

**Observatorio Argentino del ciberespacio**

# **INFORME N°06**



## **Las Neurociencias y la Guerra Híbrida. Aproximación a un enfoque integral sistémico de amenazas y vulnerabilidades**

**Prof. Dr. Mario Kamelman  
Médico Neuroendocrinólogo.  
Médico Especialista en Administración de Salud  
Director del Proyecto de Investigación Neurociencias y Defensa  
Escuela Superior de Guerra Conjunta. Universidad de la Defensa**

# Las Neurociencias y la Guerra Híbrida. Aproximación a un enfoque integral sistémico de amenazas y vulnerabilidades

Prof. Dr. Mario Kamelman

Médico Neuroendocrinólogo.

Médico Especialista en Administración de Salud

Director del Proyecto de Investigación Neurociencias y Defensa

Escuela Superior de Guerra Conjunta. Universidad de la Defensa

Resumen: A punto de una breve síntesis del camino recorrido desde la Guerra Clásica hasta la Guerra Asimétrica, se abordan las vulnerabilidades y amenazas sociales económicas y políticas que habilitan el desarrollo de los conflictos híbridos y cambios en las normas de empeñamiento. Se describe cómo se ecualiza la realidad en la post verdad mediática. La OTAN ha definido que una buena parte de la respuesta en los conflictos híbridos quedan fuera del ámbito militar tradicional eligiendo el “*comprehensive approach*” o “enfoque integral”. Esto implica la necesidad de colaboración con otros actores y capacidades ya que la Guerra Híbrida demanda un enfoque de cambio en las operaciones militares pero no está muy claro cómo hacerlo ni hacia dónde dirigirse. Las Neurociencias proveen herramientas para la comprensión de los fenómenos descriptos. Se destaca el *neuromarketing* al servicio de la captura de Recursos Estratégicos deseables y de la voluntad de los Mercados.

## Introducción

### De la guerra clásica a los conflictos híbridos

El Arte de la Guerra es parte de la historia antropológico-cultural humana desde sus albores con las primeras hordas de cazadores recolectores del Paleolítico hasta la llegada de la “guerra de las galaxias” y los vuelos no tripulados con blancos de precisión quirúrgica e impersonal. Se ha constituido desde un comienzo, como una avenida fértil para el desarrollo de la gestión del Conocimiento, a punto de la identificación de soluciones y aplicación de nuevas tecnologías para perfeccionar el uso eficiente de la violencia para sobrevivir/prevalecer del homo sapiens. A lo largo de los siglos, la provisión de herramientas intelectuales para el diseño y fabricación de recursos materiales y tecnológicos para la Defensa han sido determinantes en saltos cuánticos de paradigma e innovación tecnológica. En muchos casos, innovaciones

de origen y aplicación militar se han “derramado” sobre aplicaciones de confort o prestaciones de alto valor agregado para el uso civil y corporativo. El GPS creado en 1964 por el Departamento de Defensa de EE.UU, es un sistema de navegación que permite la localización de objetos, personas y lugares en el planeta. De brújula multiuso en los 60 hasta su uso posterior en el bombardeo selectivo en el Golfo Pérsico y la actual guerra en Siria, la tecnología ha pasado a teléfonos celulares y automóviles para ubicar rápidamente un destino. La tecnología de radares en 1946 usando microondas para localizar tanques terminó en los hornos de cocina. El ultrasonido usado en Medicina hoy y que permite el monitoreo del embarazo fue inventado en la I Guerra Mundial para anular mediante hidrófonos la amenaza submarina al capturar las turbulencias de sus desplazamientos. El aporte tecnológico más contundente y que ha cambiado radicalmente la vida de relación humana, el desarrollo corporativo y los hábitos mediante la Revolución Digital es Internet que nació de mano de la DARPA en 1969 como Proyecto Arpanet. EE.UU necesitaba una red de comunicación para su Sistema de Defensa sin ningún centro neurálgico atacable por la URSS. Esta Red fue ampliada a Universidades y Empresas que capturaron su vital importancia. Hoy la práctica médica y la administración de Salud son imposibles sin este entorno operativo de gestión.

De hecho en la civilización contemporánea, las Industrias Duales y la Producción para la Defensa son una fuente geométrica proveedora de *Knowledge Management (Gestión del Conocimiento)* y de recursos tecnológicos que terminan siendo utilizados en diversas ramas de la Economía, la Industria y el confort de la Sociedad.

Los países con mayor cantidad de recursos intelectuales y de investigadores, son los que prevalecen en el campo del Desarrollo económico y humano y de la Geopolítica Mundial. A su vez, estos factores son determinantes en la conformación de una asimetría neta económico-militar de estos países. Esa ventaja tecnológica y científica determina su mayor competitividad económica global. La misma financia su capacidad para ejercer intervenciones unilaterales para dirimir lo que interpretan en cada momento como sus ecuaciones de prevalencia-supervivencia, frente a un aparente bajo o nulo poder de retaliación de los países más débiles poco tecnificados y con todo para perder en una retaliación abierta y directa.

Como veremos más adelante, esta afirmación tiene sus bemoles en la Guerra Híbrida: ya son muchos los ejemplos de fuerzas más “débiles” que ponen en aprietos al *hard power*. El neuromarketing de la inmolación para dar espacios subjetivos de trascendencia a terroristas, no se dirime en el teatro de operaciones con armas nucleares ni mutua destrucción asegurada. La ecuación de Kahneman y Tversky de aversión al riesgo cambia cuando el mantenimiento de la autopreservación y la encrucijada de ganar o perder se transforma en victoria en piloto automático, de la mano de huríes que esperan en el paraíso a los inmolados llenos de bombas en una disco de Occidente. Ganar como subjetividad, tiene diferencias culturales principalmente en cuanto al valor de la vida humana como bien de cambio, con lo cual cambia la óptica de los riesgos de los contrincantes. A estas vulnerabilidades complejas según los escenarios culturales, se agrega el advenimiento de la post-verdad. Un neologismo que describe la distorsión deliberada de la realidad con el fin de crear y modelar la opinión pública e influir en las actitudes sociales en donde los hechos objetivos se desdibujan frente a la manipulación de las emociones y las creencias personales a través de medios tecnológicos. Amigos y enemigos, izquierda y derecha son bombardeados por la comunicación profesional de base cognitiva, cuyo objetivo es el manejo de la percepción y las creencias de las poblaciones segmentadas a través de técnicas de *microtargeting*. El modelado de la “realidad” es equalizado por “voces influyentes” en la multimedia que determina rankings en las redes sociales y carga los motores de búsqueda que posicionan los temas que no necesariamente obedecen a los hechos reales sino a los equalizados. El alquiler de esas voces impuestas como legítimas, diseñan y articulan el mapa de la “realidad postverdadera”. Estos relatos legitimados por estos exponentes “respetables” van más allá de diseños de ingeniería social de la teoría política y económica; más bien son hijos de la guerra psicológica entre Estados-corporaciones y fuerzas insurgentes o viceversa. Tanto las corporaciones vendedoras de hornos a microondas como los candidatos políticos en manos de sus agentes de instalación mediática, son clientes de los constructores de relatos que encuestan en tiempo real la penetración de los mismos y establecen *feed backs* y estrategias operacionales para corregir desvíos y capturar mercados y votantes. Las correcciones adoptadas con nuevas campañas, son en general relatos para equalizar las emociones negativas y no necesariamente para corregir las disfuncionalidades que ocasionan los “problemas” que son en realidad oportunidades. La Guerra Híbrida se desarrolla en un

escenario humano donde prevalece una gran asimetría en el acceso al Conocimiento aún en los países desarrollados. El retroceso en la enseñanza de las matemáticas y la lógica no deberían ser tomadas como casualidades. Tampoco las estadísticas que demuestran que el 50 % de los egresados de la Enseñanza Secundaria en la Argentina no comprenden los textos de sus lecturas. La especialización y la alienación en la modernidad líquida descrita por Zigmunt Bauman, abrevan en la sociedad del espectáculo descrita por **Guy Debord**, la cual fabrica espectadores-compradores de 6 años de edad emocional también en los países del primer mundo donde especialistas saben casi todo de casi nada. El mayor desarrollo económico e industrial, las mejores Universidades, y el mayor número de patentes de invención de las potencias hegemónicas, no las libera de pergeñar sociedades con una cultura general limitada en sus mandos y en la base de su pirámide, plena de sesgos y prejuicios, que fabrican tabiques a la empatía no sólo en sus relaciones con países amigos y enemigos sino en su propio territorio.

Para ubicarnos en las vulnerabilidades regionales en cuanto a recursos intelectuales, ya hemos publicado que “Latino América tiene 833 investigadores por millón de habitantes. Finlandia 7800. EE.UU tiene 4600 por millón. De unos 180.000 investigadores latinoamericanos, el 40 % los tiene Brasil. Argentina y México solamente el 30 %. En los países centrales el 80% de I&D (Investigación y Desarrollo) proviene del sector privado. Ese sector corresponde a sectores monopólicos de las industrias más importantes ligados a la Energía, el Petróleo, la Industria Farmacéutica, la informática y los Medios En Latino América el 80% de I & D proviene del sector público que no lo privilegia presupuestariamente”(1). Este factor nos habla de la influencia del sector privado en la generación de tecnología y conocimiento y de su influencia en las decisiones estratégicas de los Estados Nacionales desarrollados.

Por otra parte, en la actualidad casi la mitad de la riqueza mundial está en manos del uno por ciento más rico de la población, (110 billones de dólares) y la otra mitad se reparte entre el 99% restante. En Europa, la fortuna de las 10 personas más ricas supera el costo total de las medidas de estímulo aplicadas en la UE entre 2008 y 2010 (217.000 millones de euros frente a 200.000 millones de euros).

## La Guerra Asimétrica y la Guerra Híbrida

Lo híbrido, ya sea en forma de guerra o de amenazas, es una idea originaria del ámbito académico que fue popularizada por Frank G. Hoffman a mediados de la pasada década.

En su libro, *Conflict in the 21st Century: The Raise of Hybrid Wars*, el autor destacaba la tendencia en los nuevos conflictos a la aparición de lo que denomina amenazas híbridas, esto es, adversarios capaces de emplear simultáneamente una amplia gama de formas de hacer la guerra. Esta convergencia de diferentes modos estratégicos, de capacidades convencionales con tácticas irregulares, se puede complementar con el uso indiscriminado de la violencia y tener lugar en un escenario donde la distinción entre combatientes y no combatientes no está clara. Como resultado, las guerras híbridas difuminan las fronteras clásicas entre guerra regular e irregular y, textualmente, “[...] *blend the lethality of state conflict with the fanatical and protracted fervor of irregular warfare*” (2)

El tema ha sido extensamente abordado por múltiples publicaciones inclusive en nuestro medio. (5)

Por su parte, Martín Peco de la Universidad Complutense de Madrid resume claramente la persistencia de lo híbrido como vulnerabilidad y amenaza a la Seguridad. (7) La guerra híbrida ocupa una posición intermedia entre dos polos ya tradicionales: el conflicto armado convencional y el conflicto asimétrico. (3) Las amenazas híbridas agrupan conductas militares y políticas de contendientes que en inferioridad de condiciones, no renuncian a ninguno de los medios disponibles a la hora de alcanzar sus objetivos. La tesis de “las nuevas guerras”, fue resistido como novedad académica, y fue visualizado como una fusión de modos estratégicos, capacidades y tácticas ya tradicionales. (4) El Hezbolá de la guerra del Líbano representó un ejemplo de amenaza híbrida frente a otras teorías, como por ejemplo la de las “guerras de cuarta generación”, que se correlacionaron con las acciones de la insurgencia iraquí tras la 2ª Guerra del Golfo, en 2003. (6) Los Altos Mandos de la OTAN han definido que una buena parte de la respuesta en los conflictos híbridos quedan fuera del ámbito militar tradicional eligiendo el “*comprehensive approach*” o “enfoque integral”. Ello implica la necesidad de colaboración con otros actores y capacidades. Ese es el espíritu de este trabajo y otros aportes que entregaremos en un futuro. La OTAN reconoce que la Guerra Híbrida demanda un enfoque de cambio en las

operaciones militares pero no está muy claro cómo hacerlo ni hacia adonde dirigirse.

En suma estas formas de guerra no son sólo el producto del enfrentamiento entre 2 o más ejércitos diferentes – regulares contra insurgentes, guerrilleros, fanáticos religiosos-. En realidad se enfrentan 2 o más culturas que privilegian en forma diferente el valor de la vida y formas diferentes de administración del tiempo para obtener resultados en relación al gasto de recursos materiales y cantidad y calidad de bajas aceptables por cada parte. Son fuerzas que se enfrentan en forma no cooperativa y sin equilibrio de su poderío militar social y cultural.

En la Guerra Híbrida son insuficientes los medios físicos clásicos para ejercer una violencia medida para recuperar territorios o posiciones. Es un entorno de pensamiento y acción, en donde la visión e inteligencia estratégica necesaria para pasar de las ideas a los hechos y del análisis de las amenazas a tomar una decisión frente a un conflicto, son desafiados por espacios de incertidumbre que corresponden al territorio de la subjetividad y de la manipulación emocional.

Los niveles clásicos de definición de una guerra pasan por el nivel físico -destrucción de personal y equipamiento – (el menos potente) , el nivel psicológico (intermedio) y el moral (el más poderoso para definir una guerra) . En la Guerra Híbrida y en el marco de las denominadas Guerras de Cuarta y Quinta Generación, el dilema es que lo que funciona en el nivel físico y psicológico a menudo trabaja en contra del nivel moral. Se pueden ganar todas las instancias tácticas y perder la guerra. Ya lo sabía Napoleón quien daba a la fuerza moral el triple de valor que la fuerza material.

Las fuerzas insurgentes que enfrentan a un Ejército regular, privilegian la sorpresa, la iniciativa, la creatividad individual, la flexibilidad, la invisibilidad, las incursiones breves – escaramuzas, emboscadas- . Su objetivo es el desgaste moral de la tropa enemiga y el desgaste político del país al que estas pertenecen, tanto frente a la opinión pública mundial - minando frente al mundo la ideología de la guerra del adversario poderoso - , como respecto de los propios conciudadanos del enemigo respecto de su confiabilidad en sus FF.AA como garantía de Seguridad.

A diferencia de los contingentes regulares, las ROEs \* (1) .de los ejércitos insurgentes, no están restringidas por tratados internacionales en la limitación del daño colateral de sus acciones. Los insurgentes se victimizan mediáticamente y absorben un número ilimitado de bajas dentro de un espacio que dentro de su cultura es de trascendencia moral y/o religiosa. Esto surge de una estrategia sin tiempo que es determinante en la asimetría de la Guerra. El ejército insurgente aborta la rápida resolución que sería propia de una “batalla decisiva”. Plantea una guerra prolongada, y genera un estilo de enfrentamiento inaceptable para su enemigo, ya sea por su extensión como por el costo político inaceptable del número de bajas.

**\* 1 Las ROEs “rules of engagement” o normas de empeñamiento definen las circunstancias, condiciones, grado y manera en que se aplican las acciones militares. Establece sus límites, capacidades y si bien no dictaminan cómo obtener el resultado, sí establecen cuáles acciones son inaceptables. La visibilidad en los medios hace que las fuerzas militares regulares “rindan exámenes morales” frente a la opinión pública, cuando deben dirimir un conflicto. En este marco y como un elemento novedoso, irrumpe la privatización de la guerra por Empresas Privadas en los países desarrollados. Su contratación por outsourcing incluye tareas de entrenamiento militar, planeamiento estratégico, asistencia, técnica, transporte de armas y personal, interrogatorios in situ o trasladados a prisiones privadas clandestinas, inteligencia y comunicaciones, fuerzas privadas para afrontar el combate, etc.**

Un cambio interesante en las normas de empeñamiento lo constituye el concepto de rizoma desarrollado por las IDF (*Israel Defense Forces*) (8) Las obras el anti Edipo y Mil Mesetas de los filósofos Deleuze y Guattari, fueron captados en los años 90, por el general Shimon Naveh, director del *Operational Theory Research Institute* (OTRI), quien utilizó conceptos centrales en Deleuze (como el de rizoma) para pensar contra la lógica binaria que opone teoría y práctica, modelo y terreno, uso y función, a fin de emancipar la acción militar de toda restricción. En el rizoma, dice Deleuze, cualquier punto puede ser conectado con cualquier otro, la línea no sigue un contorno, no está subordinada a la horizontal ni a la vertical, la diagonal se libera, rompe o serpentea, pasa entre los puntos y entre las cosas (y las casas palestinas cuyas paredes son rotas por el despliegue israelí que no usa calles y avenidas). El rizoma pertenece a un espacio liso, no estriado. Un espacio estriado es siempre limitado y limitante. Deleuze, un filósofo vinculado a la liberación de los movimientos estudiantiles libertarios de los 60 fue base doctrinaria para superar el concepto militar de segmentos estrictos, con batallones y

regimientos en formación lineal, para que el soldado israelí se ajuste a la capacidad furtiva de sus oponentes y actúe en enjambre, de modo disperso, difuso y flexible

### **La Neuroguerra Híbrida. El neuromarketing al servicio de la captura de Recursos Estratégicos deseables y de la voluntad de los Mercados**

Como en el caso del SIDA, la Guerra Híbrida se presenta con la apariencia de un virus mutante en un Teatro de Operaciones dado, que conviene a un interés determinado. Éste “virus” puede no estar al servicio de un interés Nacional sino corporativo, independientemente de si el territorio para el despliegue de las acciones es “amigo” o “enemigo”

El blanco es psico-neuroeconómico y tiene que ver con intereses no siempre claramente identificables o relacionables a los conceptos de “soberanía nacional” a los que estamos acostumbrados. La mayor parte de las bajas de los combates en la Neuroguerra Híbrida – sean estos soldados regulares o insurgentes- son de la clase media y trabajadora en cualquier localización geográfica. Vanguardia y retaguardia están totalmente desdibujadas ya que los amigos de hoy pueden ser instrumentos para mañana cuando no víctimas circunstanciales como daño colateral en una guerra organizada por corporaciones ricas pero combatidas por contingentes de clase media y pobres combatiendo entre sí. El soldado regular y el oficial superior pueden caer en una emboscada guerrillera o en una hipoteca concedida para perderla cuando vuelva al hogar.

Las guerras contemporáneas son de una gran difusividad territorial y la financiación de enormes sumas de recursos del PBI de los países centrales proviene de la venta diaria de productos de ciclo corto en su reposición mediante el endeudamiento de la población globalizada o la legitimación de invasiones para la captura de recursos materiales estratégicos.

El daño colateral de las acciones bélicas, se puede producir indistintamente sobre cualquier objetivo que rodea al blanco de dichas acciones, con la posibilidad posterior de ser “ecualizado” y diluido por los medios de comunicación y la manipulación de las redes sociales, según convenga a intereses no siempre claramente identificables en la

era de la post verdad. Incluido el no hallazgo de armas de destrucción masiva en Irak en el último operativo.

El neuromarketing corporativo (forma avanzada de la propaganda) utiliza el método de la guerrilla o guerra popular para invadir el cerebro. Los objetivos inmediatos pero también a largo plazo, son económicos y políticos. En este marco de pensamiento y acción son posibles guerras “capitalistas” con métodos de la guerra “anticapitalista” y en donde los relatos se transforman en realidades aprendidas por la propaganda y la manipulación mediática.

Hoy en día juegan un rol clave el narco-terrorismo y el narco-tráfico, que generan confusos espacios de “legitimidad” en poblaciones “capturadas” en países latinoamericanos. Las reacciones populares tras la captura del Chapo Guzmán son un buen ejemplo, mientras que la guerra contraterrorista oficial de las potencias hegemónicas es parte del ADN de una guerra psicológica con otras connotaciones mundiales extensivas potencialmente a su patio trasero.

En el Teatro de Operaciones de África, las viejas guerras coloniales han sido sustituidas por la Guerra Híbrida en donde las empresas multinacionales y sus aliados locales dirimen el mapa del oro, diamantes, petróleo, bauxita y coltan (colombio y tantalio, mineral raro que junto al niobio y al cobalto se encuentran en el Congo y Ruanda - Burundi – 80% de la reserva mundial- y se usa en la producción de celulares, artefactos espaciales y alta tecnología) incitando a las poblaciones pobres e ignorantes a masacrarse. La guerra del coltan ha producido 6 a 7 millones de bajas sin demasiada repercusión en nuestro medio. La metodología es nuevamente el abordaje del cerebro: difusión de fábulas sobre magia negra de una comunidad sobre otra, castigo de Alá a quienes practican otras creencias distintas al Islam, etc. En este marco las guerras de tutsis y hutus y el genocidio perpetrado, encubren agendas económicas exportadas corporativamente.

No es descartable que pensando en las reservas de agua y alimentos de territorios poco poblados, hayan crecido las instalaciones de nuevas bases dependientes del Comando Sur del ejército de EE.UU y de bases chinas en Sudamérica, mientras un delicado balance enfrentamiento-convivencia del narco-terrorismo y las Agencias de lucha contra el narcotráfico es el marco de fondo para graduar la densidad del fenómeno y su percepción por el público a la par de justificar nuevas

bases norteamericanas y acuerdos para “áreas liberadas” de aterrizaje de sus fuerzas especiales y de la DEA. Con el cambio climático y la superpoblación mundial no sabemos cuán lejano está el momento en que los alimentos resulten tan escasos como el oro y los diamantes o el coltan. Pero a medida que pasa el tiempo, esta hipótesis de conflicto potencial se transforma en cinética. Latino América y particularmente Argentina tiene un potencial para alimentar 1000 millones de personas.

Hay muchas agendas y hasta los mismos conflictos “controlados” de baja intensidad parecen estar insertos en agendas de guerra híbrida con un título oficial y varios subtítulos ocultos y bien guardados para ser exhumados en el momento oportuno y pasibles de un “*coup de grace*” de fuerzas regulares. Estas agendas configuran guerras silenciosas que son desarrolladas gradualmente de tal forma que el blanco victimizado se adapta a su presencia y aprende a tolerar y absorber las repercusiones hasta que la presión psicológica vía la presión económica o de otro tipo lo dejan fuera de combate como le pasa a la rana a la que le van aumentando la temperatura de un recipiente que la contiene y a la que se adapta hasta morir achicharrada.

Las armas utilizadas son psicobiológicas y atacan la vitalidad, las opciones y los movimientos de los individuos de una sociedad, manipulando sus fuentes de energía biopsíquica.

Este modelo de dirimir conflictos, **demanda como nunca antes en la Historia, de una preparación y coordinación de las Fuerzas Armadas y la Sociedad Civil para agregar información y herramientas que bajen enormes espacios de incertidumbre y aporten neguentropía al espacio de Defensa de la Soberanía** al comprender y abordar un nuevo paradigma bélico que exige un abordaje multidisciplinario y un salto dramático en el diseño de nuevos escenarios estratégicos y tácticos en donde el conocimiento científico inclina la balanza para el que ataca pero también para el que defiende. La Soberanía indefectiblemente se extiende a lo cultural y a lo íntimo cerebral de cada ciudadano en su aparato psico afectivo y sus valores.

**También demanda nuevos espacios de discusión y diseño de las Fuerzas Armadas, su rol en la investigación tecnológica para la Defensa y de las hipótesis de conflicto para la Defensa de la Soberanía Nacional.** Otros países están abordando el tema de diferentes maneras. La Guerra Híbrida nos enfrenta a conocer los mecanismos de manipulación

cerebral frente a un conflicto y a las circunstancias que rodean las posibilidades de enfrentarlo o rehuirlo, abandonarlo o dilatarlo, buscando una mejor oportunidad en el marco de una sociedad mundializada captada como “sociedad del espectáculo” mediante los diferentes relatos de los medios de comunicación masiva y las redes sociales a la par del neuromarketing y sus campañas subliminales para la venta de productos y estilos “deseables” de vida y de adquisición de status y objetos. Esta disciplina hija de las neurociencias, es un *carrier* eficiente de la guerra psicológica.

## Bibliografía

1. Mario Kamelman Democracia Cerebral Editorial 1884 Circulo Militar, pag.305. 2012
2. Hoffman, Frank G. (2007): Conflict in the 21st Century: The Raise of Hybrid Wars, Arlington (VA), Potomac Institute for Policy Studies.
3. Mack, Andrew: “Why Big Nations Lose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict”, World Politics 27 (02) (1975), pp. 176-200
4. Kaldor, Mary (1999): New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era, Cambridge- Polity Press.
5. Ramirez Gonzalo Martín: Guerra asimétrica. Los conflictos de cuarta generación. Revista de la Escuela Superior de Guerra Tte Gnral. Luis María Campos Nº 546. Julio-setiembre 2002 .
6. Lind, William S.: “Understanding Fourth Generation War”, Military Review, vol. 84, nº 5 (September-October, 2004) 10
7. Peco, Miguel. La peristencia de lo híbrido como expresión de vulnerabilidad: un análisis retrospectivo e implicaciones para la seguridad internacional. Revista UNISCI, núm. 44, mayo, 2017, pp. 39-54 Universidad Complutense de Madrid
8. Baigorria O. Radar ( 2009) La Guerra Rizomática  
<https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/radar/9-5100-2009-02-08.html>