

REPORTES DE INVESTIGACIÓN

La Guerra Cognitiva, la sociedad y usted: el nuevo campo de batalla por la mente humana

*Cognitive Warfare, Society and You: the New
Battle eldfor the Human Mind*

HORACIO MARCELO FABIÁN PACHECO

IDCiber (Instituto de Defensa Cibernética), Focal Point LATAM; Auditoria DC; Global Innovations LLC; Red Net4U Americas
pachecohoracio@yahoo.com.ar

Resumen

El concepto emergente de “guerra cognitiva”, complementado con ideas de documentos de las Naciones Unidas y lecciones aprendidas de la guerra cibernética en Ucrania, se presenta como un nuevo dominio de conflicto que se libra en la mente humana y que busca influir no solo en lo que la gente piensa, sino también en cómo actúa. Se destaca la importancia de comprender este fenómeno para desarrollar estrategias de defensa y resiliencia a nivel individual y social, especialmente en el contexto de la proliferación de tecnologías digitales y la sobrecarga de información. Las fuentes secundarias aportan perspectivas sobre la aplicación de la ciencia del comportamiento para el bien público, la necesidad de una cultura de pensamiento prospectivo y las realidades de la guerra cibernética moderna, que guardan estrecha relación con las tácticas de la guerra cognitiva.

Palabras clave: guerra cognitiva — explotación de vulnerabilidades cognitivas — armas neuronales — operaciones de influencia en el ciberespacio — manipulación de la adicción a dispositivos “inteligentes” — militarización de la opinión pública — agotamiento psicológico de receptores — resiliencia cognitiva

Abstract

The emerging concept of “cognitive warfare”, complemented by insights from United Nations documents and lessons learned from cyberwarfare in Ukraine, presents cognitive warfare as a new domain of conflict waged within the human mind, seeking to influence not only what people think but also how they act. The importance of understanding this phenomenon for the development of defense and resilience strategies at individual and societal levels is highlighted, particularly in the context of the proliferation of digital technologies and information overload. Secondary sources provide perspectives on the application of behavioral science for the public good, the need for a culture of forward-thinking, and the realities of modern cyberwarfare, which are closely related to cognitive warfare tactics.

Keywords: cognitive warfare — cognitive vulnerabilities exploitation — neural weapons — influence operations in cyberspace — manipulation of “smart” device addiction — militarization of public opinion — psychological exhaustion — cognitive resilience

La filosofía, considerada la madre de todas las ciencias, se basa en el espíritu filosófico de búsqueda de la verdad a través de la razón. Sin embargo, en la era actual, signada por la complejidad y los pensamientos disruptivos, la búsqueda de

la verdad se enfrenta a un nuevo desafío en el dominio cognitivo. Este dominio, que algunos consideran el sexto teatro de operaciones, ha emergido como el campo de batalla de la guerra cognitiva, una forma de conflicto que trasciende los esquemas bélicos tradicionales y apunta directamente al cerebro humano.

La guerra cognitiva puede entenderse como un conflicto en el que la mente humana se convierte en el campo de batalla, y tiene como objetivo influir y modificar no solamente lo que la gente piensa, sino también cómo actúa de forma consciente o no consciente. A diferencia de las acciones desarrolladas en los cinco dominios tradicionales (aire, tierra, mar, espacio y ciberespacio), este busca tener un efecto sobre el campo humano y cognitivo. Esta concepción revolucionaria implica una transformación profunda en la manera en que se entienden y se libran los conflictos bélicos en este siglo.

El advenimiento de la guerra cognitiva está estrechamente relacionado con la convergencia de internet, la informática, la telefonía móvil y las redes sociales (entre muchas otras no oficialmente confirmadas), las cuales representan una maquinaria de comunicación de universalidad, omnipresencia y agilidad. Esta infraestructura tecnológica brinda la posibilidad de manipular el discurso público, lo cual intensifica la batalla por las narrativas estratégicas entre actores estatales, no estatales, organizaciones multinacionales e independientes.

Aunque no existe un consenso absoluto sobre la definición de la guerra cognitiva, diversas perspectivas convergen en sus elementos fundamentales. Para Ottewell, la guerra cognitiva intenta alterar las percepciones de las personas, las cuales se manifiestan en acciones o reacciones. Schwab y la OTAN entienden la guerra cognitiva como una estrategia que se enfoca en alterar, a través de los medios de información, cómo piensa una población objetivo y, a través de eso, moldear sus actuaciones. Un trabajo colaborativo no oficial entre organizaciones no gubernamentales y universidades,

de redes profesionales de las que soy miembro, intenta definir la guerra cognitiva como un nuevo tipo de conflicto consistente en la militarización de la opinión pública por parte de entidades externas, cuyo propósito es influir o desestabilizar una nación.

Acorde con estas definiciones, se puede decir que la guerra cognitiva se libra en la mente y busca no solamente influir en lo que piensan las personas, sino también en cómo actúan, probablemente desde un punto de partida neuronal. Para cumplir con estos propósitos, la guerra cognitiva se alimenta de técnicas de desinformación y propaganda dirigidas a agotar psicológicamente a los receptores, entre otras armas neuronales no explícitas.

Los instrumentos de la guerra de la información, junto con la sumatoria de armas neuronales, se suman a las infraestructuras tecnológicas actuales, lo que sugiere que el campo cognitivo es uno de los campos de batalla del hoy y del mañana. Con la sobrecarga de información, las habilidades cognitivas individuales ya no son suficientes para garantizar una toma de decisiones informada y oportuna; esto da lugar al concepto de guerra cognitiva.

Si le preguntáramos a las múltiples herramientas de inteligencia artificial qué se entiende como arma neuronal, la mayoría nos respondería lo siguiente: la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte) se refiere a las "armas neuronales" o "armas neurotecnológicas" en el contexto de las tecnologías emergentes que podrían tener un impacto significativo en la guerra moderna y la seguridad internacional. Aunque no hay una definición única y oficial de "armas neuronales" específicamente, podemos inferir su significado en el marco de las discusiones sobre tecnologías avanzadas y su aplicación en conflictos. Como podemos ver, las herramientas públicas de IA no brindan mayor claridad al concepto.

La guerra cognitiva se diferencia de la guerra de información, de la guerra psicológica y de la guerra cibernética. Mientras que, por ejemplo, la guerra de información ha sido diseñada principalmente para apoyar los objetivos defini-

dos por una misión, la guerra cognitiva degrada la capacidad de saber y producir conocimientos. Las ciencias cognitivas, que abarcan la psicología, la lingüística, la neurociencia y las ciencias del comportamiento, entre otras, se vuelven centrales en la comprensión y el desarrollo de estrategias en este probable nuevo dominio.

Según Francois du Cluze en el informe *Cognitive Warfare*, mientras que las acciones en los cinco dominios tradicionales se ejecutan para obtener un efecto sobre el campo humano, el objetivo de la guerra cognitiva es convertir a cada persona en un arma. Esto implica que las actividades de propaganda, las campañas de desinformación y la operatividad en torno a internet, los medios de comunicación tradicionales, hegemónicos y las distintas redes sociales, asociadas a canales alternativos de consumo de información y entretenimiento, se configuran como elementos centrales de un conflicto que se expande no solo en términos territoriales sino también en el sistema de creencias y en la subjetividad de cada uno. Una mejor explicación sería comprender por qué tiene sentido que los dispositivos “inteligentes” sean completamente adictivos, ya que, para poder controlar la realidad de los demás con esa herramienta, primero debes procurar que su realidad o vida esté dentro de ella.

Las nuevas generaciones tienen toda su vida adentro de estos pequeños *black mirrors*. Al igual que un territorio físico, si el grupo poblacional que se desea controlar no se encuentra dentro de tu territorio o jurisdicción, no podrás tener poder sobre dicha población. Es comprensible que tanto China, como EE. UU. y Rusia tengan sus propias redes “cerradas”, sus límites virtuales definidos y ciertos territorios digitales propios.

La OTAN desarrolla investigaciones prospectivas en torno al contexto militar futuro a través de la confluencia de conocimientos militares, industriales y académicos. El Mando Aliado de Transformación (ACT, por sus siglas en inglés), con sus 24 Centros de Excelencia dedicados a la formación y a la investigación, juega un papel fundamental en esta misión.

El iHub fue concebido desde un inicio como el “cerebro” de la OTAN, especializado en la investigación prospectiva sobre novedosas técnicas de guerra, con un enfoque principal en las llamadas capacidades cognitivas aplicadas al campo militar. La idea general de la OTAN es trascender el esquema tradicional e híbrido de los cinco dominios de enfrentamiento bélico para proponer un sexto teatro de operaciones: el cerebro humano.

La guerra cognitiva, tal como la describe du Cluzel, tiene un alcance universal, desde el individuo hasta los estados y las organizaciones de la sociedad civil. Se alimenta de las técnicas de desinformación y propaganda dirigidas a agotar los receptores de información. En este contexto, las campañas electorales y las operaciones de manipulación psicológica se multiplican a nivel global. Según el documento publicado por la OTAN dedicado a la guerra cognitiva, los conflictos bélicos actuales se desarrollan en el marco de cuatro dimensiones específicas de confrontación: los espacios militares terrestres, marítimos, aéreos y los ligados al ciberespacio, a los cuales se inserta un entramado caracterizado por la persuasión, el convencimiento, la confusión, el debilitamiento o desarme moral del adversario. La guerra cognitiva tiene como objetivo último quebrantar la cohesión social —basada en la configuración de identidades nacionales— y, al mismo tiempo, imponer luchas fratricidas para emplazar fragmentos irreconciliables. Conocer entonces la lógica de esta guerra se vuelve imprescindible para enfrentarla.

Descifrando su metodología

La confianza puede ser el objetivo central de la guerra cognitiva. Se busca explotar las vulnerabilidades cognitivas inherentes a los seres humanos, quienes contribuyen al proporcionar información sobre sí mismos, lo que facilita las labores de los adversarios. Las herramientas de IA aplicada no solo se alimentan con *prompts*, sino que además pueden

mapear estilos psicológicos masivos. Un *prompt* es el texto o entrada que la IA recibe de un usuario para generar una respuesta. Puede ser una pregunta, una solicitud de información, una tarea o incluso una simple frase para continuar o responder. Su objetivo es entender el contexto y el propósito para proporcionar una respuesta relevante y útil. Los *prompts* pueden variar mucho en términos de complejidad, especificidad y claridad, lo que puede influir en la calidad de la respuesta. Un *prompt* alimenta a la IA de varias maneras:

- Contexto: proporciona información sobre un tema o situación específica, lo que permite entender mejor el contexto y generar respuestas más relevantes.
- Instrucciones: puede incluir instrucciones específicas sobre el formato, tono o estilo de la respuesta, lo que ayuda a que se adapte a las necesidades del usuario.
- Palabras clave: suelen contener palabras clave o frases importantes que permiten identificar conceptos y temas relevantes.
- Tono y estilo: el tono y estilo del *prompt* pueden influir en el tono y estilo de la respuesta, lo que le permite adaptarse a la personalidad y preferencias del usuario.
- Ambigüedad o claridad: la claridad o ambigüedad del *prompt* pueden influir en la precisión y relevancia de su respuesta. Un *prompt* claro y específico suele generar una respuesta más precisa.

Para los estrategas en defensa y seguridad, se hace imperativo entender como la guerra se puede librar en este probable nuevo dominio cognitivo. Esto obliga a identificar los nuevos roles y desafíos que este tipo de guerra representa para las naciones y a establecer las medidas necesarias para hacerle frente. La confianza mutua entre el Estado, el pueblo y las fuerzas militares, la trinidad de Clausewitz, es un blanco en riesgo constante en tiempos de guerra cognitiva.

Tucídides probablemente vería la guerra cognitiva como una nueva manifestación de la eterna lucha por el poder y

la influencia entre entidades, pero llevada a cabo a través de la manipulación de la información y de la mente humana en lugar de, o además de, los medios militares tradicionales. Él pondría énfasis en identificar la “verdadera causa” detrás de la guerra cognitiva, más allá de los “pretextos” que puedan alegarse. Así como él analizó la guerra del Peloponeso, no solo por los incidentes inmediatos, sino por el temor de Esparta al creciente poder de Atenas, Tucídides buscaría el impulso subyacente que lleva a los actores a intentar influir en la cognición de otros. Podría argumentar que, en última instancia, el objetivo sigue siendo la imposición de la voluntad de un actor sobre otro. Desde su perspectiva sobre la naturaleza del poder político, Tucídides podría considerar la guerra cognitiva como una forma más sutil y omnipresente de ejercer dominio. Tal como Atenas buscó expandir su imperio y Esparta intentó detenerla, los actores en la guerra cognitiva buscan moldear las percepciones y comportamientos de poblaciones enteras para lograr sus objetivos estratégicos. Él quizás señalaría que, al convertir a cada persona en un arma, como describe Francois du Cluzel, se explota la vulnerabilidad humana en un nuevo dominio. Tucídides, quien valoraba la inteligencia, el cálculo y la previsión en los líderes, probablemente destacaría la importancia de comprender las estrategias y debilidades cognitivas del adversario. Así como Pericles calculó las probabilidades favorables de Atenas antes de la guerra, los estados necesitarían ahora analizar y contrarrestar las operaciones de información y psicológicas de sus oponentes. Él podría advertir que el error en el cálculo y en la previsión en el ámbito cognitivo podría ser tan desastroso como un error militar.

En relación con su visión de la historia y la naturaleza humana, Tucídides podría argumentar que la susceptibilidad humana a la desinformación y la propaganda es una constante y que simplemente se está explotando con nuevas herramientas tecnológicas. La tendencia a la polarización y la radicalización que se observa en la guerra cognitiva podría ser vista como una nueva forma de la división y del conflicto

que él presenció en la antigua Grecia.

Respecto al rol del lenguaje y la verdad, Tucídides, quien distinguía su relato de las exageraciones de los poetas y la búsqueda de entretenimiento de los logógrafos, podría analizar cómo la “batalla de las narrativas estratégicas” en la guerra cognitiva busca “anular el discernimiento, la capacidad de pensar y de crear por uno mismo”. Él podría ver a la guerra cognitiva como una forma de corromper el “logos” para obtener ventaja estratégica.

Finalmente, Tucídides podría observar que la guerra cognitiva “desdibuja las líneas entre objetivos civiles y militares” y “cambia la aplicación de la fuerza de los dominios físicos a los virtuales”. Esto podría resonar con su descripción de cómo la guerra del Peloponeso “arrastró a toda Grecia” y la “dividió en dos grandes y contrarios partidos”, solo que ahora el campo de batalla se extiende al “cerebro humano”.

En resumen, Tucídides probablemente vería la guerra cognitiva como una evolución de la contienda humana por el poder, en donde se utilizan nuevas herramientas para influir en la mente de las poblaciones, pero con causas y objetivos fundamentalmente similares a los de los conflictos que él analizó. Él enfatizaría la necesidad de discernir las verdaderas motivaciones, analizar estratégicamente las tácticas cognitivas y defender la capacidad de razonamiento y discernimiento frente a la manipulación informativa.

Volviendo a nuestros días, las “operaciones cibernéticas de influencia” son identificadas como un problema central para la región latinoamericana, en particular por la alta tasa de uso y consumo digital en silos de información en conjunción con limitados niveles de instrucción en un gran porcentaje de la población.

Ulrich Beck, en su obra *La sociedad del riesgo global*, plantea que vivimos en una época de pasaje desde la modernidad industrial hacia una sociedad del riesgo, a través de una transformación producida por la confrontación del desarrollo industrial, que a menudo genera riesgos de una nueva magnitud, muchas veces incalculable, imprevisible e incontrolable.

Estos tipos de riesgos no pueden ser afrontados unilateralmente por los Estados, por cuanto trascienden sus fronteras, lo que implica que convendrá que surja objetivamente una comunidad mundial o regional de prevención.

Fredric Jameson (crítico y teórico literario estadounidense) conceptualizó *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Zygmunt Bauman hizo lo propio en su obra *Teoría sociológica de la posmodernidad* en donde expone las implicaciones teóricas y las líneas de análisis que se derivan del cambio de la condición social de la modernidad a la posmodernidad. Byung-Chul Han propone que podemos pensar en la probable existencia de un sistema eficiente e incluso inteligente, que puede explotar una aparente libertad. Hoy el poder inteligente se ajusta a la psique, en lugar de someterla con coacciones y prohibiciones. Este poder nos exige compartir, opinar y popularizar nuestras necesidades, deseos y preferencias, mientras le contamos al mundo cada minuto de nuestras vidas. ¿Será el *big data* capaz no solo de vigilar el comportamiento humano, sino de someterlo a un control psicológico? Hoy nuestra vida se reproduce totalmente en la red digital y los artefactos se convierten en proveedores activos de información. Si el *big data* proporciona un acceso al reino del inconsciente de nuestras acciones e inclinaciones (como lo hace actualmente la herramienta predictiva al escribir), no sería descabellado pensar que, próximamente, la inteligencia artificial pueda también penetrar lo más profundo de nuestra psique.

El uso de dispositivos electrónicos por parte de padres y adolescentes genera preocupación y es objeto de diversos estudios en los últimos años. Basado en datos del estudio Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD), que incluyó a más de 10.000 familias con adolescentes de entre 12 y 13 años, el estudio encontró una correlación significativa entre el uso parental de dispositivos electrónicos y el aumento en el tiempo de pantalla y el uso problemático de redes sociales, videojuegos y teléfonos móviles por parte de los adolescentes. Consecuentemente, una publicación oficial de *Neurology*

Advisor intenta demostrar cómo la salud del sueño y el uso de las redes sociales afectan la actividad cerebral en los adolescentes. En este grupo de estudio, existen relaciones entre el sueño, las redes sociales y la actividad en las regiones cerebrales frontolímbicas, que son clave para el control ejecutivo y el procesamiento de recompensas.

La dinámica entre la duración del sueño, el uso de las redes sociales y las respuestas de recompensa neuronal está interconectada en los adolescentes, según los resultados del estudio presentado en la reunión anual SLEEP 2024, celebrada en Houston, Texas, del 1 al 5 de junio de 2024. Los investigadores evaluaron datos del Estudio de Desarrollo Cognitivo Cerebral en Adolescentes (ABCD)® para investigar los vínculos recíprocos entre la participación en las redes sociales, la duración del sueño auto informada y la activación cerebral en adolescentes de entre 10 y 14 años.

Desde el ámbito profesional de las neurociencias, la duración del sueño y el uso de las redes sociales se evaluaron con el cuestionario Munich Chronotype y la Youth Screen Time Survey, respectivamente. Las actividades cerebrales se evaluaron mediante exploraciones de imágenes por resonancia magnética (IRM) funcional durante la tarea Monetary Incentive Delay (MID), que se centró en las regiones asociadas con el procesamiento de recompensas. Estos conocimientos profundizan nuestra comprensión de cómo interactúan en los adolescentes las sensibilidades neuronales únicas de cada individuo con el uso de la tecnología digital, el sueño y la necesidad.

Vemos entonces que el entorno ciber no es solo es un gran negocio (datos personales comercializados), no solo es comunicación, divertimento, compra, venta, información, dinero o ciber monedas, política, defensa o geopolítica. El acceso o no al lenguaje de programación e interpretación de los bits ha de generar una sociedad de clases digital. En ella, se anuncia una nueva era del conocimiento, en donde la dificultad no estriba en expresar nuestra opinión, sino en generar espacios libres de soledad y silencio digital en los que encon-

tremos algo original para pensar, decir y crear.

Como actores de la sociedad civil (sector privado) en la región americana, desde hace 3 años, hemos brindado cursos de concientización y prevención sobre cibercrimen desde una perspectiva amplia. Grupos vulnerables de las Américas, luego de haber sido capacitados, generan nuevas formas de pensar (proceso al que hemos bautizado como "Think Different, Think Cyber"). En ese contexto, presentamos aquí una de esas producciones, la cual transcribo textualmente; se modificó únicamente a pedido del autor su nombre.

Carta a la Humanidad

Hola, soy M, tengo 17 años y por el bienestar cívico y social de nuestra raza me veo obligado a escribir esta carta dirigida a todos y cada uno de nosotros.

Los humanos desde los 12 años nos encontramos bajo un ataque cibernético incesante. Me refiero a la manipulación y control de masas en exceso, llevado a cabo mediante los llamados "Black Mirrors". Es decir, la utilización de celulares, tabletas, computadoras etc. para influir en las decisiones de cada individuo que los use. Esto, aparte de violar los derechos humanos, ataca directamente el libre albedrío, que como sabemos, es una de las prioridades vitales de cualquier ser vivo existente en nuestro planeta.

Teniendo esto en cuenta y contando con ejemplos claros como: las olas de odio injustificado que ocurren alrededor del todo el planeta, el intento de empeorar el nivel de estudio de habitantes de Latinoamérica, la promoción constante de la ignorancia, la promoción y publicidad del consumo de drogas, el cambio de personalidad y humor repentinos fuera de lo común en gran parte de los seres

humanos, la promoción de la cultura de maras, mafias y organizaciones criminales, impulsando la aislación de seres humanos que evaden la sociedad lo más posible, entre muchos otros.

Imploro por favor un cese al fuego. Necesitamos ponerle un límite a esta poderosa arma cibernética. Una herramienta que se ha transformado en arma y que atenta contra la vida misma en sociedad.

Los niños no pueden crecer y desarrollarse en paz sin que sean inundados con información y problemas de adultos. Los adolescentes pierden experiencias y oportunidades de crecimiento debido a la procrastinación creada por esta arma. El tsunami de información, la creación de problemas inexistentes y adentramiento en problemas de adultos no deja vivir en paz.

También afecta a los adultos y ancianos impulsando la productividad descontrolada, castigando el ocio, perdiendo la capacidad de disfrute, promoviendo la depresión etc.

Si todos estos argumentos y los muchos otros que no he nombrado, no son suficientes para incentivar a la limitación de esta arma, entonces hermanas y hermanos míos estaremos dando el primer paso a la última obra del ser humano, su propia auto extinción.

Es crucial tomar conciencia sobre los efectos devastadores que el uso desmedido de la tecnología, como arma cibernética, puede tener en nuestras vidas. Es momento de unirnos en búsqueda de la concordia, ya que, de lo contrario, atentaremos contra la libertad, el bienestar y el desarrollo de todas las sociedades. Lo que se busca, en definitiva, es propiciar el buen uso del ciberespacio, la utilización de esta impresionante e impensable mega herramienta de forma comfortable y segura, y la minimización de los riesgos para hacer de este

nuevo dominio un lugar más certero. Proteger el futuro de las generaciones venideras debe ser nuestra prioridad.

Conclusiones

Si entendemos la guerra cognitiva como “la batalla por tu mente”, podríamos concluir que esta representa una transformación fundamental en la naturaleza de los conflictos. Al librarse en el dominio de la mente, busca no solo influir en lo que pensamos, sino también en cómo actuamos, con el objetivo de desestabilizar naciones e imponer voluntades sin recurrir necesariamente a la confrontación militar directa.

Comprender sus características, sus actores y sus implicaciones es esencial para que los estados puedan desarrollar estrategias efectivas de defensa y seguridad en este nuevo y complejo campo de batalla. La construcción de resiliencia cognitiva a nivel individual y social, junto con la adaptación de las estructuras institucionales y el desarrollo de marcos legales y éticos, son pasos cruciales para enfrentar las amenazas de la guerra cognitiva y proteger los intereses nacionales en el siglo XXI.

En este trabajo, convergen la importancia del poder en el ámbito internacional, analizado desde perspectivas históricas hasta los desafíos contemporáneos de las ciberamenazas y la guerra cognitiva. Se subraya la necesidad de adaptación y nuevas formas de pensamiento en el entorno digital, así como la complejidad del panorama estratégico con la inclusión de actores no estatales. La comprensión de la naturaleza humana y las dinámicas de poder, ilustradas por la historia, siguen siendo relevantes para la toma de decisiones estratégicas en el presente y el futuro. El concepto emergente de guerra cognitiva amplía la comprensión de las amenazas a la dimensión del pensamiento y la percepción.

En un mundo donde la información es poder, una nueva forma de guerra surge. La guerra cognitiva es un campo de batalla invisible, donde las mentes son el objetivo y la ver-

dad es el arma más valiosa. Imagina un ejército de mentes astutas y manipuladoras, que buscan influir en nuestros pensamientos, acciones y en la forma en la que entendemos el mundo para desestabilizar naciones sin recurrir a la fuerza militar tradicional. En este nuevo campo de batalla, la resiliencia cognitiva es clave. Las personas y las sociedades deben aprender a protegerse de la manipulación y la desinformación, así como las instituciones deben adaptarse para enfrentar esta amenaza.

La guerra cognitiva es un desafío complejo, pero se puede proteger a la población y mantener la paz mediante una estrategia efectiva que incluya una potente fusión de enfoques basados en la innovación, los datos, la transformación digital, la previsión estratégica y ciencias del comportamiento, una combinación dinámica que Naciones Unidas denomina el "Quinteto de Cambios". Se trata de evolucionar hacia sociedades ágiles, organizaciones innovadoras, diversas, receptivas y resilientes de manera de proteger la democracia y la paz. La batalla por la mente ha comenzado y es hora de unirnos para defender la verdad y nuestra libertad.

Bibliografía

Abbott, D. H. (2010). *The Handbook of Fifth-Generation Warfare*. Nimble Books

Backes, O. y Swab, A. (2019). Cognitive Warfare: The Russian Threat to Election Integrity in the Baltic States. Belfer Center for Science and International Affairs. <https://www.belfercenter.org/publication/cognitive-warfare-russian-threat-election-integrity-baltic-states>

Bernal, C. S. (2022, 11 2). Innovation Hub. <https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2021-03/Cognitive%20Warfare.pdf>

Clausewitz, C. (1989). *On War*. Princeton University Press.

Global Americans. (2021). *Measuring the Impact of Misinformation, Disinformation, and Propaganda in Latin America*. <https://globalamericans.org/wp-content/uploads/2021/10/2021.10.28-Global-Americans-Disinformation-Report.pdf>

Johns Hopkins University & Imperial College London. (20 de mayo de 2021). Countering Cognitive Warfare: Awareness and Resilience. *NATO Review*. <https://www.nato.int/docu/review/articles/2021/05/20/countering-cognitive-warfare-awareness-and-resilience/index.html>

Ottewell, P. (7 de diciembre de 2020). Defining the Cognitive Domain. *Over The Horizon*. <https://othjournal.com/2020/12/07/defining-the-cognitive-domain/>

Du Cluzel, F. (2020). *Cognitive Warfare, a Battle for the Brain*.

https://www.academia.edu/76240086/Guerra_Cognitiva_Cluzel_OTAN_

Fuentes

UN Secretary-General's Guidance on Behavioural Science
(Spanish)

UN 2.0 Forward-thinking culture and cutting-edge skills for
better United Nations system impact SEPTEMBER 2023

Microsoft_Defending Ukraine_Early Lessons from the Cyber
War