

## EXPOSICIÓN SOBRE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS DURANTE LA SEGUNDA GUERRA DEL LÍBANO DE 2006.

**Lic. FEDERICO WINSNES**

En septiembre del año pasado terminaba (en lo visible al menos) un nuevo y novedoso capítulo en la historia de los enfrentamientos entre Israel y el mundo árabe. Nuevo por que periódicamente en la región se repite el ciclo ataque- represalia-conflicto abierto, entre Israel y alguno o todos sus vecinos. De esta manera, el secuestro de dos de sus soldados por parte del grupo Hezbollah motivo la masiva represalia israelí que procedió a aislar todo el Líbano y a invadir militarmente el sur del país para tratar de rescatarlos.

Novedoso porque por primera vez se alzaba un actor no estatal en abierto desafío militar contra el cuarto ejercito del planeta, a la sazón apoyado materialmente por la primera potencia militar. Más novedoso aun; Hezbollah demostró manejar los cánones de la guerra asimétrica<sup>1</sup> a la perfección y consiguió no solo privar a Israel del logro de los objetivos propuestos sino que además sumió al Gobierno del Estado Judío en una profunda crisis (que dura hasta el día de hoy) al tiempo que lo obligaba a aceptar soluciones de compromiso que normalmente ni siquiera consideraría.

A efectos de este análisis consideraremos –en línea con gran parte de los analistas occidentales independientemente de su pertenencia ideológica<sup>2</sup>- que hemos asistido a un conflicto por mandatos: por un lado actuando en nombre de los Estados Unidos estaba el Estado de Israel y por el otro Hezbollah actuó financiado, armado y apoyado principalmente por el Estado iraní.

Cuando decimos que Estados Unidos actúa decididamente del lado israelí del conflicto no nos referimos solamente en la actitud del Departamento de Estado Norteamericano que, a pesar de declarar su intención de mediar en el conflicto, rápidamente declaro a Hezbollah agresor e insto al resto de los países de la comunidad internacional a dejar “mano libre” a Israel para que limpie de “terroristas” el sur del Líbano. Además, el gobierno norteamericano adelantó la entrega de una cantidad de material militar que

---

<sup>1</sup> Definiremos guerra asimétrica como aquel conflicto en el cual una de las partes notoriamente inferior en recursos a la otra no obstante logra que la segunda no solo no se imponga sino que a la larga y a fuerza de negarle la consecución de los objetivos perseguidos la derrota. Para esto usualmente se aplican tácticas de guerrilla y se evitan enfrentamientos que incluyan gran cantidad de tropas por ambas partes.

<sup>2</sup> Entre otros: Dov Scheiff (Haaretz), Seymour Hersch (New Yorker), Fred Halliday (Open Democracy.net), Robert Fisk (The Independent), Giles Kepel

Israel precisaba para destruir el complejo de túneles y búnkeres subterráneos que el partido libanés había construido.<sup>3</sup>

Por otro lado Hezbollah no solo contó con el apoyo moral y declamatorio del presidente de Irán Mahmoud Ahmedinajad, sino que en su conflicto utilizó artillería de cohetes (de mediano y largo alcance) de fabricación iraní, también utilizó el derivado iraní de los famosos misiles tierra-mar Silkworm de fabricación china. Asimismo contó con material antitanque de última generación (que podía atravesar los blindajes activos de los tanques Merkava israelíes) de fabricación rusa. Indudablemente este material fue provisto a Hezbollah por los iraníes ya que los sirios (otrora aliados privilegiados de los soviéticos y, por consiguiente, quienes tuvieron el material más moderno) no disponen de equipamiento tan avanzado.

El objeto de este trabajo se debe centrar sobre las mejoras tecnológicas en el campo militar que fueron producto de la llamada “Guerra de Verano” entre el Ejército de Israel (IDF) y el Hezbollah durante julio/ septiembre de 2006.

Normalmente la tecnología necesaria para llevar adelante victoriosamente un conflicto es necesariamente hija de la lectura del teatro de operaciones que hace cada facción.

Así Hezbollah, como dijimos antes, imagino un conflicto de características asimétricas donde podría explotar al máximo sus capacidades y reducir la abismal brecha militar que la separaba con Israel.

Es ampliamente sabido que Hezbollah está apoyada, armada y financiada por Irán, entrenada por efectivos de la Guardia Republicana (cuerpo de élite independiente al ejército iraní) que les proveen de armamento, entrenamiento y doctrina.

Los iraníes comparten con Hezbollah una cantidad importante de objetivos y valores comunes: confesión religiosa, identidad minoritaria en la región, similares enemigos (cercaños y lejanos<sup>4</sup>), etc.

La confesión religiosa iraní es un punto conflictivo que los acerca a Hezbollah. El Islam está organizado principalmente en dos grandes ramas (que no se llevan bien entre sí), la inmensa mayoría sigue la orientación sunnita, es decir se consideran seguidores directos de las enseñanzas del profeta. Estos no reconocen una autoridad centralizada dentro del

---

<sup>3</sup> Al respecto hay periodistas –caso Seymour Hersh en una nota en The New Yorker– que directamente hablan de la intención norteamericana de probar material y tácticas con vistas al bombardeo de las instalaciones nucleares iraníes que están construidas bajo tierra.

<sup>4</sup> Denominamos enemigo “cercaño” a aquel con el cual confrontamos directamente” en este caso Israel, y “lejano” a aquel que consideramos como fuente, inspiración, mentor, proveedor, financiador en este caso Estados Unidos.

Islam mas allá de los denominados *mullahs*. En cambio los shiitas se consideran herederos de la tradición del tercer califa – Ali asesinado por los sunnies- su hijo – Hussein- y de sus seguidores, es fuertemente jerárquico y esta organizado en torno a los lugares sagrados del credo. El shiismo postula la aparición del “imán oculto” y el deber de los shiitas es esperarlo –el quietismo- sin embargo Khomeini repiensa este mandamiento y diseña una política más social y netamente exportadora de la revolución.

Para los sunnitas militantes, el shiismo es apostata, cismático y considerado infiel. Por lo tanto el fundamentalismo sunni postulara la guerra santa contra ellos. Un punto a tener en cuenta mas adelante cuando observemos como se alinean los intereses en el Golfo Pérsico y en Asia Central.

El shiismo también postula seguir el ejemplo de Hussein de soportar el martirio y el auto sacrificio como una manera de llegar al paraíso (es común ver a devotos shias flagelándose con cadenas durante las festividades shiitas en Najaf, Irak o Qum, Irán) postulando que la muerte por la causa garantiza el paraíso para el mártir. Así es posible entender como, a pesar de la tasa de bajas cercana al 4 a 1, Hezbollah se considera el vencedor del conflicto.

Como hemos dicho, ha sido Irán el que ha entrenado militarmente a Hezbollah, necesariamente la imagen de teatro que Hezbollah se fija, representara a imagen y semejanza a la iraní. Por lo que es conveniente analizarla por unos momentos.

Esta imagen, es hija de la llamada “guerra de los petroleros” que en 1988 enfrento a los Estados Unidos e Irán (también es conocida por los nombres Operación Mantis Religiosa y Nimble Archer) que tuvo como resultado el hundimiento de una fragata iraní y serios daños en otra amen del derribo de un avión de pasajeros de la línea aérea iraní por parte de una fragata norteamericana, que el gobierno de Washington lamentó como un “error”, en respuesta ante ataques contra barcos norteamericanos por parte de lanchas rápidas iraníes tripuladas por guardianes de la revolución.

El comando iraní comprendió que una guerra convencional contra un adversario superior en medios y tecnología era inviable, por lo que desplazo el eje estratégico de su ejercito hacia operaciones rápidas en donde el entorno táctico le fuera favorable y se especializo en el uso de la cohetería.

Salvando las distancias, Hezbollah enfrentaba los mismos problemas, entonces las soluciones fueron similares. Uso extensivo de la cohetería, utilización del entorno táctico de la manera que le fuera más favorable a sus intereses, etc.

Así, el arsenal antitanque de Hizbollah constaba principalmente de sistemas de armas tipo [Metis-M](#) ruso y el Europeo [MILAN](#) además del RPG-23 que constaban de cabezas de guerra en tándem destinadas a desactivar los sistemas de protección reactiva de los tanques Israelíes, el uso de estos equipos significo el 30% de las bajas israelíes en el conflicto, además fueron utilizados contra los helicópteros de Israel derribando un CH-53 Sea Stallion de las fuerzas especiales israelíes. Además el Metis probó ser sorprendentemente eficiente en el derribo de edificios en cuyo interior había soldados del IDF.

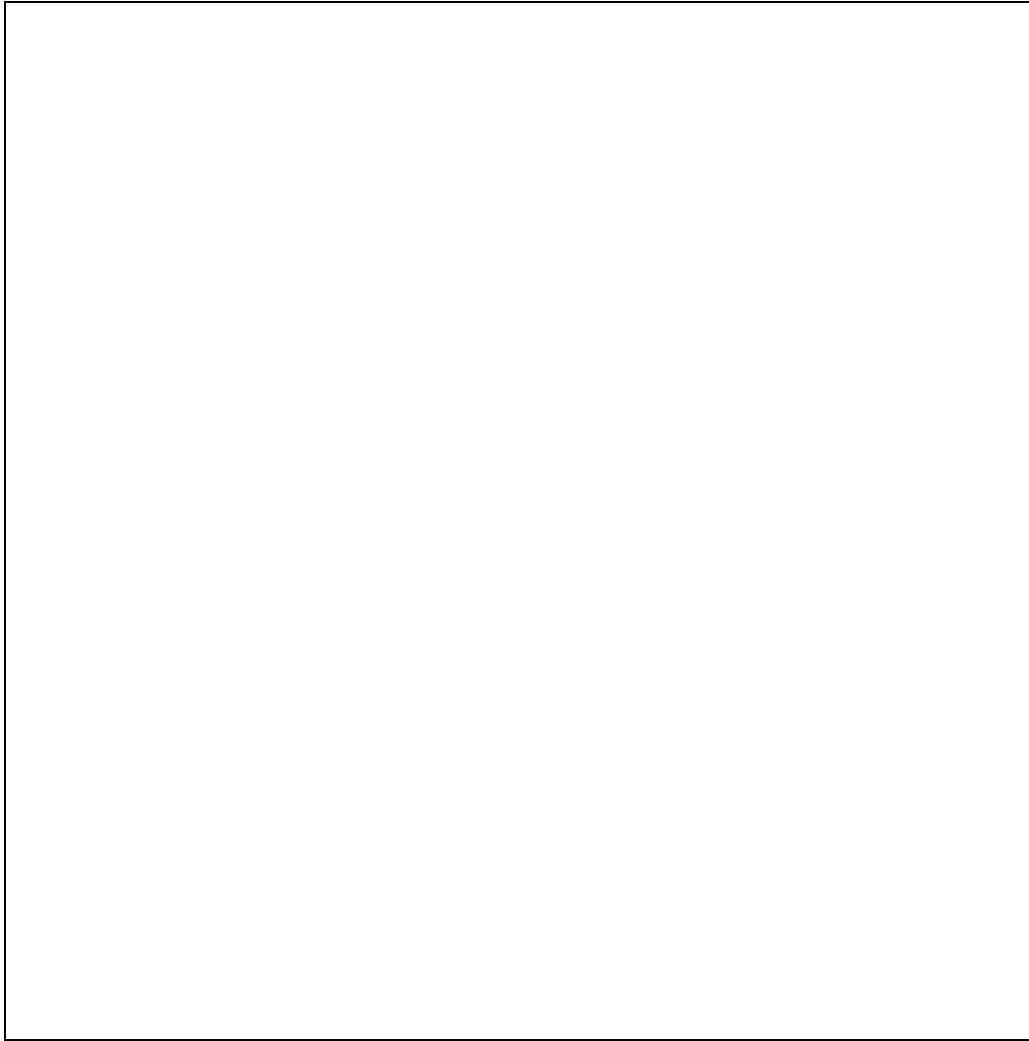
Además Hezbollah se anotó una sorprendente victoria cuando infringió serios daños a una fragata israelí del tipo Saar de 85 metros de eslora y 1200 toneladas de desplazamiento además de hundir un barco mercante de bandera camboyana utilizando misiles tierra superficie<sup>5</sup>.

También poseen inventarios de misiles SAM, del tipo portátil (QV1, SA7 y SA18), pero sin duda, sus las estrellas de su arsenal son los cohetes iraníes tipo Zelzal y Fajr de alcance intermedio.

El cohete Fajr-5 con un alcance nominal de 200 Km y 100 Kg de carga militar es un descendiente de los veteranos Katiuska soviéticos que habitualmente eran lanzados desde el valle del Beka sobre el norte de Israel. Estos equipos tienen prestaciones casi nulas en lo referido a sistemas de posicionamiento y dirección, esto quedó demostrado cuando se vio que la gran mayoría de ellos cayó sobre zonas despobladas o sin causar daños importantes. Sin embargo a pesar que su capacidad militar es limitada, no lo es en su significación política, cada cohete que causaba un daño como mínimo que este fuere, conseguía inmediata repercusión mediática en Israel y aumentaba el nivel de protestas de los civiles contra el gobierno a causa de su incapacidad para detener las andanadas que caían sobre el norte de Israel. El Zelzal es otra cosa, es un cohete de alcance intermedio capaz de alcanzar Tel Aviv y Jerusalén desde el Líbano y tiene la capacidad no solo de transportar ojivas convencionales sino también químicas y/o nucleares, por lo que su emplazamiento era visto con considerable aprensión en Israel y se dedicaron cuantiosos esfuerzos en localizar y desactivar sus rampas de lanzamiento.

---

<sup>5</sup> El informe de la marina israelí menciona la posibilidad de que la Guardia Revolucionaria Iraní hubiese colaborado en el emplazamiento y armado del misil.



Como vemos, si bien se trata de equipos relativamente modernos, ninguno de ellos tiene las capacidades por sí solo para decantar la batalla a favor del bando que los utilice, y fueron utilizados más eficientemente como arma política, mostrando los fallos de la defensa israelí en prevenir los lanzamientos de estos sistemas de armas.

Hezbollah además utilizó ampliamente complejos de búnkeres subterráneos para esconderse y almacenar armamentos. Esto le permitía dar sus golpes y desvanecerse o bien soportar el asedio de los bombardeos de la aviación israelí que infructuosamente trató de sacar del aire el canal de televisión y de matar al jefe de Hezbollah, Hassan Nasrallah.

Además utilizó en su favor la campaña psicológica<sup>6</sup> y las operaciones de prensa<sup>7</sup>, lo que le permitió mostrarse frente al mundo árabe en una postura favorable, aun cuando ellos

---

<sup>6</sup> Parte de la campaña de operaciones psicológicas fue la exhibición por la cadena libanesa de televisión de una cinta de 1998 mostrando al piloto israelí Ron Arad, derribado en Líbano e

habían iniciado el conflicto y eran, de alguna manera, los motivos para que Israel destruya la infraestructura del Líbano.

Israel por su lado entra en el conflicto apoyado en lo abrumador de su potencia militar pero con severas restricciones militares y políticas.

- 1- Debe recuperar a los dos soldados secuestrados por Hezbollah, este es uno de los motivos políticos que justifican las operaciones militares.
  - 2- Debe detener las andanadas de cohetes Katiuska, Zelzal y Fajr que llueven sobre el norte del país, haciendo la vida imposible a sus civiles.
  - 3- No está preparado adecuadamente para el conflicto, si bien dispone de reservas militares tácticas para cuando las dos brigadas activas (Golani y la 7ma blindada) cumplan los turnos de rotación, estas no tienen ni la preparación ni el equipo de las activas.
  - 4- A nivel comando la planificación fue deficiente y sin que se especifiquen claramente los objetivos militares y políticos a cumplir por el ejército.
  - 5- Tiene un ejército preparado para a- Operaciones de movimiento frente a ejércitos convencionales o, b- Operaciones antiinsurgencia dentro de Palestina.
- El escenario que le plantea Hezbollah es novedoso.

Es bien conocido que la industria israelí de armamentos es sumamente competente y capaz de ofrecer elementos avanzados tecnológicamente y adecuados para las misiones que debe enfrentar el ejército de Israel.

Sin embargo a nivel materiales, Israel presentó materiales de avanzada, algunos de ellos novedosos y otros más conocidos:

- 1- Para defenderse de los cohetes de Hezbollah utilizó principalmente las baterías antimisiles tipo Patriot y su evolución, además del sistema (desarrollado internamente y con apoyo de Estados Unidos) Hetz y el láser anticohetes llamado HEL (o Nautilus). Estos sistemas tuvieron un éxito relativo, ya que pudieron detener una cantidad de los cohetes de Hezbollah, pero no todos, además se especuló con que una variedad de ellos no podían ser derribados por los sistemas de armas israelíes.

---

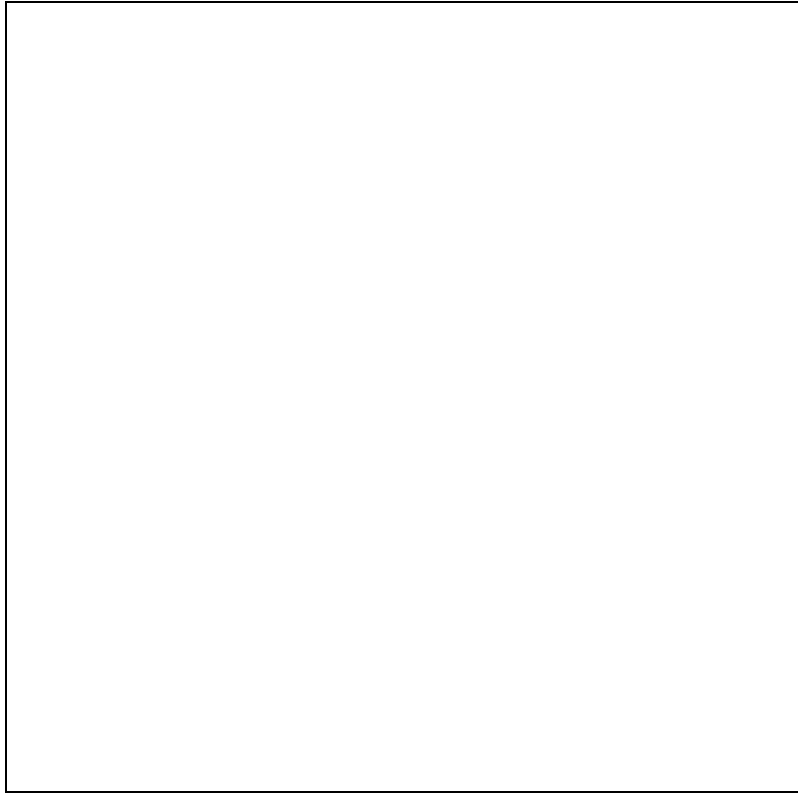
inmediatamente secuestrado por Hezbollah. El mensaje era claro; podemos retener a los secuestrados el tiempo que sea necesario.

<sup>7</sup> Estas operaciones le permitieron a Hezbollah mostrarse como víctima de los ataques israelíes y ganarse la simpatía del mundo árabe y de la opinión pública en general.

- 2- Se utilizaron sistemas de armas y municiones de precisión desarrollados localmente que les permitían adquirir sus blancos mediante sistemas de posicionamiento global o láser. Estos sistemas, en teoría, permitirían reducir el llamado “daño colateral”, sin embargo Hezbollah denunció que habían civiles en los lugares atacados por Israel y que consecuentemente el nivel de bajas de estos había sido alto por ese motivo.
- 3- También, a merced de los convenios de cooperación oportunamente suscritos, Israel pudo acceder a determinados ítem del arsenal norteamericano. Esencialmente a bombas contra búnkeres y munición guiada por láser.<sup>8</sup> Entre los ejemplos más notorios de este material se encuentran las GBU-28 “Destructoras de Búnkeres” capaces de perforar treinta metros de suelo o seis de cemento, el objetivo de este material fue: a- La destrucción de los búnkeres de Hamas al sur del Litani y b- La eliminación física de Hassan Nasrallah, el jefe de Hamas
- 4- Israel también bombardeó con munición de racimo, buscando minar el terreno por el cual se movía Hezbollah, además de destruir los puentes buscando aislar el sur del Líbano. Como se ve en el mapa adjunto, la presión israelí se centró en el sur del río Litani. Este bombardeo tenía dos objetivos declarados: 1- Impedir la exfiltración de los dos soldados secuestrados y 2- Privar de refuerzos y de movilidad a Hizbollah. también la artillería se utilizó masivamente, principalmente las piezas pesadas de 150 mm que, combinados con los vehículos aéreos no tripulados, buscaban destruir las posiciones de Hizbollah en la línea del frente.
- 5- La fuerza aérea se apoyó principalmente en los sistemas de armas F15 y F17 y helicópteros de ataque y transporte de tropas, estos últimos para operaciones del tipo comando tras las líneas de Hizbollah. Hizo, además, extensivo uso de los vehículos aéreos de observación no tripulados para tratar de ubicar las posiciones de Hizbollah.

---

<sup>8</sup> A Estados Unidos les interesaba, vis a vis el conflicto con Irán y el hecho de que las instalaciones nucleares de estos están bajo tierra, que Israel pruebe la efectividad de estos sistemas de armas y le transmitiera sus resultados.



- 6- Además Israel, dispone de una constelación propia de satélites del tipo Ofeq que le permitían contar con información respecto del teatro en tiempo real.
- 7- El tipo de operaciones diseñadas por la infantería (incursiones para desarticular una posición enemiga en lugar de ocupar militarmente la plaza) exigió el trabajo coordinado de elementos blindados con infantería, por las características del terreno y de los lugares donde Hizbollah presento lucha, no se pudo coordinar la maniobra de unidades de tanques. además por el tipo de incursiones las unidades blindadas quedaron muy expuestas al fuego antitanque de Hizbollah

En resumen, en este conflicto no se han visto espectaculares avances tecnológicos en materia militar – especialmente si lo comparamos con las capacidades tecnológicas de Estados Unidos y sus aliados de la NATO tanto en Iraq como en Afganistán-. Sin embargo, es notable la capacidad de Hizbollah para adaptar su arsenal, entrenamiento a sus capacidades y obligar a la vez a su oponente a luchar en ese marco<sup>9</sup>, volcando además a la opinión pública árabe en su favor mediante una eficaz campaña de propaganda.

---

<sup>9</sup> Recordemos que el conflicto se inicia a causa del secuestro por parte de Hizbollah de dos soldados israelíes con el objeto de canjearlos por tres partidarios de Hizbollah presos en Israel.

Israel en cambio, opuso su poderosa maquinaria militar al servicio de objetivos difusos políticamente. Esto hizo que, a pesar de contundentes éxitos en el plano militar y una tasa de bajas asombrosamente favorable, los principales objetivos del conflicto le fueran negados con la consecuente derrota. Además su política de atacar la cabeza de Hizbollah en un esfuerzo por cortar camino en la obtención de sus objetivos políticos derivó en la destrucción de una buena parte de la infraestructura del Líbano y de Beirut, lo que le trajo severos problemas de imagen en el ámbito internacional.

Bibliografía:

Fuentes:

Libros:

- Alain Gresh, Dominique Vidal. 100 Claves para comprender Oriente Próximo. Paidós Iberica. 2004
- Ahmed Rashid. Yihad El auge del islamismo en Asia Central. Península Atalaya. 2002
- Gilles Kepel. La Yihad Expansion y declive del islamismo. Península Atalaya. 2000
- Bruce Hoffman. Inside Terrorism. Columbia University Press. 1998
- Ahmed Rashid. Los Talibán El Islam, el petróleo y el nuevo Gran Juego en Asia Central. Península Atalaya. 2001
- Gilles Kepel. Fitna Guerra en el corazón del Islam. Paidós Iberica. 2004

Internet:

- **Hit Beirut, target Tehran** [Paul Rogers](#) Julio - 2006  
<http://www.opendemocracy.net/themes/article.jsp?id=2&articleId=3758>
- **An unfinished war** ▶ [Paul Rogers](#) Agosto - 2006  
[http://www.opendemocracy.net/conflict/unfinished\\_war\\_3820.jsp](http://www.opendemocracy.net/conflict/unfinished_war_3820.jsp)
- **Lebanon, Israel and the Great Asia Crisis.** Fred Halliday. Julio 2006.  
<http://www.opendemocracy.net/debates/article.jsp?id=6&debateId=46&articleId=3833>
- **The Bush Strategy's Failure.** Gilles Kepel. Le Monde. Tuesday 08 August 2006. <http://www.truthout.org/cgi-bin/artman/exec/view.cgi/7/3997>
- **Watching Lebanon** By Seymour M. Hersh The New Yorker 21 August 2006.  
[http://www.truthout.org/docs\\_2006/081306Y.shtml](http://www.truthout.org/docs_2006/081306Y.shtml)
- **Losing the War on Terror** By Ahmed Rashid The Washington Post 11 September 2006. [http://www.truthout.org/docs\\_2006/091106B.shtml](http://www.truthout.org/docs_2006/091106B.shtml)
- **US interventions have boosted Iran, says report** The Guardian. August 23, 2006 <http://www.guardian.co.uk/iran/story/0,,1856362,00.html>
- **Iran vs The United States again.** Fred Halliday. August 2006.  
<http://www.opendemocracy.net/debates/article.jsp?id=6&debateId=128&articleId=3267>

- **Zelzal 2 Rockets in Lebanon. Strategy Page.**  
<http://www.strategypage.com/htm/htweap/articles/20060804.aspx>
- **Iran, its neighbours and the regional Crisis.** Chatham House. August 2006 .  
[http://72.14.209.104/search?q=cache:Nlyoq0xACYkJ:www.chathamhouse.org.uk/pdf/research/mep/Iran0806.pdf+iran+%2B+Chatham+House&hl=es&ct=clnk&cd=1,](http://72.14.209.104/search?q=cache:Nlyoq0xACYkJ:www.chathamhouse.org.uk/pdf/research/mep/Iran0806.pdf+iran+%2B+Chatham+House&hl=es&ct=clnk&cd=1)
- **Hizbollah capable of sustain missile campaign.** International Institute for Strategic Studies. <http://www.iiss.org/whats-new/iiss-in-the-press/press-coverage-2006/july-2006/hizbollah-capable-of-sustained-campaign>

Diarios y agencias de noticias consultadas (internet)

- BBC [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)
- Der Spiegel [www.spiegel.de](http://www.spiegel.de)
- Haaretz [www.haaretz.com](http://www.haaretz.com)
- International Herald Tribune [www.iht.com](http://www.iht.com)
- Jerusalem Post [www.jpost.com](http://www.jpost.com)
- Global Security [www.globalsecurity.org](http://www.globalsecurity.org)