

CAPÍTULO 6

Los escenarios de competencia y las tendencias futuras

*Hernán Díaz Mardones**

Introducción

El futuro, el cambio y el conocimiento son temas que tienen una fuerte relación y sus interacciones generan poderosas energías, cuyos efectos en la mayoría de los casos son de carácter estratégico, tanto para organizaciones, empresas y países. Por ello, tomar decisiones acertadas sobre el futuro tiene una correspondencia directa con la capacidad de realizar los cambios apropiados. El conocimiento de los aspectos esenciales del objeto de estudio trae consigo nuevas realidades y al mismo tiempo campos inexplorados que podrían cuestionar las decisiones del presente y del pasado, haciendo surgir dudas y poniendo en evidencia algunas limitaciones de lo recientemente asumido y muchas veces reconocido como cierto. En ese sentido, el probable surgimiento de nuevas teorías determinará la necesidad de ser demostradas mediante un proceso de investigación consecuente, cuyos resultados producirán nuevo conocimiento.

Las innovaciones tienen un severo impacto en nuestras vidas y producen cambios en el comportamiento, ellas normalmente surgen a partir de los descubrimientos científicos y el desarrollo tecnológico, mediante iniciativas vanguardistas a partir de ese reciente conocimiento. Por ello, en diferentes

* Coronel (R) del Ejército de Chile. Master of Business Administration, MBA in International Business, Universidad Gabriela Mistral; Magíster en Ciencias Militares con mención en Planificación y Gestión Estratégica, Academia de Guerra del Ejército de Chile; Ingeniero Comercial, mención en marketing, UDLA; Oficial de Estado Mayor del Ejército de Chile y de la Fuerza Aérea de Chile, Certificado en MBTI – Myers and Briggs Type Indicator, otorgado por HDS, México. hdiazm@acague.cl

áreas del desarrollo humano, como por ejemplo en el ámbito empresarial y del liderazgo, se afirma que el éxito lo obtienen las organizaciones que constantemente crean nuevos conocimientos, los difunden ampliamente y los incorporan rápidamente como nuevas tecnologías, productos, etc., para que ello suceda, “los líderes deben cultivar ese conocimiento en toda la organización, agregando valor con la creación de nuevos conocimientos, que le permitirán consecuentemente tomar decisiones inteligentes” (Nonaka y Takeuchi, 2011, p. 4). En ese sentido, el conocimiento es un ingrediente relevante en la conformación de los escenarios competentes y con mayor énfasis en las tendencias que los generan, lo que se comprueba con los diferentes estudios del tema que se han efectuado en los últimos tiempos, donde destacan los realizados a partir de la década de los 90 por el profesor japonés Ikujiro Nonaka. Una buena síntesis del trabajo efectuado por Nonaka lo ha desarrollado Alejandro García Gárnica, de la Universidad Autónoma de México, quien destaca de sus trabajos las características del conocimiento como un activo crítico e intangible de la organización, a partir de ello se derivan innovaciones que hacen sostenible la ventaja competitiva, la creación de estrategias, la importancia de la difusión en los diferentes niveles de cualquier organización, la flexibilidad organizacional para su generación y la relevancia de los líderes para incentivar y difundirlo (2016).

El conocimiento se ha convertido en una especie de *commodity* o bien de valor de gran importancia de nuestro tiempo, particularmente en los ámbitos de las tecnologías, del comportamiento social, en lo relacionado con el espacio, referente a los mercados, relativo a los consumidores, acerca de las complejas relaciones entre las variables en nuestro entorno y el conocimiento respecto de tendencias futuras relevantes.

En este sentido, considerar el futuro es una cuestión de entender el presente y el pasado, con el ingrediente peculiar de que vivimos en un momento de demasiada información, pero a la vez, con muy poca. Este hecho proviene de la creciente complejidad que prácticamente impide comprender completamente el entorno y todos los cambios emergentes, por lo que, a la luz de estas limitaciones, los individuos y las organizaciones enfrentan tareas más exigentes cuando se trata de convertir las ideas en verdaderas innovaciones y soluciones viables.

Con una vinculación directa a lo anterior, actualmente se puede observar en la sociedad algunas constantes que pasan a ser el común denominador en todas las áreas del desarrollo humano, entre ellas está el cambio como una acción permanente y cada vez de mayor velocidad; el desafío a los supuestos y al *establishment*; y la confusión y la incertidumbre; todos ellos aspectos que, en la medida que se transita hacia el futuro, se aceleran y multiplican,

desplegándose ambientes cada vez más complejos y atrevidos, donde las organizaciones deben actualizar modelos y procesos mediante sistemas más tecnológicos y digitales.

Tomar buenas decisiones acerca del futuro tiene efectos directos en la transformación estratégica y el desarrollo de los procesos de cambio, más aún en un entorno acelerado y dinámico. Está claro que las organizaciones no prosperarán si no pueden transformarse y adaptarse en forma efectiva, de manera que puedan enfrentar los nuevos desafíos y sus repercusiones con las herramientas adecuadas para el éxito. Para que esa dinámica se produzca satisfactoriamente, la transformación estratégica debe ser una combinación de equilibrio entre la aspiración estratégica y de tener presente las limitaciones que imponen las propias capacidades y las del mundo real, que pueden tener efectos en los planes y previsiones que conducen a las metas. Esta tarea exige un mayor grado de flexibilidad y adaptabilidad por parte de los líderes en las diferentes organizaciones y áreas de desempeño de todo el mundo.

Paralelamente, hoy el desarrollo de muchas innovaciones no solo está determinado por lo que es tecnológicamente factible, sino también por lo que crea los mayores beneficios para el hombre como usuario y por lo que es factible llevar adelante desde el punto de vista económico y social. Sin embargo, la panorámica actual en todas las actividades del hombre permite afirmar que la ciencia y la tecnología siguen siendo los principales promotores del progreso y la riqueza en el mundo moderno.

Cuando se piensa en el futuro, regularmente y casi en forma instintiva, la mayoría de nosotros intentamos predecirlo extrapolando a partir de suposiciones que hacemos desde el presente, lo que lleva a que esas predicciones sean en su mayoría erróneas. Ejemplo de ello están las aseveraciones que en sus respectivos tiempos hiciera Lord William Thomson Kelvin (1824-1907), famoso físico, matemático e ingeniero británico, que señaló: “Las máquinas voladoras más pesadas que el aire son imposibles”, después en el año 1943, Thomas Watson, presidente de IBM, señaló: “creo que no habrá mercado mundial para más de cinco computadores”, y un último ejemplo es el de Ken Olson, presidente y fundador de Digital Equipment Corporation¹, quien en 1977 señalaba que “no existe ninguna razón para tener un computador en casa”. Como se puede apreciar, en cada una de esas aseveraciones existió una constante: realizar conclusiones a partir de hechos del presente y del

¹ Digital Equipment Corporation (DEC), compañía estadounidense pionera en la fabricación de minicomputadores, Fundada en 1957, y existió hasta 1998, año en que fue adquirida por Compaq y posteriormente sería adquirida por Hewlett-Packard en el 2002.

pasado, sin existir el debido análisis e interrelación de las fuerzas que ejercen cada una de las variables y tendencias consideradas. Consecuentemente, en un ambiente de alta volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, efectuar el análisis del futuro a partir de suposiciones del presente, solo exacerba la probabilidad de error.

Los escenarios competentes serán aquellos de interés, más adecuados, aptos, idóneos o suficientes, que reflejan el estudio y son el resultado de un número importante de tendencias estratégicas, previo análisis de sus niveles de impacto y grado de incertidumbre. Lo anterior, da origen a las incertidumbres críticas que serán la base para la estructuración de los escenarios competentes y plausibles. Esta es una forma diferente de explorar el futuro, utilizando el concepto de incertidumbre crítica, que permite considerar algunos futuros plausibles y ser más resistentes a los desafíos que se enfrentan y los riesgos asociados. Una amplia experiencia en ello la tiene “el Departamento de Defensa de Estados Unidos, quienes desde el 2002 ha empleado un proceso formalizado de planificación conjunta de escenarios para apoyar la estrategia y forzar el desarrollo” (Fitzsimmons, 2019: p. XI).

En este contexto, el objetivo del presente artículo es realizar una primera aproximación a los escenarios de competencia que ejercerán influencia en las transformaciones estratégicas globales, considerando sus retos y repercusiones y teniendo presente que configurarán un panorama estratégico futuro notable. Así, los temas relevantes que hoy se pueden avizorar serán a partir de los que se extraerán las tendencias estratégicas que permitirán establecer los escenarios de competencia plausibles, cuyos efectos pueden incidir en el panorama de los diferentes componentes del sistema internacional, “entendido este como un patrón general de las relaciones políticas, económicas, sociales, geográficas y tecnológicas que configuran los asuntos mundiales, o en forma más simple, el escenario general en que ocurren las relaciones internacionales en un momento dado” (Pearson y Rochester, 2000: p. 37).

Los escenarios de competencia los definiremos como aquellos de orden estratégico, de efectos globales, de mediano y largo plazo y que involucran las dos vertientes del concepto. Por una parte, la referida a la contienda o disputa de dos o más organismos, países o entes por un bien tangible o intangible de un grado de valor que el poseerlo trae beneficios; y, por otra parte, la referida a la capacidad, aptitud o habilidad para realizar algo, lo que se relaciona directamente con el conocimiento. En ese contexto, los escenarios de competencia plausibles serán aquellos cuyas características estarán relacionadas con el concepto de poder y conocimiento, en donde las derivadas que surjan serán o estarán muy cercanas con los temas económicos, de fuerza, de tecnología y de vida, entre otros.

Los temas relevantes en el actual panorama estratégico mundial

En la actualidad las relaciones entre los países son varios intercambios comerciales, espirituales, intelectuales, culturales, etc., que, en el plano del idealismo, permite inferir que las relaciones internacionales favorecen a cada nación en cualquier ámbito, ya sea político, cultural, intelectual o económico, lo que permitirá o facilitará crear y mantener lazos entre culturas y, además, ayudarán a la paz y estabilidad. Basado en lo anterior, resulta relevante tener claridad de cuáles son los temas de orden internacional que resaltan y marcan tendencias en el panorama actual, ello con la finalidad de establecer los grandes asuntos que prevalecen y que vislumbran gran incertidumbre hacia el futuro.

El World Economic Forum, en su versión 2019 del Informe de Riesgos Globales, los define como aquellos eventos o condiciones que pueden causar serios problemas a los países, organizaciones o industrias en la próxima década, e informa que estos se están intensificando y agrega que existe una falta de voluntad colectiva de abordarlos. Además, del mismo informe se puede deducir que las divisiones se están endureciendo, lo mismo que la idea de recuperar el control para manejar las mencionadas condiciones o eventos, ya sea por parte de los rivales políticos en el nivel nacional o de las organizaciones internacionales, hechos que están sucediendo en varios países (2019).

Consecuentemente, podemos establecer que dicho planteamiento es comprobable en los acontecimientos de estos últimos años, particularmente del 2018 y 2019, donde el mundo está siendo testigo de cómo las principales fuerzas o dinámicas de las últimas épocas siguen condicionando el rumbo y empiezan a ser puestas a prueba. Entre estas dinámicas resaltan: la competencia entre China y Estados Unidos en un escenario multipolar y particularmente su guerra comercial; el cambio climático con sus efectos y, paralelamente, el nivel de destrucción que la humanidad está infringiendo a su propio hábitat. Estos procesos están dando origen a los temas que marcarán la agenda de estos tiempos, a partir de sus contenidos y fundamentos, surgen áreas de relevancia que conforman un común denominador en los diferentes acontecimientos o eventos que pueden ser motivo de problemas, como son entre otros: el poder como factor de fuerza para ganar posiciones en diferentes espacios, áreas o temas de importancia, la obtención y mantención de altos estándares económicos, la preeminencia de la tecnología como factor diferenciador y muy ligado al estándar económico. Al interactuar entre sí, estos temas generan variables transversales visibles en diferentes áreas, particularmente en las de orden político, económico, ecológico, militar, comunicaciones y tecnología y liderazgo. Serán estos tópicos de donde con mucha seguridad

surgirán gran parte de los escenarios relevantes, teniendo presente que el ambiente de incertidumbre en el que se desarrollarán, no estará ajeno a la volatilidad y ambigüedad. Consecuentemente, las predicciones como tal no tienen cabida en este tipo de análisis, la plausibilidad adquiere una real importancia y prevalencia en los mencionados escenarios.

Las dinámicas señaladas han adquirido en estos últimos años un valor altamente significativo para las personas y organizaciones. En ese sentido, respecto del tema ecológico resulta importante destacar el informe de la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política acerca de Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, por sus siglas en inglés), que en mayo 2018 presentó una sombría evaluación global del deplorable estado de la vida en la Tierra. Según dicha evaluación, “alrededor del 12% de todas las especies de plantas y animales conocidas están en peligro de extinción, pero lo que es peor aún, la humanidad está destruyendo hábitats enteros y con ellos la red de vida que apoya a las sociedades y las economías” (Informe IPBES, 2018, p. 25). Respecto del cambio climático con sus efectos devastadores para la biodiversidad y los ecosistemas frágiles, sumado al peligro para muchas especies, señala la urgencia en desarrollar y poner en ejecución en forma cuidadosa las mejores maneras para enfrentarlo, particularmente con medidas bien planificadas. Si bien a partir de esta situación pueden visualizarse algunos escenarios, también lleva consigo el grado de incertidumbre que sus efectos pueden tener en las otras áreas del desarrollo humano que, sin ser parte directa de la temática específica, conlleva a inciertos escenarios que pueden involucrar la salud, la alimentación y la vida humana en general.

Por otra parte, una realidad que representa las dinámicas y aspectos relevantes antes señalados es la situación de EE.UU.-China. En un contundente análisis presentado por el Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra en el informe extraordinario de su observatorio del 18 de abril de 2019, se da cuenta de la influencia de China en diferentes regiones del mundo, como Sudamérica y África, transformándose en un importante agente inversor; y en Asia y Europa donde su presencia e influencia se hace cada vez más notoria, teniendo al proyecto de la “Ruta de la Seda” como eje de su política exterior en esas regiones, lo que ha puesto a EE.UU. en alerta al percibir cómo Beijing va penetrando notoriamente en varias zonas del orbe, alterando la situación geopolítica que se constituyó tras el colapso de la Unión Soviética. En particular, señala lo preocupante que es para Estados Unidos la presencia China en sus zonas de predominio más cercano y en donde tradicionalmente ejercía gran influencia, como ocurre en Latinoamérica.

Este hecho que se ha denominado “guerra comercial” tiene diferentes componentes, entre estos está el relacionado con la tecnología de comunicaciones

móviles de quinta generación (5G), la que será parte integral de la infraestructura crítica de un país, desde la energía eléctrica hasta el suministro de agua, pasando por todas las entidades conectadas a la red como las organizaciones financieras, el área de la salud, de la defensa, etc. Pero 5G no solo significa datos más rápidos, como señaló Mike Burgess (2019), Director de Comunicación y Señales de Australia, en una exposición efectuada el 27 de marzo de 2019 en el Lowy Institute de Sydney, ya que además de lo señalado involucra un aumento exponencial en el número de conexiones entre los miles de millones de dispositivos, que se espera se ejecuten en la red 5G, vale decir, no se trata solo de que haya más personas con múltiples dispositivos, sino máquinas que hablan con máquinas, dispositivos que se comunican con dispositivos, todos habilitados por 5G, dando acceso para la puesta en acción plena de la Inteligencia Artificial (AI por sus siglas en inglés), en campos muy variados del desarrollo humano desde las comunicaciones, pasando por el comercio, hasta la medicina.

El significado práctico de lo señalado es que genera más puntos de entrada para que una potencia o grupo hostil lleve a cabo una guerra cibernética contra objetivos de características estratégicas de una nación o comunidad, abriendo mayores oportunidades y sin precedentes para el desarrollo de ataques a infraestructuras críticas, que incluyan servicios públicos, redes de comunicación y centros financieros claves. Con ello, adquieren fuerza y sentido los planteamientos de que “tales ataques equivaldrían a un cambio dramático en la naturaleza de la guerra, causando daños económicos y perturbando la vida civil, sin la necesidad de una intervención militar bajo el concepto tradicional o de guerra regular” (Díaz, 2018: p. 56).

En síntesis, es oportuno plantear que el panorama estratégico mundial está marcado por este salto tecnológico que abrirá oportunidades que aún no son posibles de dimensionar, asimismo, ampliará el conocimiento, dejando muchas variables en la incertidumbre; ello derivará en la conformación de escenarios poco evaluados en la actualidad. Aquellos que se posicionen en la avanzada en el campo tecnológico y posean las habilidades para explotar sus características y lograr los efectos de su acción, serán quienes tendrán a su favor una herramienta de poder tremendamente fuerte.

El panorama estratégico descrito, con sus dinámicas y aspectos relevantes, están insertos en un ambiente de permanente volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, características propias de los estudios del futuro. Estos conceptos, cuyo acrónimo es VUCA², sirven para dar significación

² Concepto originalmente creado en el U.S Army War College en la década de los 90, cuyas siglas responden al acrónimo de volatilidad (volatility), incertidumbre (uncertainty), complejidad (complexity) y ambigüedad (ambiguity). Tiene su origen en la forma para

estratégica al análisis, constituyendo el objeto de estudio el eje en el que se configura el contexto de la situación actual y futura de una organización; ello permite afinar la capacidad para observar, planificar, establecer límites y gestionar una dirección más acotada hacia la cual avanzar y ejercer el liderazgo. Hoy el concepto VUCA tiene plena vigencia y utilidad para ser considerado en el análisis de la planificación estratégica y de construcción de escenarios, particularmente para anticipar problemas que modifican las condiciones, considerar sus consecuencias, entender la interdependencia de las variables, prepararse para nuevos desafíos y realidades alternativas, de tal forma que permita aprovechar las oportunidades identificadas.

El desafío para quienes estudian y analizan los temas del futuro es establecer cuáles y cómo estos temas relevantes pueden llegar a convertirse en tendencias estratégicas, a partir de ello se pueden levantar los escenarios de competencia. Ellas deben poseer el grado de incertidumbre que permita identificarlas como críticas, en función de su nivel de desconocimiento y el grado de impacto. Todo lo señalado debe ser desarrollado en función del objeto de estudio y el *core business* de la organización, institución, país, etc., que permita lograr la capacidad de generar el valor esencial y obtener una ventaja competitiva de gran beneficio para ella. En tal sentido, este trabajo tendrá como eje para la identificación de tendencias al tema central de esta investigación, vale decir, las transformaciones estratégicas globales, sus retos y repercusiones, en el contexto de la constante competencia por ganar espacios de influencia que a la vez permitan desarrollar y ejercer el poder internacional. Algo que no solamente puede ser llevado a cabo entre los países, desde la perspectiva formal, sino también de diferentes entes (bloques, alianzas, organizaciones etc.) cuyo objeto es, finalmente, lograr metas que generan valor y que establecen una ventaja competitiva en el plano global.

Las tendencias estratégicas globales

Existe un número importante de organizaciones que realizan estudios de tendencias estratégicas de diversa índole, institutos, órganos gubernamentales, universidades, entre otras, las que desarrollan estos tipos de análisis con bastante profundidad y generalmente se orientan a proveer el contexto

describir el mundo a fines de la guerra fría. Hoy tiene plena vigencia para todo tipo de organizaciones, particularmente en el mundo empresarial en donde tiene aplicación en la planificación estratégica y liderazgo.

estratégico para llevar adelante el proceso de planificación de mediano y largo plazo, y el desarrollo de capacidades de sus organizaciones.

Con las tendencias se busca mejorar las previsiones, enfrentar con las mejores opciones estratégicas el futuro y construir los escenarios con el conocimiento adecuado para adaptarse al futuro en permanente evolución. Adicionalmente, permite a sus líderes conocer las señales de alerta de los cambios que podrían llegar a ser amenazas, e ilumina respecto de las oportunidades para el logro de las metas.

Sin embargo, para efectos de levantar escenarios en organizaciones de diferentes características y tamaños, con distintos objetos de estudios, contextos estratégicos y ámbitos de desempeño, la identificación de tendencias pasa a ser un referente importante. En este proceso, es útil incorporar al análisis un conjunto de variables proveniente de los ámbitos Social, Tecnológico, Económico, Ambiental, Político, Legal y Ético (STEEPLE por su acrónimo en inglés). Los analistas podrían incorporar otras variables que sean un aporte al trabajo y propios de la problemática del estudio.

Para efectos de este trabajo se consideran las tendencias estratégicas globales publicadas por el Ministerio de Defensa del Reino Unido a fines del 2018, denominada “Global Strategic Trends: The Future Starts Today”; la publicación del Ministerio de Defensa Español, denominada “Panorama de Tendencias Geopolíticas, horizonte 2040”; la publicación del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) de diciembre de 2018, titulada “La opinión pública en el 2018: perfilando la sociedad del futuro”; y, del World Economic Forum “The Global Risks Report 2019”.

De la información proporcionada en estos documentos se deben definir las incertidumbres críticas en las que se proponen los escenarios de competencia, bajo la orientación y contexto del tema general del presente texto, es decir, que sean consecuentes con los potenciales retos y repercusiones que surgirían a partir de las transformaciones estratégicas globales. Con el fin de dar consistencia y claridad a la definición de las mencionadas incertidumbres críticas, a continuación se presenta una síntesis de las principales *tendencias estratégicas* identificadas:

1. El Ministerio de Defensa del Reino Unido en su “Top 10 Digital Transformation Trends For 2019” propone cinco tendencias: Medio ambiente y sus recursos; desarrollo humano; economía, industria e información; gobernanza y ley; y, conflicto y seguridad. Tendencias que surgen a partir de 16 variables que se alzan como las de mayor impacto e incertidumbre después del análisis multidisciplinario realizado. Este trabajo de Tendencias Estratégicas Globales se inició el 2016 y después de las ediciones de los años anteriores con diversos usos, entre ellos la

“Evaluación Nacional de Riesgos”, esta edición culmina con un taller en el que participaron académicos, integrantes del gobierno, industria y de organizaciones sin fines de lucro, instancia que identificó 39 temas de investigación y durante la fase de ejecución de estos otros tres temas fueron identificados e investigados por el Equipo de Futuro del Centro de Desarrollo, Conceptos y Doctrina. Además de los talleres y entrevistas, al menos 70 temas se encargaron a 42 diferentes instituciones, entregando como resultados claves la identificación de las tendencias y la proyección de estas hacia el futuro. El gran volumen de información resultante en 27 temas temáticos, que incluyen los océanos y el espacio, dejó en evidencia que era necesario consolidarlos más, lo que llevó a realizar un análisis de impacto cruzado de ideas significativas, destacando la interacción entre los principales conductores (*drivers*) y las tendencias, de donde surgen las cinco mencionadas que propone esta publicación.

2. Para el Ministerio de Defensa Español y su “Panorama de Tendencias Geopolíticas, horizonte 2040”, la metodología utilizada tiene una orientación destinada a satisfacer las necesidades de España y, más concretamente, las de la defensa española, mediante el empleo de un método geopolítico que, además de analizar las tendencias globales, pone especial atención a su entorno regional y al ámbito nacional. Los factores que se seleccionaron para analizar están bajo la visión geoestratégica de la seguridad para ese país en particular y estos fueron los clásicos métodos geopolíticos: el factor físico, con el cambio climático como potenciador del riesgo y los espacios comunes globales; el factor humano, que incluye la demografía, la desigualdad de género, las religiones y la educación; el factor económico, con la geoconomía, recursos y desarrollo sostenible; el factor sociopolítico, que considera la cultura, creencias e ideas, la globalización y regionalización del mundo, la evolución del pensamiento geopolítico y la comunicación; y finalmente, el factor militar, que aborda tecnología, inteligencia, conflictividad y defensa.
3. Por su parte, también de origen español, el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) y su publicación “La opinión pública en el 2018: perfilando la sociedad del futuro”, recoge los principales estudios de opinión a nivel internacional, regional y nacional, de carácter científico, que se han desarrollado durante dicho año, y los analiza a partir de 17 variables, clasificándolos por zonas geográficas. Ese trabajo parte de la premisa de que se vive en una época de cambios e incertidumbre, señalando que ello es fundamental para determinar el grado de aceptación ante ciertas tendencias tecnológicas, políticas y sociales, establecer posibles fuentes de inestabilidad, conocer la percepción de las amenazas y evaluar la vulnerabilidad de la población frente a las *fake news*. Las temáticas o

variables utilizadas son: cambio climático y energía; Fuerzas Armadas y gasto en defensa; transporte y movilidad; amenazas y preocupaciones de la población; política, gobernanza y elecciones; tecnología, economía y empleo; comunicación, redes sociales y *fake news*; religión y cultura; salud y bienestar; mujer y género; inmigración; *millennials* y generación Z; turismo; implantación de la Agenda 2030 y del desarrollo sostenible; y, la imagen y percepción de país.

4. El World Economic Forum, en su publicación “The Global Risks Report 2019”, aborda la mirada económica a partir de los diferentes riesgos, particularmente los de orden macroeconómico. La metodología utilizada para el análisis está basada en el despliegue en una matriz de impacto-probabilidad, de las variables o riesgos definidos a partir de la “Encuesta Anual de Percepción de Riesgos Globales” (GRPS, por sus siglas en inglés). Este completo estudio, junto con tratar principalmente el tema de la economía en general, también considera aspectos que incluyen las tensiones geopolíticas y geoeconómicas, señalando que el mundo está pasando por un período de divergencia después de un período de globalización que alteró profundamente la política económica global y las relaciones de comercio e inversión entre muchas de las potencias mundiales, las que están desde el 2018 con serias dificultades. Por otra parte, indica que los riesgos ambientales continúan dominando los resultados de la encuesta, los que representaron tres de los cinco riesgos principales por probabilidad y cuatro por impacto, siendo el clima extremo el riesgo de mayor preocupación y el ritmo acelerado de la pérdida de biodiversidad como una preocupación particular, también indica que la abundancia de especies ha disminuido en 60% desde 1970, con afectaciones para la cadena alimentaria humana, la salud y el desarrollo socioeconómico. Otro riesgo relacionado con los efectos continuos del cambio climático, es el aumento del nivel del mar, que llevará a que dos tercios de la población mundial viva en ciudades en 2050 y ya se estima que 800 millones de personas viven en más de 570 ciudades costeras vulnerables a un aumento del nivel del mar de 0,5 metros para 2050.

Respecto de la tecnología, concluye que sigue desempeñando un papel importante en la configuración del panorama de riesgos globales, resaltando que las preocupaciones por el fraude de datos y los ciberataques volvieron a ser prominentes en la encuesta, seguido de los riesgos asociados con las noticias falsas (*fake news*), el robo de identidad y la pérdida de privacidad tanto para las empresas como para los gobiernos. Además, menciona que existe la tendencia al aumento en los usos de los potenciales de la inteligencia artificial para diseñar ciberataques más potentes y la existencia de evidencia adicional de que los ciberataques representan

riesgos para la infraestructura crítica, lo que incita a los países a fortalecer su selección de asociaciones transfronterizas por motivos de seguridad nacional.

Al conjunto de riesgos anteriores y las tendencias que se pueden deducir, se mencionan otros relacionados con problemas de salud mental, los que se asocian a las transformaciones complejas, sociales, tecnológicas y relacionadas con el trabajo, que están teniendo un profundo impacto en las experiencias de vida de las personas, describiendo el mundo cada vez más ansioso, infeliz y solitario, en el que resalta el estrés psicológico relacionado con un sentimiento de falta de control frente a la incertidumbre. Otro conjunto de riesgos se relaciona con los patógenos biológicos, que por la forma en que vivimos han aumentado el riesgo de que ocurra un brote devastador de forma natural, para el que no estamos preparados; nuevas biotecnologías revolucionarias prometen avances milagrosos, pero también crean enormes desafíos de supervisión y control.

Las *incertidumbres críticas* surgen en la parte final del proceso metodológico de “levantamiento o planificación de escenarios”, de manera que posterior a la definición de las variables se debe analizar cuáles de estas se configurarán en *drives o conductores* para la generación de tendencias. Luego de efectuar el análisis de ellas mediante matrices con el fin de interrelacionarlas y darles una valoración, se puede establecer cuáles de ellas serán las apropiadas para el tema de estudio y el levantamiento de los escenarios.

Las tendencias seleccionadas para analizar su impacto e incertidumbre son:

- El cambio climático – los efectos y variables que involucra, el aumento del nivel del mar.
- Degradación ecológica y el medio ambiente con sus efectos – Salud, alimentación, vida (humana, animal y vegetal), la pérdida de biodiversidad.
- El poder como factor de fuerza y de influencia para ganar posiciones.
- El factor económico como eje del poder, los recursos y desarrollo sostenible.
- La economía global y las relaciones de comercio e inversión entre las potencias mundiales.
- Tecnología y el factor diferenciador. La Inteligencia Artificial y sus usos.
- Las comunicaciones e información y las redes sociales.
- La ciberseguridad y la ciberguerra – ciberataques, noticias falsas, robo de identidad y la pérdida de privacidad.
- El desarrollo humano, los efectos en la salud mental.
- Conflicto y seguridad.
- Las inmigraciones y sus efectos.
- Religión y cultura.

- Gobernanza y ley.
- Las Fuerzas Armadas, el factor militar y el uso de la fuerza.
- Transporte y movilidad.
- Lo patógenos biológicos y el riesgo de brotes devastadores.

Los escenarios de competencia

Como es posible avizorar con solo una mirada rápida de las tendencias antes identificadas, es un tremendo desafío para cualquier equipo de análisis de escenarios futuros establecer las incertidumbres críticas que permitan levantar los escenarios de competencia. En ese sentido, el contexto y el objeto de estudio específico es el que permite dar una respuesta con mayor certeza de los escenarios plausibles, identificando con claridad los ámbitos de las relaciones que en virtud de ese contexto y objetivo puedan establecerse. A partir del ámbito propio, conocido, con procesos claros y definidos, se transita hacia el ámbito transaccional, en donde se sitúan y relacionan los actores según el grado de influencia en el que orientan los esfuerzos para el logro de los objetivos. Finalmente, en el ámbito contextual, de naturaleza conceptual más amplia e incierta, es donde se sitúan los escenarios. Así, la planificación o levantamiento de los escenarios estará en gran parte asociada a la exploración que se realice en función de cómo los factores contextuales podrían afectar a la organización, teniendo presente que estos se desarrollan combinando dichos factores.

En consecuencia, no pueden dejar de estar presentes en cualquier trabajo de futuro que se realice, independientemente de sus propios objetos de estudio, aquellas tendencias que se estima son las que generan mayor impacto e incertidumbre, teniendo la importante consideración de que estas no solamente estarán circunscritas a la significación del tema central de cada una, sino que además adquieren especial relevancia debido a que sus zonas de involucramiento y sus efectos en diferentes ámbitos y variables, puedan tener o no las características de transversalidad, lo que será una particularidad que potenciará su grado de impacto e incertidumbre.

Teniendo en consideración lo señalado, el “cambio climático” y la “degradación ecológica y medioambiental”, son dos relevantes tendencias a considerar. La primera de ellas es un fenómeno progresivo, de rápido crecimiento y con efectos continuos de gran significación, como lo es el aumento del nivel del mar, al que se agrega la “destrucción de la configuración costera, incluyendo en ello los manglares y destruyendo relevantes fuentes naturales de gran diversidad biológica y alta productividad, con muchas especies de aves, peces, crustáceos, moluscos y otras, además del hecho de provocar que

una cantidad importante de tierra sea inhabitable” (IPBES, 2018, p. 12). Por otra parte, dos fenómenos guardan importante relación con la tendencia del “desarrollo humano”, en donde sin lugar a dudas uno de los temas relevantes es el de las reducciones en las emisiones de CO₂ para evitar el pronóstico de incremento de las temperaturas globales; de hecho, en este último verano el hemisferio norte ha sido testigo de ello, poniendo la preocupación en los fracasos de llevar adelante políticas ambientales adecuadas. Consecuentemente, importantes países cayeron en la clasificación después del Acuerdo de París³, ya que se establecieron medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por medio de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas por efectos del calentamiento global, la que tiene aplicabilidad para el 2020; el “fracaso en la mitigación y adaptación al cambio climático” es un hecho que ha puesto el tema en primera línea.

El “poder como factor de fuerza e influencia” y el “factor económico como eje del poder” son también tendencias que deben estar en cualquier estudio actual. Es bastante claro que las tensiones geopolíticas y geoeconómicas están aumentando entre las principales potencias mundiales, generándose importantes riesgos de carácter global, con el ingrediente de la alteración de la economía mundial. El aumento de las brechas en el sistema internacional puede provocar entre otros efectos el aumento de los riesgos globales, entre ellos una tensión entre la globalizada economía mundial y por otra parte el nacionalismo de la política, con el ingrediente de la integración como solución que en algunos casos será difícil de continuar o reconfigurar para lograr cambios profundos. Prueba de ello es que durante el 2018 se apreciaron con mayor nitidez los riesgos macroeconómicos, hubo un aumento de la volatilidad en los mercados financieros y se evidenció una intensificación en las trabas para la economía mundial. Por lo que es perfectamente posible que, tal como señala el Fondo Monetario Internacional (FMI), se desarrolle una desaceleración gradual en los próximos años, producto principalmente de la evolución de las economías avanzadas, dejando dudas respecto de una eventual desaceleración en China, debido a la interacción de las variables que componen la tendencia “poder como factor de fuerza e influencia”, particularmente por el desarrollo de la llamada guerra comercial entre EE.UU. y China.

La “Tecnología”, la “Inteligencia Artificial”, la “Ciberseguridad y Ciberguerra” y las “Comunicaciones, Información y las Redes Sociales” son también tendencias a considerar. Al respecto, la “Tecnología” es quizás la

³ El Acuerdo de París, dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, acordado por los 195 países miembros, adoptado el 12 de diciembre de 2015 y abierto para firma el 22 de abril de 2016 para celebrar el Día de la Tierra.

más relevante, ya que su impacto e incertidumbre son difíciles de cuantificar en cualquier matriz, pero es seguro que es un factor con incidencias en las tendencias previamente mencionadas y muchos otros diversos e inimaginables campos, como por ejemplo la logística y el transporte. Por ello, resulta imposible no asociarla a otra de las tendencias relevantes: la “Ciberseguridad y Ciberguerra”, por tener esta última incidencia directa en las personas e instituciones, debido al riesgo de fraude de datos y los ciberataques. A lo anterior se agregan las consecuencias asociadas con las noticias falsas, el robo de identidad, la pérdida de privacidad, dejando en evidencia las nuevas debilidades de *hardware* y de los usos potenciales de la inteligencia artificial en acciones de ciberataques más complejos y con un potencial cuyos efectos podrían desencadenar dramáticos deterioros en la infraestructura crítica pública y privada, a una velocidad vertiginosa.

Respecto de la “Inteligencia Artificial”, es adecuado hacer una referencia aparte, debido a que se puede decir que se está en un punto de inflexión tecnológico, ya que se pueden desarrollar cambios radicales a partir de esta. Por ello, los gobiernos principalmente deberán prepararse mediante el desarrollo de estrategias para esta área, como ya lo han efectuado los países desarrollados y con economías más avanzadas, de manera que se identifiquen con claridad las oportunidades y amenazas, y se integren a la planificación estratégica e institucional.

Las “Migraciones” y la “Religión, Creencias y Cultura” corresponden a tendencias de orden social. Hoy las personas buscan oportunidades económicas y huyen de los conflictos y de las condiciones ambientales perjudiciales, por lo que los flujos migratorios han aumentado considerablemente en el último tiempo, permitiendo establecer que permanecerán así durante la próxima década. Disminuir el número de migrantes internacionales, refugiados y solicitantes de asilo es una tarea en la que los diferentes gobiernos tendrán que realizar de forma constante, porque esta tendencia se relaciona con otros fenómenos. Un ejemplo de la interrelación está la que se produce con el cambio climático, ya que los eventos más extremos generan efectos tales como el crecimiento de los océanos, escasez de agua dulce y problemas de biodiversidad, los que tienen directa o indirectamente incidencia social, económica, política y de seguridad, pudiendo desencadenar malas cosechas, incendios forestales, falta de energía, colapsos de infraestructura, cortes en la cadena de suministros, enfermedades con características de epidemias, lo que potenciará aún más las migraciones.

El tema de la religión, creencias y cultura tiene variables importantes a considerar y que a pesar de la dificultad de interrelacionarlas o pretender caracterizarlas de transversalidad con otros componentes de las tendencias seleccionadas (por ejemplo, la tecnología), tiene un alto grado de impacto

en los temas sociales y culturales, incidiendo en todo el panorama. En lo que a la religión se refiere, existe un fenómeno que desde nuestro horizonte es difícil de asumir, y es que estas a nivel mundial han tenido un incremento en lo que se refiere a la identidad y el peso que tiene tanto en la vida pública como privada, según datos de la Encuesta Mundial de Valores (WVS, por sus siglas en inglés), “la población religiosa mundial ha crecido en el último siglo 15% y la juventud tiende a ser más creyente, excepto en Europa occidental, Japón, Australia y en el cono sur americano, Uruguay, Chile y Argentina” (Ministerio de Defensa Español, 2018: p. 65), siendo este último dato el que dificulta la comprensión del fenómeno, al ser parte de la excepción, y otros hechos específicos de abusos y conductas inapropiadas. En lo específico y, para efectos de este trabajo, la tendencia referida a la religión está orientada a la influencia y utilización política que se ejercen en algunos países, donde junto con otras doctrinas afecta cada vez más los posicionamientos políticos y sociales que, al instrumentalizarla, se sirven de ellas para intentar legitimar su poder.

Por su parte, las creencias generalmente son agentes multiplicadores de otras variables que contienen futuro y como este no es evidente, se puede establecer que están asociadas a cierta incertidumbre. Lo anterior también está presente en el área cultural, ético y espiritual, que marcado por el deterioro de confianzas principalmente, pueden ser campo fértil para generar desafecciones, fragmentaciones sociales, generar rupturas y cambios, potenciando riesgos y fuentes de conflicto. También hay que agregar que las expectativas y aspiraciones individuales, tanto propias como impulsadas desde fuentes externas intencionadas, junto con el aumento de las desigualdades sociales, las diferencias de oportunidades y el riesgo de inestabilidad, dejan la puerta abierta al incremento de protestas y desórdenes internos. Un ejemplo de ello es el populismo, con su constante apelación a la voluntad del pueblo como justificación y legitimación de las conductas que configuran los mencionados riesgos de conflicto.

Conclusiones

En este artículo se desarrolló una aproximación a los escenarios de competencia. Entre las conclusiones que se pueden mencionar resalta la complejidad de las relaciones que se configuran en ámbitos tan diversos como el político, social, tecnológico, económico, cultural, ambiental. Por ello es fundamental tener en consideración lo erróneo de hacer predicciones del futuro basándose exclusivamente en hechos actuales. Se deben incluir las tendencias que son producto de investigaciones y estudios de organizaciones

especializadas, reflejando la interrelación con el panorama perteneciente al contexto de la organización y distinguir los factores STEEPLE. A partir de ello, la metodología de construcción y análisis de escenarios requiere la interrelación de variables y tendencias que permitirán determinar incertidumbres críticas, las que bajo la cuantificación de su grado de impacto y de incertidumbre serán utilizadas para configurar los escenarios plausibles.

El análisis de diferentes e importantes estudios y publicaciones especializadas, sumado a la interrelación efectuada con los temas relevantes en el actual panorama estratégico mundial, ha permitido establecer que las principales tendencias que admiten generar incertidumbres críticas son: el “cambio climático” y la “degradación ecológica y medioambiental”, particularmente por la celeridad con están sucediendo los eventos y el grado de impacto que tienen; el “poder como factor de fuerza e influencia” y el “factor económico como eje del poder”, el que será relevante a la hora de estudiar eventuales pactos de cooperación o definir la rivalidad entre las principales potencias, sumado a la aparición de nuevas crisis económicas que, debido al factor de integración, podrían contaminar fácilmente el resto de las naciones. Por otra parte, la “tecnología”, la “ciberseguridad y ciberguerra”, la “inteligencia artificial” y las “comunicaciones, información y las redes sociales”, son tendencias que tienen un alto grado de transversalidad y relevancia, por la velocidad de su desarrollo, lo que será decidir al momento de estudiar el grado de impacto e incertidumbre; asimismo, los temas sociales referidos a las “migraciones” y la “religión y cultura”, donde los efectos inmediatos de orden económico principalmente ya son una realidad, dando cabida además para examinar otras variables como el terrorismo, narcotráfico y crimen organizado.

Sin embargo, no se puede descartar de plano algunos eventos que por el momento y por las tendencias estudiadas, son altamente improbables, pero que contienen por sí mismos un alto grado de impacto, como podría ser el caso de la mencionada “guerra comercial”, de la que podría derivarse un conflicto de mayor escala que provoque una crisis de seguridad global y desestabilice la economía. Desde una perspectiva positiva, podría identificarse el surgimiento de nuevas fuentes de energía, que no provoquen daño al medio ambiente y que posean características de sustentabilidad ambiental, tal podría ser el caso de un sustituto del petróleo como principal fuente de energía. Ambas situaciones, junto con tener hoy la calificación de poco probables, no debieran ser dejadas fuera de los estudios, ya que con los indicadores que se obtengan, posibilita el seguimiento y observación de nuevas tendencias futuras.

Los escenarios plausibles de competencia que se pueden configurar mediante las tendencias establecidas ofrecen nuevas formas de mirar el futuro. En virtud de lo anterior, para los retos y repercusiones que se derivarán de

las transformaciones estratégicas globales en un panorama futuro y de orden estratégico, será importante que los países y organizaciones logren una ventaja competitiva, que mediante el factor de diferenciación, como se emplea en el área de la economía y particularmente en *marketing*, los habilitará para distinguirse de la competencia y ofrecer alternativas novedosas, con el fin de superar y sobresalir de sus adversarios o competidores. Los escenarios levantados les serán de utilidad en su planificación estratégica, y les permitirán anticiparse a futuros eventos. Lo importante es realizar un adecuado seguimiento posterior, y así conseguir una ventaja competitiva respecto de otros actores, de lo contrario se verán obligados a aceptar los cambios de quien tiene la iniciativa, convirtiéndose en una desventaja.

Lo anterior será una herramienta potente en las nuevas formas de hacer disuasión, permitiendo que ese conocido concepto que se ha mantenido en letargo después de la Guerra Fría, se adapte a las nuevas realidades, con nuevos actores, formas de hacer la guerra y contextos, compartiendo la eventual exclusividad de los actores estatales y con poder nuclear, para incluir otros componentes como los que representan las tendencias propuestas en este estudio, particularmente las ciberamenazas, el poder económico y la tecnología.

En síntesis, los elementos metodológicos propuestos en este artículo de identificación de tendencias estratégicas y levantamiento de escenarios de competencia, contribuyen a la planificación estratégica y a la formulación de políticas públicas que requieren un constante seguimiento y actualización para el éxito en el logro de las metas.

Bibliografía

- Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile. (2018). *El pensamiento estratégico: Una habilidad para anticiparse al futuro*. Santiago de Chile: Editorial Andros.
- Barma, Naazneen H. (28 de agosto 2016). *Scenario analysis and political science*. Recuperado de <https://blog.oup.com/2016/08/scenario-analysis-politics>
- Bilbao, M., Hernando, M. y Hidalgo, M. (2018). *La opinión pública en el 2018: perfilando la sociedad del futuro*. IEEE. Recuperado de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2018/DIEEEA46_2018HIDALGO-opinion_MJC.pdf
- Burgess, M. (2019). *Offensive cyber and the people who do it*. Recuperado de <https://www.lowyinstitute.org/news-and-media/multimedia/audio/mike-burgess-offensive-cyber-and-people-who-do-it>
- Fitzsimmons, M. (2019). *Scenario Planning and Strategy in the Pentagon*, Strategic Studies Institute and U.S. Army War College Press.

- Gray, C. (2014). *Strategy and Defence Planning: Meeting the Challenge of Uncertainty*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka (2011). "The Wise Leader. How CEOs can learn Practical Wisdom to Help them do What's Right for their Companies and Society", Boston: Harvard Business Review, vol. 89, N° 5.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES, 2018). *The regional assessment report on Biodiversity and Ecosystem Services for the Americas*. Recuperado de <https://www.ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>
- Jordán J. (28 de septiembre 2016). *La técnica de construcción y análisis de escenarios en los estudios de Seguridad y Defensa*. Recuperado de <http://www.ugr.es/~gesi/analisis/24-2016.pdf>
- Ministerio de Defensa Español (2018). *Panorama de Tendencias Geopolíticas, horizonte 2040*. Recuperado de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/OtrasPublicaciones/Nacional/2019/panorama_de_tendencias_geopoliticas_2040.pdf
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka (2011). "The Wise Leader. How CEOs can learn Practical Wisdom to Help them do What's Right for their Companies and Society", Harvard Business Review, vol. 89, N° 5.
- Pearson, F. y Rochester, J. (2000). *Relaciones Internacionales. Situación global en el siglo XXI*, Cuarta edición, Bogotá: Mc Graw Hill.
- Ramírez, R.; Churchhouse, S.; Palermo, A.; Hoffmen, J. (2018). *Aplicando la planificación de escenarios para reformular estrategias*. Barcelona: Harvard Deusto Business Review.
- U.S. National Intelligence Council (2017). *Global Trends: Paradox of Progress*, Washington, DC: National Intelligence Council, Office of the Director of National Intelligence. Recuperado de <https://www.dni.gov/index.php/global-trends-home>
- United Kingdom's Ministry of Defence (2018). *Global Strategic Trends: The Future Starts Today*. Recuperado de https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/771309/Global_Strategic_Trends_-_The_Future_Starts_Today.pdf
- Walden, J. (2011). *Comparison of the STEEPLE Strategy Methodology and the Department of Defense's PMESII-PT, Methodology Supply Chain*. Carlisle, Pensilvania: Leadership Institute, US Army.
- World Economic Forum's (2019) *Global Risks Report*. Recuperado de <https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000pTDXEA2?tab=publications>
- World Values Survey. Recuperado de <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSCcontents.jsp>