

¡Y OTRA VEZ LLEGAREMOS TARDE!



FULVIO QUEIROLO P.*
Editor Panorama de Seguridad&Defensa

“...si es verdad que ahora necesitamos más o menos entre diez y quince años para comprender una nueva tecnología y luego redactar nuevas leyes y normativas para proteger a nuestra sociedad, ¿cómo vamos a regular, si la tecnología ha llegado y desaparecido en cinco o siete años?”.

(T. Friedman, “Gracias por llegar tarde”. Ed. Deusto. p. 49. 2016)

¿De qué estamos hablando?

Convengamos que la Aldea Global, últimamente, se encuentra transitando por un estado de tensión originado por diversos factores. Entre aquellos prioritarios, desde nuestra aproximación estratégica, se pueden identificar elementos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y climáticos, los que poseen la particularidad que los hace potencialmente peligrosos para la sociedad. Dicha peculiaridad es evidenciada por el grado de interconexión global, una dimensión que los catapulta hacia un estadio de amenaza exponencial sobre el actor más relevante en el sistema internacional; el Estado.

La condición descrita provoca una indiscutible desincronización de aquellas estructuras estatales diseñadas para prevenir, evitar y/o bien reducir efectos en el marco de acción del propio Estado, es decir sobre su territorio, población y soberanía. Sus estructuras no han alcanzado a generar capacidades para dar respuestas más oportunas, eficientes y eficaces a los problemas que tensionan a la sociedad en su conjunto, dejando abierta la posibilidad para que amenazas asociadas a la escases de recursos, movilidad humana (inmigración), pobreza, radicalización de grupos extremos, terrorismo, crimen organizado, cibercrimen y otras, se sitúen en un nivel exponencial de impacto.

* Magíster en Ciencia Política, Seguridad y Defensa en la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. Doctorando en Seguridad Internacional en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6837-0962>

Si el cambio climático, el desarrollo tecnológico y la globalización constituyen aquellos vectores que están acelerando esta dinámica, haciendo que la sociedad no logre sintonizar respuestas adecuadas con los fenómenos multisectoriales descritos, significa que estamos en un problema de desacople estructural.

Thomas Friedman nos señala en “*gracias por llegar tarde*”¹, que una manera de ajustar este desacople es reducir el principal acelerante, es decir, ralentizar la tecnología. ¿Podría resultar esta propuesta para temas, de por sí, complejos como la seguridad nacional? ¿Cómo enfrentar efectos del clima sobre recursos naturales estratégicos? ¿La tecnología podría contribuir a reducir dichos efectos? ¿La globalización constituye un potenciador de fenómenos políticos, sociales, económicos y estratégicos? ¿Estos vectores permitirían propiciar un debate para reformular viejas concepciones de Seguridad Nacional? Son algunas de las aproximaciones sobre las que reflexionaremos y así postular a “no llegar tarde”, nuevamente.

- *El cambio climático*

Aceptando la veracidad del postulado de Darwin sobre “*El origen de las especies*”, un entorno donde sobrevivirían aquellas especies que lograsen adaptarse y ajustarse de mejor forma a un entorno en permanente cambio, implica que el ser humano podría ser aquella capaz de habituarse al nuevo escenario ambiental, social, político, económico y tecnológico cambiante donde situamos a la actual generación.

Para que dicho postulado se manifieste positivamente requiere que las agrupaciones humanas posean un grado de madurez (cultura organizacional) y desarrollo (índice de desarrollo humano), que le permita transitar a un nuevo ambiente, esta vez más complejo y deteriorado.

De esta forma podríamos afirmar que aquellas sociedades más desarrolladas presentarían una mejor condición de adaptación frente a otras sociedades menos evolucionadas, donde se les hará difícil dicha transición. Para sostener esta afirmación será necesario detenerse a observar lo que sucede en colectividades del continente africano, latinoamericano y en enormes sectores de Asia donde se han generado magnas migraciones forzadas, no por guerras, sino por no contar con un recurso tan básico y fundamental como el acceso al agua².

En consecuencia, se está produciendo una acelerada tensión en las sociedades donde dicha escasez está impactando sobre la siembra y cosecha de cultivos, del mismo modo que la supervivencia de animales y por consiguiente en el comercio local, complejizando la vida de comunidades. El regadío tecnificado, la desalinización del agua de mar, la reutilización de

¹ FRIEDMAN, Thomas. “*Gracias por llegar tarde*”. Ed. Deusto. 2016.

² SWI. Swissinfo.cl. “*Datos de agua, recursos y otros El acceso universal al agua en Latinoamérica, más urgente tras la pandemia*”. Swissinfo, 22 de marzo 2021. [en línea] [fecha de consulta 15 de agosto 2022] <https://www.swissinfo.ch/spa/d%C3%ADa-agua--previsi%C3%B3n-el-acceso-universal-al-agua-en-latinoam%C3%A9rica--m%C3%A1s-urgente-tras-la-pandemia/46469702#:~:text=En%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el,asegurado%20un%20servicio%20h%C3%ADdrico%20b%C3%A1sico>.

aguas residuales parecen cosas del pasado; sin embargo en algunas sociedades menos desarrolladas es un tema que se encuentra lejos de sus posibilidades. Ya se observan varios casos como el de Etiopía³, los que según datos entregados por la Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), ahondará la crisis migratoria, esta vez forzada por la escasez de agua.

Si el elemento agua resulta vital para la humanidad, ¿Alcanzarán dicha categoría aquellos que se definen como recursos estratégicos? A nuestro entender sí. ¿Cuáles podrían constituir dicha cualidad? De concordar que las fuentes de tradicionales combustible fósil o recursos naturales no califican en un nuevo entorno más sustentable, entonces los minerales conocidos como tierras raras cumplen con este escenario⁴. Las sales minerales raras como el escandio, itrio y otros quince elementos del grupo de los lantánidos, entre ellos el neodimio, el disprosio y el holmio, que junto con recursos como litio e hidrógeno verde, requerirán la generación de estrategias no solo de tipo comercial sino que de seguridad.

Por esta razón y por las implicancias geopolíticas que incuba la reclamación soberana de territorios en la Antártica convoca a poner atención en aquellos recursos que se encuentran en el subsuelo del continente blanco⁵. Sin duda que estos elementos merecen contar con una renovada mirada de Seguridad Nacional bajo la lógica moderna y que contribuya a avizorar escenarios de escasez de recursos, acceso a mejor tecnología y probables crisis y/o conflictos.

- *La tecnología*

El desarrollo tecnológico, de un tiempo a la fecha, se ha constituido como un factor relevante para el desarrollo de las sociedades. Según cifras del Banco Mundial (BM), se puede confirmar que aquellos países que más invierten en I + D como porcentaje del producto interno bruto (PIB), logran enormes beneficios, además de generar riqueza⁶. Del mismo modo llegaremos a la conclusión que estas sociedades se encuentran en una posición privilegiada para enfrentar los riesgos y amenazas que se vinculan a fenómenos estratégicos. En concordancia

³ SIBOMA, Eugene. “Familias etíopes luchan por sobrevivir en medio de una sequía sin precedentes” ACNUR. 22 de junio 2022. [en línea] [fecha de consulta 15 de agosto 2022] En: <https://www.acnur.org/noticias/historia/2022/6/62bb820e4/familias-etiofes-luchan-por-sobrevivir-en-medio-de-una-sequia-sin-precedentes.html>

⁴ ANEPE. Panorama de S&D 5/2021. “Tierras raras. Una mirada desde la geopolítica al oro verde”. En: <https://anepe.cl/portfolio/tierras-raras-una-mirada-desde-la-geopolitica-al-oro-verde/>

⁵ BBC.NEWS MUNDO. “Antártida: qué países reclaman su soberanía y por qué”. BBC Mundo, 1 de diciembre 2020. [en línea] [fecha de consulta 15 de agosto 2022] En: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54833919>

⁶ BM. Gasto en I + D como porcentaje del PIB. En: https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2018&locations=IL-KR-CH-SE-JP-AT-DE-DK-US-BE-ES&most_recent_value_desc=true&start=1996&type=shaded&view=chart

con esta afirmación podemos reiterar que los minerales y sales “raros” constituyen una fuente de desarrollo del futuro. Estaremos llegando tarde, nuevamente⁷.

Observemos el acelerado avance en dimensiones tan especializadas como el campo de la medicina, el espacio, la computación, finanzas, economía, ciberespacio, entre otras. Que han permitido diversificar bienes y servicios tecnológicos, facilitando la vida a través del acceso de las personas a entornos que hasta hace una década eran prácticamente imposibles, es solo una evidencia de lo rápido que van algunos⁸.

Como consecuencia del acelerado avance, disciplinas como la ciencia, educación, o bien ámbitos como la seguridad, defensa e inteligencia del Estado debiesen estar ocupados en sintonizar, de manera más ágil, con las capacidades que ofrece el desarrollo tecnológico, de lo contrario el vertiginoso ritmo será cada vez más difícil de alcanzar.

Convengamos que la tecnología ha multiplicado sus capacidades reduciendo, a la vez, el tiempo de 10, 8 y 5 años; sin embargo, en la actualidad lo hace en menos tiempo⁹. Es decir, si un usuario (médico, académico, ejecutivo o experto), requería 5 años para lograr una especialización sectorial, donde la tecnología solo toma 2, para luego ser superada por otra. Los cuestionamientos sobre la cantidad de años que emplea una persona para formarse en una universidad, instituto u otra organización para obtener un título y que prontamente podría estar desactualizado, requiere revisar ya los currículos para estos nuevos tiempos. De lo contrario se continuará con la formación de muchos profesionales con capacidades tecnológicas obsoletas.

Pero aún nos falta responder cómo la tecnología puede contribuir a mitigar, reducir o bien evitar que fenómenos como el cambio climático, crimen organizado, terrorismo, cibercrimen, y otros, como el conflicto armado, impacten en las sociedades.

Pocos podrían negar el golpe que ha recibido el mundo con la guerra de Ucrania. Un conflicto bélico que ha excedido la órbita puramente militar (capacidades bélicas de los actores). En efecto, estudios sobre impactos en la seguridad alimentaria, la generación de crisis humanitaria, los efectos sobre la economía global, la competencia por alcanzar poder económico, las noticias falsas y denegación de información, el tráfico de personas e inmigración irregular, la fragilidad de recursos estratégicos y la necesidad de contar con estrategias para enfrentar situaciones de crisis (pandemias, conflictos), son algunos ejemplos de esta nueva época.

⁷ LENOVO. “Así es Greenpeg, el proyecto que busca nuevos metales para la tecnología renovable”. En: <https://www.bloglenovo.es/asi-es-greenpeg-el-proyecto-que-busca-nuevos-metales-para-la-tecnologia-renovable/>

⁸ PORATTI, Gustavo G. “Los próximos 500 años”. ¿Cómo evolucionarán las casas, computadores, automóviles, industrias, y robots del futuro”. Editorial Red Universitaria, 2010. <https://www.gestiopolis.com/como-sera-el-futuro-de-la-humanidad-tecnologia-salud-educacion-y-mas/>

⁹ LENTZ, Cheyenne. En: Business Insider: “11 tecnologías que quedarán obsoletas en 20 años, según los expertos”. <https://www.businessinsider.es/11-tecnologias-que-aran-obsoletas-20-anos-expertos-356183>

La dimensión antes descrita posiciona a la tecnología como vector fundamental para mitigar impactos. Observemos a la inteligencia artificial (IA) y al *big data*, como elementos relevantes para la toma de decisiones en dichos escenarios, pues la recolección de datos, el análisis de los mismos y la correlación veloz de códigos (algoritmos), cubren aquellos espacios donde la mente humana ha sido incapaz de procesar y menos decodificar.

En consecuencia, en ambientes donde el efecto invernadero permea sobre recursos estratégicos, o bien en sitios donde campea el crimen organizado, lavado de activos, terrorismo, cibercrimen, la tecnología se yergue como herramienta fundamental para entregar soluciones eficientes y oportunas, y que para otros aún se muestra reticente.

- **La globalización**

La sentencia de T. Friedman resulta clarificadora para comprender el impacto multiplicador que provoca la globalización en la Aldea Global. La afirmación *“Los flujos de información y conocimiento resultantes están haciendo que el mundo no sólo esté interconectado e hiperconectado, sino que sea también interdependiente: todo el mundo en todas partes es ahora más vulnerable ante las acciones de cualquiera en cualquier parte”*¹⁰. Una imagen que puede ser confirmada mediante el ejercicio de utilizar un teléfono inteligente y así sintonizar noticias del mundo (radio o televisión), o bien acceder a sitios *web* internacionales, también se podría adquirir productos, hacer video llamadas, transar bienes y servicios, etc. etc., acciones que se han transformado en habituales.

Sin embargo, la actual sociedad también presenta vértices morfológicamente desiguales. Las acciones descritas no tendrían el mismo efecto en aldeas remotas donde su principal preocupación es el acceso al agua o bien recibir beneficios para salir de la pobreza o más cercano aun; liberarles del flagelo de la droga y del terrorismo. El movimiento social y político conocido como “Primavera Árabe” tuvo componentes fundados con la globalización. Últimamente, la región latinoamericana también ha mostrado altos indicativos de este fenómeno que pone ha puesto en riesgo la gobernanza y gobernabilidad regional.

En síntesis, la misma globalización ha hecho que la tecnología y el cambio climático se potencien y aceleren a una sociedad global que no alcanza a adaptarse tan rápidamente a los cambios, generando condiciones para crisis y conflictos sin contar con instrumentos eficientes y eficaces para contrarrestarlos.

Concluyendo

- ✓ Los tres vectores analizados se han transformado en sí en precipitadores y multiplicadores de la aceleración global. Es decir, un elemento conduce a otro para provocar un efecto superior, de esta manera mientras más desarrollo tecnológico se

¹⁰ FRIEDMAN, Op. Cit. p. 41

genera, más globalización se estimula y, mientras mayor es la globalización más cambio climático se concibe.

- ✓ Los desajustes estructurales que dichas aceleraciones están provocando en las organizaciones estatales dan cuenta de la vulnerabilidad en que se encuentran. Por tal razón urge la necesidad de desarrollar herramientas tecnológicas, así como sintonizar al capital humano en este acelerado devenir global. El no hacerlo luego conducirá a los responsables a concluir que se ha llegado tarde, nuevamente.
- ✓ Es en este escenario que una renovada conceptualización de lo que los Estados definen seguridad nacional, como concepto vinculado a la protección estatal y de la sociedad, resulta fundamental para comprender que hoy por hoy constituye una variable dependiente del cambio climático, desarrollo tecnológico y globalización.