observar cómo evoluciona y actúa el Gobierno chino.

Panorama de procesos y negociaciones de paz en Medio Oriente

La región del Medio Oriente se ha caracterizado por ser una zona geográfica volátil en conflictos debido a las diversas disputas e intereses geopolíticos históricos que han acontecido hasta el día de hoy, tales como aquellos que llevan un largo período de tiempo, como el conflicto palestino-israelí, o aquellos escenarios más contemporáneos producto de las llamadas primaveras árabes, como lo sucedido en Libia y Siria, y también en Yemen, que atraviesa por una grave crisis humanitaria y

229 *Ibidem*, p. 12.

230 Tales como el United Wa State Party (UWSP), National Democratic Alliance Army (NDDA), Karenni National Progressive Party (KNPP), entre otros.



la extensión del conflicto, agravado por la diversidad de actores no estatales e internacionales involucrados.

Durante el año 2018, dicha región contó con cinco procesos de negociación representando un 10% del total de casos registrados por el informe del ECP. En dichos procesos, la influencia de actores externos en las diversas disputas fueron elementos clave que condicionaron la marcha de los procesos de negociación, ello, debido a la dimensión regional e internacional que tienen estos conflictos.²³¹ Adicionalmente, se destaca el papel de Naciones Unidas como una tercera parte en los procesos, teniendo presencia en la mayoría de las negociaciones de la región, especialmente por medio de sus enviados especiales.²³²

Respecto a casos específicos dentro de la región, se puede destacar:

- Las tensiones con Irán sobre temas nucleares han estado en una etapa álgida durante los años 2018 y 2019, sobre todo por la dificultad de la implementación del Acuerdo Nuclear (junto a países de la Unión Europea), debido a la decisión de EE.UU. de retirarse del pacto alcanzado en 2015.
- Volviendo a mencionar a Yemen, el conflicto ha contado con meses de estancamiento entre las partes contendientes, no obstante, en diciembre de 2018 dichos actores (Gobierno de Abdo Rabbo Mansour Hadi y Ansarallah) celebraron una ronda de consultas, alcanzando el Acuerdo de Estocolmo en instancias de la ONU. Dicho pacto aborda tres temas clave: un cese del fuego inmediato en la ciudad-puerto de Hodeida, la creación de un mecanismo para el intercambio de prisioneros y un acuerdo de entendimiento sobre la ciudad de Taiz. Además, las partes se comprometen a evitar cualquier acción, escalada o decisiones que puedan afectar las perspectivas de implementación del acuerdo.²³³ No obstante, la ONU ha denunciado que, a pesar del Acuerdo de Estocolmo y la reducción de la violencia en Hodeida, en el resto del territorio la violencia ha seguido empeorando entre el Gobierno y los huties.²³⁴
- En cuanto al conflicto árabe-israelí, las negociaciones se mantuvieron estancadas y los acercamientos se limitaron a establecer un cese del fuego ante la escalada

231 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019.

232 *Ibidem*, p. 12.

233 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, pp. 11-12.

234 Noticias ONU. El conflicto en Yemen empeora en vez de mejorar. 2019, Véase en: <https://news.un.org/es/story/2019/06/1457911>



de violencia registrada durante el año.²³⁵ Por otro lado, el proceso de reconciliación se mantuvo bloqueado por el contexto interno de cada parte, por un lado, la intensificación de las tensiones entre Hamas y Fatah en Palestina y, por el otro, el período de elecciones en Israel y su postura política frente al conflicto.

- Por su parte, en Siria existieron diferentes esquemas de negociaciones que involucraron diversos actores locales, también regionales y extrarregionales, debido al retroceso de las fuerzas terroristas e insurgentes, como también, la retirada de tropas estadounidenses de la zona de conflicto. Sin embargo, dichos esquemas han tenido un impacto limitado en las dinámicas de violencia.²³⁶

Panorama sobre procesos y negociaciones de paz en Europa

Los procesos de paz que tienen lugar en Europa corresponden a un 14% de los casos. De estos siete procesos, cuatro de ellos corresponden a países del antiguo orbe soviético. Por otro lado, se destaca que todos los procesos de diálogo en Europa contaron con apoyo de terceras partes externas al conflicto en funciones de mediación y una fuerte participación de los Gobiernos implicados.

Respecto a casos específicos dentro del continente, se puede destacar:

- El proceso de paz en Georgia asistió a nuevas dificultades, con la salida de las autoridades de Abjasia y Osetia del Sur de los mecanismos de prevención y respuestas de incidentes en 2018. Esto ha supuesto un revés importante al proceso de paz con Georgia.²³⁷
- Las negociaciones en Ucrania continuaron estancadas, mientras las relaciones entre Ucrania y Rusia se deterioraron por la escalada de tensión militar en el mar Azov.
- Respecto a temas de género y proceso de paz, se estableció formalmente la Red de Mujeres Mediadoras de Sur del Cáucaso, con el objetivo de promover la participación de mujeres en los procesos de paz de la región. Del mismo modo, Georgia y Moldova aprobaron planes de acción de la Resolución 1325 (mujeres, paz y seguridad), siendo el tercer plan de Georgia y el primero de Moldova, este último mayoritariamente centrado en defensa y seguridad.²³⁸

235 ECP. *Op. cit.*, p. 12.

236 *Ibidem*.

237 *Ibidem*, p. 96.

238 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 88.



- El establecimiento de una línea de comunicación directa entre Armenia y Azerbaiyán, con tal de realizar una agenda de seguridad, que incluya la prevención de incidentes entorno a la zona de Nagorno-Karabaj.
- En lo que a España se refiere, respecto al viejo conflicto separatista del País Vasco, se logró por fin la disolución definitiva del grupo vasco ETA, el cual, por decisión unilateral, resolvió disolver todas sus estructuras de manera definitiva.

Panorama de procesos y negociaciones de paz en América

América, y principalmente Latinoamérica y el Caribe, es la región que representa el 8% de los procesos de paz llevados a nivel internacional durante el 2018. Específicamente corresponden a los casos de Colombia con las FARC y el ELN; y los conflictos políticos-sociales de Nicaragua y Venezuela. Todos estos procesos llevaron negociaciones con terceras partes incluidas, en contextos de conflictos internos, los cuales, lejos de atenuarse, se han caracterizado por sufrir importantes crisis durante el año 2018.

Respecto a casos específicos dentro de la región se puede destacar:

- El caso entre el Gobierno colombiano y el Ejército de Liberación Nacional (ELN) sobresale por tener como principal tema el cese del fuego, no obstante, por la dificultad e intermitencia en sus procesos de negociación ha atravesado diversos inconvenientes con la cancelación y reinicio reiterado de las negociaciones en varios momentos del año 2018. Además de considerar el cambio del contexto político por la elección presidencial de Iván Duque, poniendo en suspenso la continuidad del proceso.
- Por otro lado, Colombia también resalta por el proceso de implementación del Acuerdo de Paz firmado entre el Gobierno y las FARC, con presencia de la Misión de Verificación en Colombia de la ONU en 2017. Este proceso, que tuvo como característica la institucionalización política de las FARC, avanzó con múltiples dificultades debido a intereses electorales, la falta de garantías, como también el asesinato de diferentes dirigentes guerrilleros durante las negociaciones de paz. Esto, en 2019, ha conllevado a que las disidencias de las FARC hayan declarado volver a la lucha armada, poniendo en riesgo el acuerdo de paz.
- Por su parte, Nicaragua²³⁹ –escenario de una grave crisis política y de derechos Humanos– sigue entrampada en procesos infructuosos de diálogo, ya que la

239 Si bien Nicaragua pertenece a Centroamérica, se considera relevante revisarlo debido a los posibles efectos transnacionales que pueda tener una mayor escalada del conflicto en la región.



facilitación de este, entre el Gobierno de Nicaragua y la oposición por parte de la Conferencia Episcopal, no consiguió solventar ni reconducir la crisis sociopolítica que vivió el país, la más grave de las últimas décadas.²⁴⁰

- Otro caso que ha ocupado la agenda mediática ha sido Venezuela, la crisis del Gobierno del presidente Nicolás Maduro y la crisis política, social y humanitaria que azota a la población de dicho país. En este contexto, ante el bloqueo de las negociaciones entre el Gobierno venezolano y la oposición, a nivel internacional algunos países latinoamericanos y europeos mostraron su disposición para facilitar el diálogo.

Por un lado, el Grupo de Lima²⁴¹ ha instado al Gobierno venezolano a realizar elecciones democráticas y otorgar apoyo a la oposición, no obstante, esto les ha evitado ser interlocutores válidos para el actual Gobierno. Por otro lado, la Unión Europea ha establecido el Grupo de Contacto Internacional para Venezuela, que incluye a países latinoamericanos, con tal de establecer una agenda de diálogo y encontrar una salida pacífica y democrática al conflicto. No obstante, el mayor progreso, han sido los buenos oficios y mediación de Noruega, los que han podido establecer instancias de comunicación entre la oposición y el Gobierno en el presente año.

CONCLUSIONES

Habiéndose analizado los distintos factores relevantes y panoramas de seguridad, defensa y cooperación con énfasis en la región sudamericana, se ha podido formular las siguientes conclusiones, las cuales servirán para estructurar las principales tendencias que pueden afectar a la región sudamericana hasta el año 2040 y que guardan relación con la seguridad en su contexto amplio:

Ámbito tecnológico

En materias de avances en el campo tecnológico, no se avizora que, en Sudamérica, a corto plazo, puedan existir grandes innovaciones que coloquen a la región a la altura de las grandes potencias industriales y económicas. Sin embargo, este panorama podría cambiar a largo plazo, en la medida que algunos países decidan invertir más recursos en el campo de la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías,

240 ECP. Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Barcelona, 2019, p. 12.

241 Instancia multilateral, establecida desde 2017, que en su declaración busca dar seguimiento y una salida pacífica a la crisis en Venezuela. Lo conforman los países de Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay y Perú.



siempre en colaboración con naciones u organismos más avanzados en temas de esta naturaleza. Solo de esta manera sería posible acortar la distancia entre los grandes productores de tecnología y aquellos países que, de acuerdo a sus capacidades, tienden a perfeccionar la defensa nacional y calidad de vida de sus ciudadanos con la incorporación de nuevos ingenios científicos.

En este sentido, se destaca a Chile que al mantener una tradición y coherencia en su política exterior tendrá la iniciativa en estos esfuerzos.

Ámbito energético

La demanda de nuevas fuentes energéticas aumentará en mayor medida en Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Perú. Sin embargo, su aprovechamiento será mayor en Chile y Colombia por su capacidad económica y el aumento del ingreso *per cápita*.

En este contexto, existe una alta probabilidad que se avance en la reducción de plantas termoeléctricas, transitando a instalaciones de generación de energía renovable a objeto de adoptar medidas destinadas a preservar el medioambiente. De hecho, se estima un incremento cercano al 40% de autos híbridos, también como una medida para reducir la emisión de gases efecto invernadero.

Industria de Defensa

Brasil mantiene su poder y capacidades en el desarrollo de la industria de la defensa. No obstante, seguirá existiendo una brecha tecnológica militar significativa con las principales potencias mundiales, como China y Estados Unidos, lo cual limitará sus capacidades de defensa frente a otras potencias medias, particularmente, en los dominios del ciberespacio y el espacio ultraterrestre.

Respecto al uso de inteligencia artificial para fines militares, se estima que es poco probable que la región –por la propia brecha tecnológica– desarrolle armamento que incorpore IA, pero es probable que algunos países, con relativa capacidad adquisitiva, se interesen por adquirir equipos militares que utilicen dicha innovación, mediante el intercambio comercial con países exportadores de material bélico avanzado. De ocurrir este escenario, quien disponga un grado de tecnología superior sobre su potencial oponente dispondrá de una ventaja estratégica no menor.

Adicionalmente, se debe considerar que mayoritariamente los estados sudamericanos se inclinan a contribuir a la discusión de la norma internacional, para mantener



a la región como una zona de paz donde estas innovaciones, por ahora, no encuentran mayor interés.

Ciberseguridad o ciberdefensa

En Sudamérica, Chile y Brasil, serán los países que probablemente se vean más propensos a sufrir ataques cibernéticos debido a su mayor capacidad de interacción tecnológica y atractivo comercial, motivo por el cual estarán llamados a fortalecer la ciberseguridad y ciberdefensa como política pública, además de la cooperación internacional bilateral y de alianzas público-privadas que puedan colaborar a combatir esta amenaza de carácter transnacional.

Fenómeno migratorio

En Sudamérica la migración continuará siendo principalmente de carácter intrarregional, especialmente en Chile donde la frecuencia migratoria pareciera continuar su marcha. Resalta la llegada de nuevos inmigrantes de origen venezolano y colombiano, lo cual implica un cambio hacia un país multicultural y globalmente insertado.

Se debe observar que, de no existir medidas de planificación urbana, las ciudades no serán capaces de responder a las demandas por servicios básicos de la ciudadanía, provocando descontento social y aumentando la posibilidad de que algunos sectores de la ciudad transiten hacia espacios con bajos niveles de gobernabilidad, derivando en la aparición de violencia, narcotráfico y proliferación del crimen organizado transnacional.

Acuerdos políticos y económicos

Sudamérica admirará el despertar de Asia como centro económico y político mundial. De hecho, la Alianza del Pacífico representa el área de integración comercial más exitosa de la región y de mayor proyección. Este tipo de esquema de integración validará la tesis de los bloques regionales de comercio propuestos por los asiáticos, los cuales a futuro competirán entre ellos.

Los mecanismos multilaterales se descompondrán, como sucedió con UNASUR. Estos sistemas serán reemplazados por la cooperación bilateral o el establecimiento de bloques, tales como la Alianza del Pacífico, los BRICS y el MERCOSUR.



La articulación de iniciativas sudamericanas dependerá en gran medida de Brasil, que es aglutinador de la política exterior del Cono Sur, pero bajo la condicionante de la situación política interna y la de sus líderes.

Mecanismos de solución pacífica de controversias

En cuanto a la continuación de procesos de paz y negociación, en la región los conflictos predominantes son aquellos de carácter interno intraestatales, cuyos efectos permean sus fronteras e impactan en el contexto regional, convirtiéndolos en algunas ocasiones en nuevos focos de tensión.

No obstante, existe una tendencia a la fragilidad de los procesos de negociación y paz en la región, condicionada por los sucesos políticos internos de cada país, donde la postura del gobierno de turno y la voluntad política de la contraparte es un factor clave en la fluidez o estancamiento de estos procesos.

Cambio climático y efectos asociados

Los desastres naturales derivados de los efectos del cambio climático parecen ser una tendencia inevitable y que afecta de manera transversal al planeta, fenómeno que se agravará aún más, si es que no se controlan las emisiones de gases de efecto invernadero en los ciclos de producción industrial y consumo. Para ello, es necesario establecer acuerdos globales que ayuden a la solución de problema, dejando atrás posturas ideológicas o aspiraciones hegemónicas.

Sudamérica, a pesar de ser una región que emite una cuota limitada de gases contaminantes, se encuentra duramente afectada por los eventos climáticos extremos, razón por la cual debe aunar esfuerzos para alcanzar acuerdos de cooperación internacional, que favorezcan el traspaso de tecnología destinada a la producción de energías limpias. Coetáneamente, el sector defensa irá adquiriendo cada vez más relevancia en cuanto a procesos de adaptación y resiliencia al cambio climático, lo que se verá traducido en operaciones militares de apoyo y gestión ante la ocurrencia de desastres naturales y eventualmente crisis humanitarias que se deriven de estos fenómenos climáticos extremos. Naturalmente también, deberán participar en toda iniciativa de preservación del medioambiente, incluyendo reducir la emisión de gases contaminantes en sus procesos administrativos y operacionales.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR. Cuerno de África: Hambruna y Sequía en Somalia [En línea]. 2019. Disponible en: <https://eacnur.org/es/labor/emergencias/cuerno-de-africa-hambruna-y-sequia-en-somalia>

_____. África, el continente con más países en conflicto [En línea]. 2017. Véase: <https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/africa-el-continente-con-mas-paises-en-conflicto>

_____. ¿Cuáles son los países más pobres del mundo? [En línea]. 2017. En: <https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/cuales-son-los-paises-mas-pobres-del-mundo>

ASEAN. The 8th Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP) Intersessional Ministerial Meeting, Joint Media Statement. 2019. Disponible en: https://asean.org/storage/2019/08/RCEPISSLMM8-05-Draft-JMS-FINAL_cln.pdf

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). ¿Luces encendidas? Necesidades de Energía para América Latina y el Caribe al 2040. 2016.

BANCO MUNDIAL (BM). La energía que necesita la América Latina del futuro [En Línea]. 2017. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/11/23/energias-renovables-america-latina-futuro>

_____. Cities and Climate Change: An Urgent. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF). 2010

_____. El cambio climático podría obligar a más de 140 millones de personas a migrar dentro de sus propios países para el año 2050 [En línea], Informe del Banco Mundial. 2018. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>

_____. Datos Banco Mundial: PIB per cápita, PPA (\$ a precios internacionales) [En línea]. 2019. Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.PP.CD?most_recent_value_desc=true



BRICS BRASIL. What is BRICS. 2019 [En línea]. Disponible: <http://brics2019.itamaraty.gov.br/en/about-brics/what-is-brics>

BP ENERGY ECONOMICS. BP Energy Outlook 2018 [En línea]. 2018. Disponible en: https://www.bp.com/content/dam/bp-country/de_ch/PDF/Energy-Outlook-2018-edition-Booklet.pdf

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (CIA). CIA World Fact Book [En línea]. 2018. Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>

CEPAL. Perspectivas de América Latina 2019: Desarrollo en Transición. 2019.

COOPERATIVA. "La mitad de los niños que nazcan en Chile en 2040 tendrán al menos un progenitor extranjero" [En línea]. 2018. Disponible: <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/poblacion/inmigrantes/la-mitad-de-los-ninos-que-nazcan-en-chile-en-2040-tendra-al-menos-un/2018-02-04/113038.html>

_____. Así es "Láscar" el primer avión no tripulado chileno [En línea]. 2012. Disponible en: <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/ff-aa-y-de-orden/ejercito/asi-es-lascar-el-avion-no-tripulado-chileno/2012-11-24/124707.html>

CNN Chile. Población inmigrante crece 10% en solo cinco meses con la llegada masiva de venezolanos [En línea]. 2019. Disponible en: https://www.cnnchile.com/pais/poblacion-inmigrante-crece-10-en-5-meses-llegada-masiva-venezolanos_20190710/

CNN. ¿Se debe regular el vuelo de drones? Así son las leyes en América Latina, EE. UU. y España. América Latina irrumpe al Mundo de los Drones [En línea]. 2015. Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2018/08/07/se-debe-regular-el-vuelo-de-drones-asi-son-las-leyes-en-america-latina-ee-uu-y-espana/>

C40 CITIES. Staying Afloat: The Urban Response to Sea Level Rise [En línea]. 2018. Disponible en: <https://www.c40.org/other/the-futurewe-don-t-want-staying-afloat-the-urban-responseto-sea-level-rise>

DAS. Strategic Horizons 2040. Delegation for Strategic Affairs Ministère de la Défense. Paris: 2013.



DIRECON. Beneficios del TPP11 para Chile. Gobierno de Chile [En línea]. 2018. Disponible en: <https://www.subrei.gob.cl/2019/07/beneficios-del-tpp11-para-chile/>

ESCOLA DE CULTURA DE PAU (ECP). Negociaciones de paz 2019. Análisis de tendencias y escenarios. Universidad de Barcelona. Icaria Ed. Barcelona, 2019.

EMOL. Firma rusa creadora del rifle más famoso del mundo diseña robots que pueden disparar solos [En línea]. 2017. Disponible en: <https://www.emol.com/noticias/Tecnologia/2017/07/14/866871/Firma-rusa-creadora-del-rifle-mas-famoso-del-mundo-disena-robots-que-pueden-disparar-solos.html>

EL PAIS. Asia consume la integración comercial [En línea]. 2018. Disponible en: https://elpais.com/economia/2018/11/28/actualidad/1543406825_770631.html

ESPAS. Tendencias mundiales hasta 2030: ¿puede la Unión Europea hacer frente a los retos que tiene por delante? 2015.

EUROPEAN COMMISSION. Association of South East Asian Nations (ASEAN). 2019. Disponible en: <https://ec.europa.eu/trade/policy/countries-and-regions/regions/asean/>

EUROPEAN PARLIAMENT. The EU–Japan Economic Partnership Agreement. 2018. Disponible en: https://bruegel.org/wp-content/uploads/2018/10/EXPO_STU2018603880_EN.pdf

EUROPOL. The Internet Organized Crime Threat Assessment 2014. 2014.

GARRIDO, Enrique. BRICS ¿Una realidad geopolítica? IEEE. 2015.

GERMANWATCH. Índice de Riesgo Climático Global 2019. 2019.

IBERDROLA. ¿Somos conscientes de los retos y principales aplicaciones de la inteligencia artificial? 2019.

IPCC. Quinto Informe de evaluación (AR5) cambio climático. Grupo de trabajo II. 2014.

KHANDEKAR, Gauri. EU-Asia Trade: In need of a Strategy. FRIDE. 2013.



LA TERCERA. No solo Yakarta en Indonesia: Las otras ciudades del mundo que se están hundiendo [En línea]. 2019. Disponible en: <https://www.latercera.com/la-tercera-pm/noticia/no-solo-yakarta-en-indonesia-las-otras-ciudades-del-mundo-que-se-estan-hundiendo/798718/>

LODEIRO, Andrea. Cuarta Revolución Industrial y sus Implicancias en los Ámbitos de Seguridad y Defensa. CIEE-ANEPE. 2018.

MEJÍAS, Alda. Observatorio de redes criminales y tráfico ilícitos del Real Instituto Elcano. Documento de trabajo. 2018.

MINISTERIO DE DEFENSA DE ESPAÑA. Panorama de Tendencias Geopolíticas, Horizonte 2040. Madrid: Ministerio de Defensa de España. 2018.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Cenários de Defesa 2020-2039. Ministério da Defesa Do Brasil. 2017.

MINISTRY OF DEFENSE. Global Strategic Trends: The Future Starts Today. 6th edition. Reino Unido. 2018. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/771309/Global_Strategic_Trends_-_The_Future_Starts_Today.pdf

MCS. Munich Security Report 2019: The Great Puzzle, Who Will Pick Up the Pieces? Munich: 2019.

PARRA, Águeda. OBOR: Las 5 claves de la mayor iniciativa de infraestructuras mundial liderada por China. IEEE. 2017.

PAUTA. Chile fue el décimo país con más ciberataques en 2018. Ciencia y Tecnología [En línea]. 2018. Disponible en: <https://www.pauta.cl/ciencia-y-tecnologia/chile-fue-el-decimo-pais-con-mas-ciberataques-en-2018>

PEACE RESEARCH INSTITUTE OSLO (PRIO). Conflict Trends 2019: Trends in Armed Conflict, 1946–2018. Oslo: 2019.

PROCHILE. Beneficios y principales hitos comerciales de la Alianza del Pacífico [En Línea]. 2018. Disponible en: <https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2018/05/BROCHURE-ALIANZA-DEL-PACIFICO-v5-1.pdf>



PWC. The World in 2050. 2017. Disponible en: https://www.pwc.com/co/es/assets/document/el_mundo_en_2050.pdf

JOINT CHIEFS OF STAFF. Joint Operating Environment 2035 [En línea]. 2016. Disponible en: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/1014117.pdf>

JORDÁN, Javier. Grandes tendencias políticas y sociales de interés para la Seguridad y la Defensa. Perspectivas europeas y norteamericanas. IEEE. 2017

KASPERSKY. ¿Qué es Ciberseguridad? [En línea]. 2019. Disponible en: <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

ND-GAIN. Country Index. Universidad de Notre Dame [En línea]. 2019. Disponible en: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>

OCHA. Definición Desastre. Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios. 2013. Disponible en: https://wiki.salahumanitaria.co/wiki/Desastre#Desastre_natural

OHCHR. Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la situación de los derechos humanos en la República Bolivariana de Venezuela. 2019.

ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS (ONU). Carta de las Naciones Unidas. San Francisco: 1945.

_____. Plataforma sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2019 [En Línea]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

_____. UN News: El mundo alcanza un récord histórico de calor [En línea]. 2019. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/07/1459491>

_____. UN News. El conflicto en Yemen empeora en vez de mejorar [En línea]. 2019. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2019/06/1457911>

_____. Las ciudades seguirán creciendo sobre todo en los países en desarrollo [En línea]. 2018. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI). Comunicado de prensa: Índice Mundial de Innovación 2018, China se coloca entre los 20 países principales. 2018 [En línea]. Disponible en: https://www.wipo.int/pressroom/es/articulos/2018/article_0005.html

_____. Informe Índice Mundial de Innovación 2018. 2018. Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf

OXFAM. 5 desastres naturales que reclaman medidas contra el cambio climático [En línea]. 2017. Disponible en: <https://www.oxfam.org/es/campanas/crece/5-desastres-naturales-que-reclaman-medidas-contr-el-cambio-climatico>.

_____. La vida después de las lluvias torrenciales y desbordes. 2017 [En línea]. Disponible en: <https://peru.oxfam.org/la-vida-despu%C3%A9s-de-las-lluvias-torrenciales-y-desbordes>

PATERSON, Patrick. Calentamiento global y cambio climático en Sudamérica. Revista "Política y Estrategia". ANEPE. N° 130. 2017.

PNUD. Objetivos del Desarrollo Sostenible: Objetivo n° 9: Industria, Innovación, Infraestructura [En línea]. 2017. Disponible en: <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure.html>

_____. Objetivos de Desarrollo Sostenible: Acción por el Clima [En línea]. 2019. Disponible en: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-13-climate-action.html>

REDLAC. Tendencias de Crecimiento Urbano. Panamá. 2008. Disponible en: <https://www.eird.org/cd/redlac/capitulo1/tendencias.html>

SENGUPTA, Somini. Una ola de calor pone a prueba las defensas de Europa y no será la última [En Línea]. New York Times. 2019. Disponible en: <https://www.nytimes.com/es/2019/07/03/ola-de-calor-europa/>

SERVICIO DE CAMBIO CLIMÁTICO DE COPÉRNICO (CS3). Estado del clima en Europa en 2018. 2018.



SOUTHFRONT. The Polar Silk Road Comes to Life as A New Epoch in History Begins [En línea]. 2019. Disponible en: <https://southfront.org/the-polar-silk-road-comes-to-life-as-a-new-epoch-in-history-begins/>

THE ECONOMIST. The Economist Intelligence Unit. 2015

THE GUARDIAN. Iran tells Middle East militias: prepare for proxy war [En línea]. 2019. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2019/may/16/iran-tells-middle-east-militias-prepare-for-proxy-war>

_____. Elon Musk leads 116 experts calling for outright ban of killer robots [En línea]. 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/technology/2017/aug/20/elon-musk-killer-robots-experts-outright-ban-lethal-autonomous-weapons-war>

THE JAPAN TIMES. The artificial intelligence race heats up. 2018 [En línea]. Disponible en: <https://www.japantimes.co.jp/opinion/2018/03/01/editorials/artificial-intelligence-race-heats/#.XXSsjhKjIV>

VILLALTA, Ana Elizabeth. Solución de Controversias en el Derecho Internacional. 2014.

WORLD ECONOMIC FORUM. Global Risk Report 2019. Ginebra: 2019.

