



Centro de Estudios Internacionales para el Desarrollo

[www.ceid.edu.ar](http://www.ceid.edu.ar) – [admin@ceid.edu.ar](mailto:admin@ceid.edu.ar)  
Buenos Aires, Argentina

## **GUERRA – CIENCIA Y TECNOLOGÍA - UNIVERSIDAD (DE CÓMO SE APLASTA LA RAZÓN Y LA ÉTICA)**

**05/06/2011**

**Rodrigo D. Rodríguez Angulo\***

*Los portentosos avances de la ciencia y la tecnología se multiplican diariamente pero sus beneficios no llegan a la mayoría de la humanidad, y siguen estando en lo fundamental al servicio de un consumismo irracional que derrocha recursos limitados y amenaza gravemente la vida en el planeta. ¿Hasta cuando habrá que esperar para que haya racionalidad, equidad y justicia en el mundo?*

Fidel Castro Ruz, 2003

### **Introducción**

Los avances de la ciencia y la tecnología –automatización, cibernética, robotización, nanotecnología, ingeniería genética y biotecnología, informatización y telecomunicaciones no han sido utilizados para que los seres humanos se liberen de la opresión y de la dependencia, sino que por el contrario, han ayudado a concentrar aún más el poder en unas pocas manos, mientras la gran mayoría de la humanidad queda relegada a una condición de impotencia. Una muestra de ello se aprecia en las inversiones en Investigación y Desarrollo (I+D); mientras el mundo desarrollado concentra el 80% del total, constituyendo sólo el 20% de la población, el

---

\* Docente de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba, [rodrigod@uci.cu](mailto:rodrigod@uci.cu)

subdesarrollado con el 80% de la población, sólo logra invertir el 20% de lo dedicado a estos fines.

América Latina<sup>1</sup> tiene especial significación para el dominio hegemónico y los "intereses" de los EE.UU., no sólo porque siempre la ha considerado su traspatio, sino sobre todo, porque en el continente se encuentran: la mayor reserva de la biodiversidad del mundo, recursos energéticos abundantes, especialmente petróleo y minerales estratégicos, las mayores reservas de agua dulce en la zona continental y potencial aprovechamiento de los glaciares de la Antártica, abundante fuerza de trabajo barata y posición privilegiada en la línea del Ecuador.

En América Latina se aprecia una nueva dinámica de las relaciones entre el Norte desarrollado y el Sur explotado; la conquista y dominio de los EE.UU. está cediendo paso a la independencia real. Las modalidades tradicionales del control imperial –violencia y guerra económica– sufren cambios, en interés de mantener el objetivo de su política. Sin embargo, hoy se están dando condiciones que promueven la integración regional como única vía para lograr el desarrollo; el dominio imperial se ve amenazado, por lo que utilizan nuevas vías, una de ellas es "integrarse" a proyectos de colaboración científica y para el "desarrollo", especialmente en las universidades latinoamericanas. ¿Qué se esconde detrás de estos proyectos?

No es casual la política de Obama para mantener el dominio: establecimiento de nuevas bases militares; golpe militar en Honduras e intento en Venezuela y Ecuador; obcecado mantenimiento del bloqueo contra Cuba; sus furibundos ataques (incluyendo apoyo descarado a grupos disidentes y contrarrevolucionarios) contra Cuba, Venezuela, Nicaragua, Bolivia y Ecuador. También es clara la Guerra Cultural<sup>2</sup>, desarrollada sistemáticamente con los más modernos medios de propaganda mediática direccionada a establecer los patrones de vida y de consumo de su putrefacta sociedad y borrar la memoria histórica y liberadora de los pueblos latinoamericanos. Pero esto no es todo, penetran a América Latina con mecanismos de sus numerosas agencias de "ayuda" o de "estudios" para el "desarrollo", ("capacidad expedicionaria civil"<sup>3</sup>, como la llaman eufemísticamente en la nueva Estrategia de Seguridad Nacional 2010).

Análisis aparte merece la penetración de las universidades e instituciones científicas de América Latina con proyectos militares promovidos por el Departamento de Defensa de los EE.UU., cuyo

---

<sup>1</sup> Ceceña, Ana Esther. Estados Unidos. *Reposicionamiento hegemónico hacia el siglo XXI*. [www.estadosunidos.pdf](http://www.estadosunidos.pdf); Edgar Talledo Sánchez. *La biodiversidad como recurso estratégico*. [www.ub.es](http://www.ub.es) Hugo Moldiz. *Latinoamérica y Estados Unidos disputan la hegemonía*. Consultado 11/01/2009

<sup>2</sup> Eliades Acosta Matos. *Imperialismo del siglo XXI: Las Guerras Culturales*. La Habana, 2009.

<sup>3</sup> *Estrategia de Seguridad Nacional*. [www.america.gov/esp](http://www.america.gov/esp). Consultado 30/5/2010.

brazo ejecutor es la tenebrosa DARPA (***Defense Advanced Research Projects Agency***), que constituye sin lugar a dudas, una clara amenaza a la seguridad latinoamericana. Las nuevas aplicaciones de la ciencia y la tecnología a la esfera militar, han dado lugar a nuevas concepciones para desarrollar la guerra; el planeta Tierra es el centro de experimentación, se pretende convertir a todos sus habitantes en esclavos de un selecto poder imperial, la ficción de HG Wells se vuelve realidad.

## **Ciencia y tecnología para la guerra.**

2

El estudio de las guerras muestra que su alcance e impacto social siempre ha crecido y tenido una estrecha relación con los avances de la ciencia y la tecnología. Pudiera expresarse que: **Ciencia y Tecnología**, representadas por el **Armamento**, se montaron en el carro de la historia llevando como bestias de tiro a científicos y tecnólogos, conducidos por el poder político y económico de las clases dominantes de los **Estados**, y arrastrada detrás, ha sido obligada a marchar la **Sociedad**.

Los chinos descubrieron la pólvora y la usaron para divertirse con siquitraques y otros artificios explosivos y aunque con un "tubo lanza fuego" tiraron un poco más lejos sus lanzas, no es hasta que los "descubridores" europeos la casan con la tecnología del bronce, hierro y acero que comienza el desarrollo del armamento, nacen los fusiles y los cañones. La Revolución Industrial, introduce la máquina de vapor y con ella, surgen los motores, y casi al unísono los carros de combate y los tanques. Se hace realidad el viejo sueño de los hombres: volar, nace la tecnología de los aeróstatos primero, y después los aviones, y su desarrollo militar los lleva hasta los supersónicos cazas de combate, a la cohetería portadora de armas nucleares y al espacio sideral. Hoy la Revolución Informática y Nanotecnológica, aplicada a la guerra imperial, alcanza límites que parecerían de ciencia ficción.

La II Guerra Mundial es un ejemplo fehaciente de cómo se emplea la ciencia y la tecnología, para por una parte beligerante tratar de imponer el fascismo como régimen mundial, y por otras partes, entre la extinta Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y los EE.UU., comenzar una larga carrera por el hegemonismo militar. La bomba atómica no fue "inventada", sino desarrollada en tiempo record, como un proyecto industrial consciente, como una obra de ingeniería diseñada en una universidad. El "juguete nuevo" se le mostró a los japoneses y al mundo, (teniendo como principal objetivo amedrentar, sembrar el terror y advertirles a las demás potencias quién pasaba a ser el

“amo”), lanzándola sobre Hiroshima<sup>4</sup> y Nagasaki<sup>5</sup>, cientos de miles de personas inocentes resultaron muertas y heridas, y se provocaron secuelas para las futuras generaciones que duran hasta hoy. A esta barbarie de masacrar inocentes y causar inmensos daños materiales, para obtener victorias militares aunque sean pírricas, los gobernantes y militares occidentales le llaman “daños colaterales”, mostrando así su desprecio por la vida humana y el medio ambiente.

A partir de aquí se acelera el desarrollo de las Armas de Exterminio Masivo (AEM), los avances de la ciencia y la tecnología se emplean para producir armas nucleares, químicas y biológicas. La carrera armamentista engulle presupuestos astronómicos, que pudieran ser destinados al desarrollo y la erradicación del hambre y las enfermedades que asolan a gran parte de la población mundial. Viet Nam, Afganistán, Irak y Yugoslavia son escenarios más recientes del empleo de la ciencia y la tecnología para la guerra.

Sobre Viet Nam se rociaron más de 80 millones de litros del Agente Naranja, un arma química desarrollada por la ciencia y la tecnología militar estadounidense para supuestamente “desfoliar los bosques, para permitir el descubrimiento y batimiento de los *Viet Cong*”, mató mas de un millón de vietnamitas, en su mayoría mujeres y niños, y provocó secuelas terribles para la población y el medio ambiente. Su componente principal, la dioxina, tiene un impacto negativo en los seres humanos y el medio ambiente. Millones de vietnamitas, incluso soldados norteamericanos veteranos de esta guerra, sufren de cáncer, enfermedades de la piel y endocrinas, y sus hijos aún hoy nacen con malformaciones. A más de 30 años de concluida la guerra la naturaleza y la fauna no han logrado recuperarse.

A los científicos e ingenieros estadounidenses se les planteó la tarea de aumentar el poder explosivo y destructivo de los proyectiles de artillería y tanques, así como de las bombas de aviación. La “invención” fue recubrirlos con uranio empobrecido<sup>6</sup> (DU). Sobre

---

<sup>4</sup> *Hiroshima*, ciudad de Japón, en el suroeste de la isla de Honshū. Durante la II Guerra Mundial, Estados Unidos arrojó la primera bomba atómica sobre la ciudad, el 6 de agosto de 1945. El mando supremo aliado informó que 129 558 personas murieron, fueron heridas o desaparecieron a causa del lanzamiento, y más de 176 987 perdieron sus hogares. La explosión arrasó más de 10 km<sup>2</sup> de terreno, cerca del 60% de la superficie de la ciudad.

<sup>5</sup> *Nagasaki*, ciudad de Japón situada en la isla Kyūshū occidental. El 9 de agosto de 1945, un avión de la Fuerza Aérea estadounidense lanzó una bomba atómica. Aproximadamente la tercera parte de la ciudad quedó destruida y unas 66 000 personas murieron o resultaron heridas.

<sup>6</sup> *DU*, residuo del enriquecimiento del uranio que emplean como combustible sus plantas electro nucleares, se calcula en 700 mil toneladas, que tiene el 60% de la radioactividad del uranio natural y que hasta ese momento se consideraba “basura radioactiva”.

Afganistán, Irak y Yugoslavia<sup>7</sup> las tropas de los Estados Unidos lanzaron y continúan lanzando sobre los dos primeros, cientos de toneladas de estos destructivos proyectiles, pero su peor efecto no se produce por la explosión, el polvo de óxido de uranio que se libera como resultado de la detonación, es tóxico y radioactivo, envenena el medio ambiente de forma duradera (su efecto dañino tarda en eliminarse unos 5000 años) y produce numerosos muertos por leucemia y otros tipos de cáncer, así como malformaciones congénitas, no sólo en la población sino también entre los soldados participantes. En la actualidad en Bagdad la radioactividad es de mil a dos mil veces mayor de la normal. Diversas organizaciones pacifistas, científicas y del Derecho Internacional Humanitario son de la opinión que las propiedades químicas y físicas del DU, y los aerosoles que se producen después del impacto, generan un efecto devastador para el medio ambiente y la salud mental y física de las personas, por lo que estas armas deberían ser consideradas como una combinación de arma nuclear de pequeña potencia con el arma química, y prohibir su uso calificándolo de delito de lesa humanidad.

Así, la historia de la humanidad, puede ser escrita siguiendo el curso de las guerras, más de 14 000 guerras se recogen en los últimos 30 siglos. Sólo en el siglo XX las guerras (las dos mundiales, las regionales y las internas) provocaron más de 170 millones de muertos y la afectación a la inmensa mayoría de los países. El impacto de la guerra sobre la sociedad ha sido terrible, millones y millones de seres humanos inocentes han perecido a manos de su propia especie, pero las sociedades a escala de nación hasta hoy han logrado sobreponerse y como el Ave Fénix, renacer de sus cenizas; Europa ha sido devastada por dos guerras mundiales, la URSS renació de la barbarie, aunque después haya desaparecido en lo que algunos consideran la Tercera Guerra Mundial, pero hoy no hay regreso posible, la globalización neoliberal y la guerra, con empleo de las AEM, por el dominio de las fuentes de materia prima y de subsistencia llevan al mundo en una carrera desenfrenada hacia el holocausto total, a su desaparición, ello puede apreciarse en:

- Carrera armamentista, que acumula poder nuclear y convencional capaz de hacer desaparecer el planeta varios centenares de veces y provoca guerras, de alcance incalculable, promovidas por el imperialismo

---

<sup>7</sup> Los EE.UU en 1991 lanzó más de 300 toneladas de DU sobre Irak, ocasionando que entre 1991 y 1994 la incidencia del cáncer en Irak aumentara un 700 %. En 1999, los aviones de la OTAN dispararon 31 mil proyectiles DU contra objetivos serbios, y más de 10 mil en la agresión a Bosnia en 1994-95. En la ocupación de Irak se usaron colosales cantidades de DU contra objetivos militares y civiles (ciudades enteras), solo en 1995 la aviación de EE.UU. lanzó 944 mil bombas y cohetes DU, y los tanques más de 4 mil proyectiles DU. Tomado de: Bestar, Sebastián. Nuevas armas para el dominio mundial de los EEUU. [www.rebelión.com](http://www.rebelión.com). Consultado 10/10/2008.

estadounidense y sus aliados con el objetivo de apoderarse de las riquezas naturales, esencialmente petróleo, y no muy lejanamente por el agua y la biodiversidad, del resto de los países.

- Deterioro del medio ambiente, cambio climático y contaminación ambiental que amenaza con extinguir a las especies vivas del planeta en un plazo relativamente breve.
- Crisis económica global, pobreza, miseria y hambre en una parte no despreciable de la población del mundo, especialmente en los países subdesarrollados.
- Aumento de la brecha en los niveles de desarrollo, entre un pequeño número de países capitalistas cada vez más ricos y la inmensa mayoría de los países del mundo cada vez más pobres.
- Crisis energética y como resultado conversión de los alimentos en biocombustibles, lo que está ocasionando el aumento del precio de los primeros que se convertirán cada vez mas en inaccesibles para una gran parte de la población.
- Cerca de 40 millones de personas refugiados y desplazados por guerras, conflictos o persecuciones, de ellos más de 11 millones fuera de sus países.
- Desempleo en gran parte de la población hábil, y contradictoriamente explotación del trabajo infantil en una gran cantidad de países.
- Desarrollo de epidemias, que se han convertido en pandemias, como el SIDA y la tuberculosis, que están exterminando a gran parte de la población en los países subdesarrollados y especialmente en el África Subsahariana.
- Deterioro de los niveles de salud de gran parte de la población de menores ingresos, incluso de los EE.UU., que no cuentan con atención médica.
- Aumento de los niveles de violencia (incluyendo la de género), drogadicción, prostitución (incluyendo la infantil), alcoholismo e indigencia que alcanza a la mayoría de los países.
- Crimen organizado, terrorismo, agudización de las relaciones interraciales y religiosas, aumento de la delincuencia y la corrupción.

Los EE.UU., desde su nacimiento han utilizado la **guerra** como principio esencial de su política, considerándola el medio fundamental

para garantizar su dominio hegemónico sobre el mundo. El estadounidense William Blum<sup>8</sup> señala que entre los años 1798 y 2005 sus fuerzas armadas han sido utilizadas en el extranjero en 221 ocasiones, refrendando así que ese país se atribuye el derecho a lanzar ataques contra otros estados y actuar al margen de todo tratado, convenio u organizaciones internacionales cuando así lo aconsejen sus propios intereses.

Esta política se radicalizó aún más a partir del 11 de septiembre de 2001 con la guerra global contra "el terrorismo", con el supuesto objetivo de eliminar del escenario internacional este flagelo y el "tráfico de drogas". La actual administración de Obama, usando el denominado "*smart power*" desarrolla una combinación de mecanismos militares, económicos, políticos y culturales, tratando de acercarse a los países asiáticos, árabes, africanos y latinoamericanos, para mantener el dominio territorial y enfrentar la crisis global que apunta al fin de su dominio económico; pero como lo está demostrando su política en el Medio Oriente, sin abandonar el empleo de la fuerza para imponerle sus intereses cuando no lo logra por medios "diplomáticos e inteligentes".

La influencia de los factores que han colocado al mundo al borde de su extinción, así como el análisis de los conflictos armados que han desarrollado los EE.UU. con el rechazo de la mayoría de la humanidad, han determinado que parte de sus instituciones denominadas "tanques pensantes", hayan generado corrientes políticas y militares que se oponen al empleo de la fuerza brutal del armamento, no por cierto, por que les duela las secuelas de destrucción y muerte que han ocasionado, sino porque estiman que se requiere cambiar la imagen del **nuevo imperio** y que empleando la ciencia y la tecnología, la subversión, la propaganda, el engaño, las operaciones encubiertas y psicológicas, así como otras formas aberrantes de dominio, pueden lograrse los mismos objetivos de conquista y sobre todo porque consideran que es posible "modelar la mente de las personas", y convertirlas en un nuevo tipo de esclavos.

La revolución científico técnica, le ha dado un ritmo acelerado a la carrera armamentista, los gastos militares<sup>9</sup> en el mundo si en el 2002 fueron de \$870mil 035 dólares, para el 2005 alcanzaron un billón 118 mil millones (115%), en el 2007 se incrementaron hasta un billón 339 mil millones (154%) y en el 2008 llegó a un billón 464

---

<sup>8</sup> Blum, William. *Asesinando la esperanza*. Editorial Oriente. 2005.

Nota del Autor: No se incluyen los centenares de operaciones encubiertas de la CIA y de Fuerzas de Operaciones Especiales, así como la intromisión en asuntos internos de la mayoría de los países del mundo de sus embajadas o agencias especiales. Tampoco están incluidos los planes de atentados contra numerosos gobernantes que relaciona William Blum en el anexo 3 del citado libro. Solo contra Fidel Castro Ruz, líder de la Revolución Cubana se han preparado más de 600 planes de atentados.

<sup>9</sup> [www.sipri.yearbook](http://www.sipri.yearbook). Org. Consultado 20/4/2009.

mil millones para un astronómico 168%. Obviamente el primer inversionista en Armamentos fue los Estados Unidos con casi el 50% del total. La nueva carrera armamentista presenta tres direcciones:

- Militarización del espacio extraterrestre (Guerra de las Galaxias)
- Robotización del armamento (Armamento Inteligente) y desarrollo de "Armas no Letales"
- Desarrollo de tecnologías cibernéticas y de información con fines militares.

Zbigniew Brzezinski<sup>10</sup>, siempre ha sustentado la necesidad de cambio de los principios de dominio mundial y de variación de las formas de realizar la guerra empleando las nuevas tecnologías, dirigidas a dominar la mente de las personas. Ha sido uno de los ideólogos de la formación de un gobierno mundial, promovido por el magnate Rockefeller, formado por los representantes de los principales consorcios internacionales a través del denominado "Club Bilderberg" y de la Comisión Tripartita (EE.UU, Gran Bretaña y Japón).

Por su parte, los Coroneles William Lind<sup>11</sup> y otros oficiales norteamericanos han desarrollado la concepción de "Guerra de Cuarta Generación" que exponen en sus artículos, *The changing Face of the War: into de Fourt Generation*, (1989) y *Fourth Generation Warfare: Another Look* (1994).

También los norteamericanos Alvin<sup>12</sup> y Heidi Tofler en su obra "*War and Anti-War: Survival at de Down of the 21st Century* (1993),

---

<sup>10</sup> Zbigniew Brzezinski.(28 de marzo de 1928), político estadounidense nacido en Polonia. Considerado uno de los más prestigiosos analistas en política exterior. Fue asesor de seguridad nacional durante el gobierno del Presidente Jimmy Carter (1977-1981). En la actualidad es profesor de la Paul H.Nitze Shool of Advanced International Studies de la Universidad Johns Hopkins y asesor del Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales del Consejo de Seguridad Nacional de los EE.UU.

<sup>11</sup> William S. Lind. *Comprendiendo la Guerra de Cuarta Generación*. Military Review □ Enero-Febrero 2005. [www.military.com](http://www.military.com). Consultado 25/4/2008.

NOTA: Es el director del Centro para Conservadurismo de la Fundación del Congreso Libre. Recibió el título de Licenciatura de Dartmouth Collage y de Maestría de la Universidad de Princeton. Sirvió como asistente legislativo para asuntos de las Fuerzas Armadas para los Senadores Robert Talf hijo, y Gary Hart. Es autor de una columna semanal: On War. Da conferencias sobre estrategia y táctica militar alrededor del mundo.

<sup>12</sup> Alvin Tofler. Nacido en New York en 1928. En 1964 publicó uno de sus primeros libros sobre la cultura en Estados Unidos, *The Culture Consumers. A Controversial Study of Art and Affluence in America*, Estudioso de las nuevas tecnologías y los nuevos medios y sus efectos sociales, inicia su actividad académica en 1966, en la New School for Social Research de Nueva York. Asimismo, imparte docencia en la National Defense University. Ha sido profesor visitante de la Russell Sage Foundation y de la Cornell University. Junto con su mujer, Heidi Toffler, encabeza la compañía de consultoría [Toffler Associates](http://www.toffler.com). Doctor 'Honoris Causa' de diversas

a partir de la concepción del desarrollo de la sociedad en "olas" y de la "sociedad del conocimiento", plantean las características que consideran tendrá la guerra en la sociedad de "Tercera Ola", en la cual se cambia el dominio de los gobiernos hacia fuerzas emergentes como las grandes corporaciones y los medios de comunicación, creando una dimensión virtual ante la cual gobiernos, ejércitos y poblaciones responden como si fuera real.

Estas y otras teorías coinciden en su esencia de dominio y sometimiento de la humanidad al gran capital y solo cambian, con respecto a las guerras convencionales o con el empleo de armas de exterminio masivo, en las formas de materializar su política con la guerra.

La teoría de la guerra en las condiciones actuales y en el futuro inmediato, continúa desarrollándose y ha adquirido matices alucinantes, los "tanques pensantes" consideran que la época de la "barbarie" ya pasó, que usar armas atómicas constituye un recurso extremo y peligroso, que no se requiere ocupar países (esto es muy costoso), solo será necesario "eliminar" algunos adversarios selectivos, establecer "gobiernos leales" y someter al resto de la sociedad a sus intereses mediante la imposición de su ideología y el empleo de la ciencia y la tecnología.

Más que matar o herir a las tropas y la población, se busca controlar su forma de pensar y su comportamiento. Según sus concepciones las guerras ahora se desarrollarán en dos campos:

- De tecnologías.
- De ideas (culturales).

Para diseñar y experimentar las nuevas armas se implementó una adecuada política y se ha movilizadado todo un ejército de científicos, bioquímicos, microbiólogos, neuropsicólogos, ingenieros y tecnólogos de las más diversas ramas, y de todas las universidades, institutos de investigación y otras instituciones privadas estadounidenses, que poseen el parque tecnológico más avanzado del mundo.

Entre los principales proyectos tecnológicos, en desarrollo, experimentación o aplicación, se encuentran:

a) **La tecnología en comunicación e información.** El desarrollo tecnológico e informático de la era de las comunicaciones,

---

universidades extranjeras. Oficial de la Orden de las Artes y Letras de Francia. Miembro del International Institute for Strategic Studies y de la American Association for the Advancement of Science. Premio de la Fundación McKinsey. En 1970 publicó su primer 'best-seller', *Future Shock*, primero de una trilogía que se completaría con *The Third Wave* (1980) y *Powershift: Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of the 21st Century* (1990). En 1995 publicó *War and Anti-War* escrito con Heidi Toffler. Apoyó la campaña antiterrorista de la Administración Bush.

la globalización del mensaje y las capacidades para influir en la opinión pública mundial, convertirán a las **operaciones de acción psicológica en el arma estratégica dominante**<sup>13</sup>.

La tecnología es la base del desarrollo de las guerras culturales y se sustenta en primer lugar en el "dominio de la información", conocer **TODO** lo que pasa en el mundo e incluso como piensan las personas (enemigos, aliados y neutrales). Al respecto el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, en una entrevista de prensa en Portugal, en el año 1998 señalaba<sup>14</sup>: "Estados Unidos ... tiene todo un sistema de espionaje montado ...; un espionaje técnico colosal por medio de satélites, por medios radioelectrónicos y de todo tipo, captando comunicaciones y buscando información ... Estamos sometidos a un espionaje total y feroz".

Hoy el **ojo del imperio**, tiene un alcance universal, y será el brazo que les allane el camino a los objetivos militares estratégicos. El objetivo político-militar del Pentágono es el dominio de toda información para el gobierno del mundo y, en consecuencia, la implantación de un sistema tecnológico de vigilancia total y permanente. Los componentes tecnológicos fundamentales del sistema son: *Echelón*, *Total Information Awareness (TIA)*, *Combat Zones That See (CTS)* y *SIGINT*.

A partir de la II Guerra Mundial, el pacto militar UKUSA, (Estados Unidos, Canadá, Gran Bretaña y Nueva Zelanda) encabezado por los EE.UU., ha desarrollado el sistema conocido como **ECHELON**<sup>15</sup>, que es la mayor red de espionaje y análisis para interceptar comunicaciones electrónicas de la historia. El sistema está bajo la administración de la NSA (**National Security Agency**) de los EE.UU. Según algunas fuentes, dispone de 120 estaciones fijas de interceptación electrónica y 12 satélites geoestacionarios, que son capaces de interceptar más de tres mil millones de mensajes enviados cada día por Internet, radio, satélites, microondas, móviles y fibra óptica,. Las señales capturadas son luego procesadas por una serie de superordenadores conocidas como Diccionarios, programados para buscar patrones específicos, ya sean direcciones, palabras,

---

<sup>13</sup> Ana E. Ceceña. *Estrategias de construcción de una hegemonía sin límites*. www.Geopolítica.ws; Francisco Sierra. Propaganda y nuevo orden mundial. La Información y la guerra en la nueva doctrina de seguridad pública. [www.sapiens.ya.com](http://www.sapiens.ya.com). Consultado 20/5/2009.

<sup>14</sup> Fidel Castro Ruz. Entrevista sostenida con la Cadena CNN en Portugal, 19 de octubre de 1998. Tomado de Revista Seguridad y Defensa, número 3 año 6, p43.

<sup>15</sup> Enlaces de Seguridad. *La Red Echelon La Gran Oreja*. [www.bibliotecapleyades.net](http://www.bibliotecapleyades.net); Duncan Campell. *Somebody's listening*. [www.duncan.gn.apc.org](http://www.duncan.gn.apc.org); SebastiánBestar. *El ojo universal del imperio*. [www.espejonet.com.arg](http://www.espejonet.com.arg); *Carnivore y Echelon*. [www.Microtecnologies.cl](http://www.Microtecnologies.cl) (Parte 1, 2 y 3); Nacho García, *Echelon: la red espía global*. [www.rebellion.org](http://www.rebellion.org); *Entrevista con Margaret Newsham, ex agente de la NSA en Echelon*. [www.personal5.iddeo.es](http://www.personal5.iddeo.es). Consultadoos 17/10/2009.

frases o incluso voces de determinada personalidad; de aquí las potencialmente "peligrosas" son pasadas a los centros de análisis, procesamiento y registro. Esta organización cuenta con 100 000 empleados tan sólo en Maryland, EE.UU., donde radica su centro y unos 380 mil, a escala mundial.

El gobierno de Bush, aún antes del ataque a las Torres Gemelas, designó a la DARPA para implementar un programa llamado **Total Information Awareness (TIA)**<sup>16</sup>, ante las protestas de diversas organizaciones civilistas estadounidenses, le cambiaron el "collar al perro" y lo nombraron **Terrorism Information Awareness**. Ese programa aplica tecnología de punta en la búsqueda automática de patrones de conducta sospechosos. Para ello, se requirió la utilización ilegal de bancos de datos (correos electrónicos, padrones electorales, registros telefónicos, seguimiento de uso de tarjetas de crédito, pasaportes, registros de viajes, historias clínicas, antecedentes policiales, entre otros muchos) en distintos países, que incluyen nombres, domicilios, números telefónicos, señas particulares y hasta preferencias de miles de millones de personas, de los cuales 100 millones son de América Latina. En América Latina, hizo base en Perú, durante la presidencia de Alberto Fujimori y en México, con el gobierno de Vicente Fox; así como en Colombia con la instrumentación del plan de lucha contra insurgencia y el narcotráfico. La empresa ChoicePoint, una de cuyas actividades es la de revender a la DARPA los datos de los habitantes de distintos países del mundo, se conoce ha "comprado" bases de datos en nueve países de la región: Argentina, El Salvador, Guatemala, Honduras, Perú, Colombia, Venezuela, México y Nicaragua. El TIA cuenta con el apoyo de importantes centros de desarrollo tecnológico, entre ellos, el Georgia Institute of Technology que ha creado un programa para detectar patrones de conducta potencialmente terroristas. El programa contará con el sistema Identificación Humana a Distancia, cuyos datos procederán de videocámaras y permitirá reconocer a individuos a más de 200 metros de distancia mediante tecnología que reconoce rostros, iris, posturas y gestos, incluso en ambientes oscuros y en todas las condiciones de clima. Otro sistema, denominado Charla-Texto Efectivo, Disponible y Reutilizable (denominado por la sigla en inglés EARS -oídos-), transcribirá automáticamente conversaciones telefónicas y radiofónicas así como reuniones, identificando a las personas por la frecuencia radioelectrónica de su voz.

---

<sup>16</sup> Gabriel Packard. *Rumbo al Estado vigilante universal*. Agrnews.org; Sin autor. *El Gran Hermano vigila. El ojo universal del imperio*. <http://www.espejonet.com.ar/diario/2005041/Contratapa.htm>; Sin Autor. *Desarrollan un sistema de comunicación para espiar a todo el planeta*. [www.nuestraamerica.info](http://www.nuestraamerica.info); *¿Vigilados por Bluetoolh?* <http://www.elmundo.es/navegante/2008/07/21/tecnologia/1216627818.html> . Consultadoos 22/10/2009.

El proyecto denominado ***Combat Zones That See (CTS<sup>17</sup>)***, es la integración, en un programa de computación, de las señales y datos captados por sensores y cámaras, que rastrean, graban y analizan, todo lo que sucede en su radio de acción y tienen la capacidad de identificar objetos y personas. Las principales ciudades de Latino América, y del mundo, están siendo inundadas por cámaras instaladas para sistemas de seguridad, que supuestamente tienen el objetivo de controlar los aeropuertos, hoteles, zonas residenciales, el tránsito de vehículos y el flujo peatonal en las grandes urbes, etc., y que son operadas por empresas estadounidenses, que como Microsoft, tienen “puertas traseras” abiertas a las agencias de seguridad del imperio. A estos sistemas han incorporado dos avances de la nanotecnología: los **“polvos inteligentes o motas”** y los **sensores RFID<sup>18</sup>**.

Las “motas” fueron concebidas hace más de diez años por Kris Pister y Randy Katz, con financiamiento de la DARPA. Son sensores del tamaño de una cabeza de fósforo o más pequeños, capaces de captar y transmitir en tiempo real datos sobre movimientos, características físico-químicas, variables climáticas diversas, conversaciones, etc. Se conoce que ya existen redes de estos sensores en algunos territorios de interés de los EE.UU., como la Amazonia, así como en varias ciudades de Colombia, Argentina, Perú, México, Brasil y Chile a través de los proyectos “Iniciativa de Aire Limpio en Ciudades de América Latina” e “Iniciativa de Integración de la Infraestructura de la Región Sudamericana”. Estas motas también pueden ser “bombardeadas”, sobre la región que eventualmente se quiere controlar, desde helicópteros o aviones sin piloto que a su vez sirven de centro de captación y transmisión.

Los chips RFID, llamados también *transponders*, son aparatos de comunicación inalámbrica que reciben las señales entrantes, responden automáticamente y están discrecionalmente unidos a las bases de datos y sistemas de procesamiento de los mismos. Este sistema ha comenzado a sustituir comercialmente a los “códigos de barras”, y proporciona información total sobre el producto. El *transponders*, va equipado con diversos tipos de sensores y chips, para captar y transmitir información sistemática sobre el producto y su usuario, temperatura, humedad, etc. o incluso estados de ánimos y además puede ser equipado con receptores que capten y efectúen determinadas influencias al producto o a la persona que lo está usando.

---

<sup>17</sup> Nuestra América. *Desarrollan sistema de comunicación para espiar a todo el mundo*. [www.nuestramerica.info](http://www.nuestramerica.info); Francisco Constantini. *Un sistema de sensores leerá la mente de los terroristas en los aeropuertos de los EE.UU.* [axxon.com.ar/not/176/c-1764044.htm](http://axxon.com.ar/not/176/c-1764044.htm). Consultado 5/10/2009

<sup>18</sup> Madelaine Domman. *Pasaportes biométricos: ¿Un elemento de un concepto de vigilancia?*. [www.tlaxcala.es](http://www.tlaxcala.es). Consultado 5/10/2009.

**La Inteligencia de Señales (SIGINT)**<sup>19</sup> está constituida por un complejo sistema de exploración y espionaje militar por satélites de los tres comandos principales (fuerzas terrestres, navales y aéreas) y centralmente de la NSA, con la misión de interceptar y descubrir el contenido de las comunicaciones gubernamentales, diplomáticas y militares transmitidas por radio; determinar la ubicación de las estaciones de radio y radiolocalización de los mandos militares, instalaciones de la defensa antiaérea, fuerzas coheteriles; retransmisión de los mensajes de radio de los agentes CIA ubicados en países extranjeros; así como explorar los niveles de disposición combativa de las tropas enemigas por la observación de ejercicios y maniobras. Está compuesto por tres segmentos: El **Espacial**, constituido por los satélites; el de **Control**, formado por la red de estaciones de análisis y procesamiento ubicados en todo el mundo; y el de **Usuario** que incluye las estaciones receptoras terrestres en los diferentes escalones de mando de las tropas.

Estos sistemas y otros no imaginables de la Comunidad de Inteligencia, que integra 16 instituciones, encabezada por la NSA, se articulan mediante el denominado "**Network Centric Warfare**" desarrollado por la DARPA con el objetivo de "convertir la información en superioridad del poder para la guerra".

Otros sistemas que explotan los avances de la información y las comunicaciones son:

RF MEDIA (1990,CIA)<sup>20</sup>. Transmisión de señales de "videodrome" por televisión y comunicaciones por radio, con el propósito de programar y accionar el deseo del comportamiento, con la subversión de las capacidades psíquicas de la población, es un proceso preparatorio para el control electromagnético total.

TOWER, (1990, CIA,NSA)<sup>21</sup>. Emisión de frecuencias de microondas, para actuar sobre los teléfonos portátiles, creando una modulación con resonancia de los nervios que provoca depresión y supresión psíquica.

CLEAN SWEEP (1997, CIA, NSA, ONR)<sup>22</sup> Sistema ERI ("Electromagnetic resonant induction") irradiación de ondas de baja frecuencia desde el espacio sobre la población, con el propósito de la modificación total del comportamiento.

---

<sup>19</sup> Agapov V. USA-171. *Una nueva oreja en la órbita*. Revista Noticias de la Cosmonáutica. [www. Novosti-Kosmonavtik.eu](http://www.Novosti-Kosmonavtik.eu); Ted Molezan. *Tables of Operational Military Satellites*. [www.astronautic.com/craft/advorion.htm](http://www.astronautic.com/craft/advorion.htm); Sin Autor. *Les satellites espions de la NSA*. [www.globalsecurity.org](http://www.globalsecurity.org). Consultados 25/11/2008.

<sup>20</sup> Sin Autor. *Mind Control: The True Tale of Manipulation*. [www.abovetopsecret.com](http://www.abovetopsecret.com); *Mind Control Projets*.[www.trufax.org](http://www.trufax.org).; Gustavo Fernández. *¿Qué es la Matrix?*. <http://conspiracionesilluminatis.blogspot.com>. Consultados 17.10.2010.

<sup>21</sup> Ibidem

<sup>22</sup> Ibidem

**b) La tecnología informática<sup>23</sup>:** La fortaleza de esta tecnología reside en la posibilidad de uso de virus electrónicos (gusanos, caballos de Troya, bombas lógicas, adware, spyware) para obtener información o la inhabilitación de programas, sistemas y equipos o sectores del ciberespacio (Internet, Website, comunicación de banda ancha, entre otros). El objetivo a golpear puede ser indirecto (finanzas, nóminas de pago, información secreta encriptada) o directos (sistemas de dirección y mando, navegación y geoposicionamiento).

La guerra informática o cibernética adquiere acelerado desarrollo. Los Estados Unidos en el año 2002, crearon, adjunto al mando de la Fuerza Aérea, el Comando del Ciberespacio<sup>24</sup>. Su misión es, según las palabras de su jefe el general Robert, J. Elder: "Alcance mundial, vigilancia mundial, poderío mundial."

En aquella ceremonia, los generales del Pentágono sencillamente levantaron el velo de la aterradora barricada tecnológica que venían construyendo desde hacía diez años para tomar por asalto Internet.

"Hasta hoy -dijo el General Elder- hemos estado a la defensiva. El cambio cultural es que pasamos a la ofensiva y vamos a tratar al ciberespacio como un ámbito de combate". También, amenazó: "Vamos a desarrollar, junto con las universidades, guerreros ciberespaciales que sean capaces de reaccionar ante cualquier amenaza las 24 horas del día, durante los siete días de la semana...". Para actuar conjuntamente, también crearon el "Cuerpo de Guerra en la Red" (Network Warfare), con más de 8 000 hombres. En mayo del 2010 la administración Obama anunció, una reestructuración, unificación de todas las fuerzas y realce de esta esfera, con la creación del *USCYBERCOM*<sup>25</sup> y aprobó la Evaluación de la Política Ciberespacial (*Cyberspace Policy Review*)<sup>26</sup>. El Pentágono ha decidido dotarse de una unidad especializada capaz de destruir sin previo

<sup>23</sup>Honorable Michael W. Wynne, Secretario de la Fuerza Aérea. *Volar y Luchar en el ciberespacio*. [www.airpower.maxwell.af.mil](http://www.airpower.maxwell.af.mil). Consultado 20/10/2009

Paul W. Phister Jr. *Empleo de la Informática en el Ambito Militar*. [www.airpower.maxwell.af.mil](http://www.airpower.maxwell.af.mil).; Francisco Sierra. *Guerra Informática y Sociedad Televigilada*. [www.comunicacionydesarrollo.org/pdf/](http://www.comunicacionydesarrollo.org/pdf/); Paulo F.Vieges. *El Impacto de las Nuevas Tecnologías en el Medio Militar*. [www.airpower.maxwell.af.mil](http://www.airpower.maxwell.af.mil).; Sin Autor. *La cara oculta de Internet*. [www.hipertext.net/web/pag237.htm](http://www.hipertext.net/web/pag237.htm). Consultados 28/2/2009.

<sup>24</sup> Rosa Mirian Elizalde. *Comando del ciberespacio de la fuerza aérea de Estados Unidos*. [www.lahaine.org](http://www.lahaine.org). Consultado 23/10/2008.

<sup>25</sup> Rick Rozzoff. *El Pentágono se asocia con la OTAN para crear un sistema de Guerra Ciberespacial Global*. [www.Cubadebate.cu](http://www.Cubadebate.cu). Consultado 17/10 2010.

<sup>26</sup> [http://www.whitehouse.gov/assets/documents/Cyberspace\\_Policy\\_Review\\_final.pdf](http://www.whitehouse.gov/assets/documents/Cyberspace_Policy_Review_final.pdf). Consultado 30/8/2010.

aviso los sitios de Internet<sup>27</sup> de sus adversarios y atacar todos los sistemas informáticos de dirección, mando y control de otros países.

**c) Nanotecnología.** En el 2002 se inauguró el *Institute for Soldier Nanotechnology*<sup>28</sup> en el *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, para utilizar los avances tecnológicos de la microelectrónica y nanotecnología en la producción de nano-armas y nano-soldados, así como desarrollar microchips (implantes), o bio-chips híbridos, a colocar dentro del cuerpo y crear los súper soldados o convertir a las personas en "esclavos". Las personas con implantes pueden ser seguidas dondequiera que se encuentren vía satélite, sus funciones cerebrales supervisadas remotamente por ordenadores y se le pueden inducir ideas y acciones a realizar. También, para cumplir diferentes misiones militares, se han desarrollado minúsculos robots (ciber robots), así como mariposas, moscas y cucarachas (ciber insectos), con implantes desde su estado de pupa que le permiten ser dirigidas por satélites; engendros, que ya han sido utilizados en Irak y Afganistán.

**d) La tecnología geofísica o climática:**<sup>29</sup> El Programa de Investigación Aurora Activa de Alta Frecuencia, o Programa HAARP según sus siglas en inglés, consiste en un conjunto de antenas emisoras de ondas y un transmisor de potencia que se encargan de enviar ondas de alta y baja frecuencia a la ionosfera, que actúa como un espejo, devolviéndolas a la superficie terrestre convertidas en las ondas más bajas del espectro electromagnético. Incluye unos 12 proyectos, con uno de ellos conocido y ya en aplicación, se puede alterar el clima, y utilizarlo como un arma, provocando terremotos, olas de calor intenso, sequías prolongadas e incluso manipular los ciclones. Algunos medios de prensa y científicos, han denunciado que su empleo ha provocado varias catástrofes, incluso, que manipularon los huracanes Gustav y Ike, para destruir la economía cubana, así como sospechan que provocaron el devastador terremoto de Haití<sup>30</sup>.

**e) La tecnología sónica**<sup>31</sup>: Consiste en el uso generalizado de emisores de sonidos atenuados de alta intensidad, de sonidos de muy

---

<sup>27</sup> Leonid Savi. *EEUU se prepara para golpear al mundo en Internet*. [www.Cubadebate.cu](http://www.Cubadebate.cu). Consultado 29/9/2010.

<sup>28</sup> Sin Autor. *Programs*. [www.darpa.mil](http://www.darpa.mil).; G.Foladori, N.Invernizzi. *Nanotecnología en la Industria Militar*. [www.casabertoltbrecht.org.uy](http://www.casabertoltbrecht.org.uy). Consultado 12/01/2008.

<sup>29</sup> Casajuntoalrio. *EL PROYECTO HAARP. ¿CAMBIO CLIMATICO O GUERRA GEOFISICA?* <http://lacomunidad.elpais.com>.; Sin Autor. *Conspiraciones. El proyecto HAARP o la tierra en peligro*. [www.formarse.com.arg](http://www.formarse.com.arg). Consultado 18/01/2009

<sup>30</sup> Thierry Meyssan. *Proyecto HAARP. Haiti y el armamento sísmico de Estados Unidos*. [www.redvoltaire.com](http://www.redvoltaire.com); Arthur Goldwag. *Haiti, HAARP, and conspiracy theorists*. [Http://boingboing.net](http://boingboing.net); Live voice Chat. *13 reasons to suspect HAARP caused Haiti quake*. [www.theglobe.com](http://www.theglobe.com). Consultados 25/01/2010

<sup>31</sup> Chiu Longina. *Audio-Acción. Armas sonoras Non-Letals*. [www.escoitar.org](http://www.escoitar.org); Norelys Morales, *Estados Unidos: La moral absoluta de la guerra*.

baja frecuencia, de polisonidos de alto volumen y la utilización de granadas acústicas que permitirían incapacitar las tropas y la población, haciendo vibrar los órganos internos y el cerebro, creando confusión y la locura temporal. De amplia utilización en Afganistán, Irak y en Honduras.

**f) La tecnología biológica<sup>32</sup>:** Desarrollo de organismos genéticamente modificados que serán lanzados con cohetes "invisibles e inteligentes" o "sembrados" por agentes o ciber-insectos para neutralizar equipos y aparatos del adversario cuyos sistemas se basen en derivados del petróleo, degradándolos rápidamente hasta hacerlos inservibles; la liberación de insectos modificados genéticamente los cuales transmiten enfermedades de características epidémicas; y desarrollo de armas genéticas para exterminar o neutralizar grupos étnicos o raciales específicos.

**g) La tecnología química<sup>33</sup>:** la cual sustenta y potencia la utilización a gran escala de sustancias alucinógenas o psicotrópicas (tranquilizantes, calmantes, etc.) en sectores poblacionales delimitados o ejércitos adversarios. Algunas variantes de esta tecnología incluyen sustancias corrosivas para degradar los metales, otras que provocan una disminución de la densidad de los lubricantes, así como para inhibir la combustión del petróleo y sus derivados. El proyecto MK-ULTRA es el más conocido por su amplio empleo en los propios EE.UU., América Latina, Irak y Afganistán, diseñado para producir y probar drogas y agentes biológicos usados para el control mental, la modificación de la conducta y el lavado de cerebros.

**h) Tecnología óptica<sup>34</sup>:** la cual se basa en el uso de rayos láser que emiten pulsos de gran intensidad para provocar la destrucción de equipos electrónicos y ópticos, así como dañan la visión de las personas. Está desarrollado ya en cañones montados sobre carros de combate, fusiles y pistolas.

---

<http://viejoblues.com.>; SGM Herbert A. Friedman. *El uso de la música en operaciones psicológicas*. [www.psywarmor.com](http://www.psywarmor.com). Consultados 4/10/2008

<sup>32</sup> *Global Guide to Bioweapons.Bioterror*.[www.novaonline.com](http://www.novaonline.com); Sin Autor. *Investigación de armas "no letales" en Estados Unidos: Microbios genéticamente modificados para atacar materiales*. [www.sunshineproject.org](http://www.sunshineproject.org).; Mark Wheelis y Malcolm Dando. *Neurobiología: estudio de caso sobre la inminente militarización de la biología*. [www.icrc.org](http://www.icrc.org).; Federation of American Scientists Working Group on Biological Weapons. *Non-Lethal Chemical and Biological Weapons* (Pdf). Consultados 19/02/2009.

<sup>33</sup> Santiago Merino. *Los experimentos psico-bio-químicos en EE.UU (El "arma psíquica")*.<http://mx.groups.yahoo.com>; Andreas FABER-KAISER. *MK-ULTRA: hacia la muerte mental*. <http://personal.telefonica.terra.es>. Consultados 19/02/2009.

<sup>34</sup> Noticias de Axxon.*El ejército de EE.UU. tiene armas láser en sus proyectos*. [www.axxon.com](http://www.axxon.com); Blog Nuevo Orden Mundial. *Las Armas Láser desembarcan en la Guerra* (13/03/2009); Sin Autor. *Armamento diverso*. <http://picasaweb.google>. Es. Consultados 19/02/2009

### i) **Tecnología electromagnética**<sup>35</sup> **(armas de pulso):**

Consiste en la utilización de fuertes emisiones radioelectrónicas. El estudio de los efectos electromagnéticos de las explosiones nucleares, ha dado lugar a la aparición de la denominada "bomba de la aurora". Según los estadounidenses una explosión nuclear de un megatón, con esta tecnología, a 500 Km. de altitud sobre el Estado de Kansas generaría un pulso electromagnético capaz de afectar a toda el área continental de los Estados Unidos neutralizando a todos los equipos con componentes eléctricos y electrónicos, paralizando el país<sup>36</sup>. A escala táctica han desarrollado la Bomba E, lanza una descarga masiva de ondas electro-magnéticas, destruyendo los circuitos eléctricos de sistemas de comunicaciones y mando. La usaron durante la invasión de Irak y en Yugoslavia. Actualmente experimentan un cañón de ondas electromagnéticas que es capaz de paralizar los vehículos y derribar aviones y helicópteros<sup>37</sup>.

Algunos científicos plantean que uno de los proyectos del HAARP es la transmisión de pulsos electromagnéticos (EMP), sobre un país o en una región determinada, con ellas se puede espiar, acosar, torturar, enloquecer, neutralizar o aniquilar en forma selectiva o masiva.

El "rayo quemante", construido por la empresa *Raytheon* por encargo del Departamento de Defensa, consiste en una antena parabólica montada sobre un carro de combate que "emite un haz de ondas electromagnéticas que crean una sensación intolerante de calor en la piel del objetivo, empujándolo a retroceder, sin provocarle heridas"<sup>38</sup>.

Por su parte, en el **plano de las ideas**<sup>39</sup>, (sería mejor que lo llamaran manipulación de la mente), las nuevas teorías y prácticas, destacan el amplio empleo de la guerra mediática y psicológica con empleo de métodos sofisticados capaces de variar la conciencia y los valores con el objetivo de imponer la cultura occidental en el resto del mundo y establecer los principios de la sociedad de consumo capitalista derrotando en el terreno de las ideas, a las posibles alternativas a su dominio. Se busca fragmentar la ideología y

<sup>35</sup> Carlo Koopp. *Electromagnetic bomb a weapon of electronic mass destruction*. <http://abovetopsecret.com>.; Bublé. *Bombas de Pulso ElectroMagnético (EMP)*. [www.backendblog.com](http://www.backendblog.com).; Ana Baron. *Rayos y hielo plástico, las nuevas armas de EE.UU.* [www.clarin.com](http://www.clarin.com). Consultado 29/09/2009.

<sup>36</sup> Documental Discovery "Armas de Futuro".

<sup>37</sup> Ibidem

<sup>38</sup> IBLNEWS, AGENCIAS. *Hielo plástico y rayo quemante son las nuevas armas que prepara el Pentágono*. [www.iblnews.com](http://www.iblnews.com). Consultado 02/11/2009.

<sup>39</sup> Dr. Francisco Sierra. *Propaganda y nuevo Orden Mundial. La información y la guerra en la nueva doctrina de seguridad pública*. <http://sapiens.ya.com.pdf>; The Above Top Secret Web. "General Conspiracies.Mind Control: The True Tale of Manipulation". [www.abovetopsecret.com](http://www.abovetopsecret.com). Consultado 17/10/2010. Eliades Acosta Matos. *Imperialismo del siglo XXI: Las Guerras Culturales*. La Habana, Ediciones Abril, 2009.

convertir al ser humano en un alienado universalizado consumista y sin conciencia, desarraigado de su propia cultura, historia y tradiciones de origen.

La administración Bush, en su Estrategia de Seguridad Nacional 2002 y 2006<sup>40</sup>, en forma descarnada planteaba que el conflicto ya no era ideológico, sino cultural, con un choque de civilizaciones que provocaba su cruzada contra el terrorismo y la confrontación entre el modelo de desarrollo occidental, y sus antítesis, incluyendo la religión musulmana.

Sin embargo la nueva Estrategia de Seguridad Nacional 2010<sup>41</sup>, de la administración Obama, edulcora el lenguaje, la llaman "DDD" (Defensa, Diplomacia, Desarrollo), pero no dejan de significar su objetivo: *"nuestra estrategia de seguridad nacional está enfocada en renovar el liderazgo estadounidense para que podamos impulsar más eficazmente nuestros intereses en el siglo XXI"* y en definitiva imponer al mundo su modelo: *"Al seguir adelante, no debe existir ninguna duda: Estados Unidos continuará garantizando la seguridad mundial...fue Estados Unidos el que ayudó a tomar la iniciativa para construir un nuevo modelo internacional para mantener la paz e impulsar la prosperidad: Desde la OTAN y las Naciones Unidas, hasta los tratados que gobiernan las leyes y armas de guerra; desde el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, hasta la expansión de una red de acuerdos comerciales..."* y para que no quede duda que siguen pretendiendo ser los amos declaran:

*"La convicción de que nuestros propios intereses están vinculados con los intereses de quienes se encuentran más allá de nuestras fronteras continuará guiando nuestra participación con las naciones y pueblos".* Y no podían faltar las amenazas: *"Se deben seguir las normas, y debe haber consecuencias para aquellas naciones que las violen, ya se trate de obligaciones de no proliferación, acuerdos comerciales o compromisos con los derechos humanos".* Y por si fuera poco la Secretaria de Estado señala: *"Por ello eso del poder inteligente (smart power) no es solamente un lema. De hecho tiene significado. Ciertamente significó algo para mí cuando comencé a utilizarlo. Y creo que se está escogiendo gradualmente como un descriptor justo de lo que estamos acometiendo".* Es decir, ellos son los "inteligentes", y... el resto de los pueblos... ¿qué son?

## **La misión de las universidades y el desarrollo científico técnico aplicado a la guerra**

<sup>40</sup> The Nacional Defense Strategy March 2006. [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov) (20/1/2008)

<sup>41</sup> Resumen de la Estrategia de Seguridad Nacional. <http://www.america.gov/esp>; Hilary Clinton. Discurso sobre la Estrategia de Seguridad Nacional. <http://www.america.gov/esp>. Consultados 30/6/2010.

La misión de las universidades<sup>42</sup>, desde su surgimiento, se consideró era desarrollar en el individuo cuatro dimensiones: la teórico-personal (valores-humanidades); la práctico-personal (valores-ética); la teórico-objetiva (ciencia); y la práctico-objetiva (técnica). Es decir lograr cuatro tipos de conocimientos: saber ser; saber convivir; saber conocer; y saber hacer. Se consideraba que la educación superior era primordialmente enseñanza de la cultura, es decir la transmisión a la nueva generación del sistema de ideas sobre el mundo y el hombre, que se habían desarrollado hasta el momento, dotándolos de valores, hábitos y habilidades, para que fueran capaces de vivir en sociedad y sobre todo incidir en su desarrollo.

Lamentablemente, el desarrollo fue abriendo una brecha entre estos niveles de conocimientos. A medida que la humanidad avanzó, en esa misma proporción se redujo la formación de los valores y se produce un retroceso en la cultura política y social. Hoy se abre, cada vez más, un abismo que separa la ciencia y la tecnología, de los intereses de la sociedad y el desarrollo sostenible.

En la mayoría de las universidades del mundo capitalista desarrollado y globalizado, la educación superior se reduce a profesionalismo e investigación. Un sociólogo europeo señaló:

*"El carácter catastrófico de la situación presente europea se debe a que el inglés medio, el francés medio, el alemán medio son incultos, no poseen el sistema vital de ideas sobre el mundo y el hombre correspondientes al tiempo. Ese personaje medio es el nuevo bárbaro, retrasado con respecto a su época, arcaico y primitivo en comparación con la terrible actualidad y fecha de sus problemas. Este nuevo bárbaro es principalmente el profesional, más sabio que nunca, pero más inculto también -el ingeniero, el médico, el abogado, el científico"<sup>43</sup>.*

Esto puede ser aplicado a cualquier país capitalista desarrollado, y como resultado de la globalización y el dominio hegemónico del imperio, a la mayoría de los países del mundo. Este fenómeno pudiera parecer inexplicable, pero al profundizar en su esencia se aprecia que es **intencionado** y resultado de la imposición de los patrones del consumismo capitalista en un mundo globalizado que busca simplificar, homogenizar, estandarizar y banalizar la conciencia social, borrando la memoria histórica y la capacidad de interpretar los fenómenos y por lo tanto limitar la capacidad de respuesta y de actuación que requiere el mundo actual.

---

<sup>42</sup> José Ortega y Gasset. *La Misión de la Universidad*. Pdf. <http://www.um.es>; Salvador Corrales. *La Misión de la Universidad en el Siglo XXI*. <http://razonypalabra.org.mx>. Consultados 23/01/2009

<sup>43</sup> Ortega y Gasset, José. *Misión de la Universidad*. [www.um.es](http://www.um.es). Consultado 23/01/2009.

¿Por qué se produce este abismo? Debido a que, la educación depende más del clima público que crea el estado y la sociedad en que integralmente se desenvuelve, que del clima pedagógico que se produce artificialmente dentro del recinto universitario y generalmente se "contamina" y entonces, toda la institución, docentes y estudiantes actúan alienadamente según los patrones en que se desarrollan. También en la mayoría de las universidades se ha introducido un concepto nuevo: producción, y con ello, maravilla del sistema capitalista, se han convertido las universidades incluyendo las públicas, en un negocio millonario, lo fundamental no es el servicio a la sociedad, es obtener ganancias y la formación de profesionales es solo un subproducto.

La fuente fundamental de financiamiento de la mayoría de las universidades hoy está constituida por las inversiones para la investigación y el desarrollo (I+D), muy especialmente las destinadas al sector militar. La inversión mundial en I+D militar alcanzó en 1998 la cifra de 60 000 millones de dólares. Aproximadamente las dos terceras partes correspondieron a los EE.UU., quien ya en el 2008 invirtió el solo más de esta cifra.

El Departamento de Defensa de Los EE.UU. en su visión para el 2009 expuso: *"Finalmente, el Departamento de Defensa reconoce que su éxito depende del esfuerzo del pueblo americano, ya sea asociado en universidades, organizaciones no lucrativas, o el sector privado. Además de trabajar con los socios del gobierno de Estados Unidos, el Departamento busca formas para traer la expectativa de particulares a problemas de seguridad nacional, compartiendo sus recursos a través de docenas de esfuerzos para incitar la innovación y la enseñanza, incluyendo:*

*Otorgándole \$52.5 Millones a Universidades para equipos de investigación, para cubrir las necesidades críticas de los estudiantes con equipos de avanzada tecnología que aumentan las actuales capacidades universitarias y desarrolla nuevas capacidades para realizar investigación de defensa con tecnologías de punta.*

*Dar \$17.4 millones de aumento a 37 concesiones del año fiscal 2008, a Universidades Históricamente Negras y Universidades e Instituciones Minoritarias para realzar programas de educación y capacidades de investigación en 30 instituciones receptoras en las disciplinas científicas críticas para la seguridad nacional y el DoD<sup>44</sup>.*

La DARPA es la agencia del Departamento de Defensa de los EE.UU. encargada de determinar cuáles son los últimos avances de la ciencia y la tecnología, en cualquier lugar del mundo, y promover su empleo para uso militar estadounidense. Fue creada en 1958 en respuesta al lanzamiento soviético del *Sputnik*, con la misión de

---

<sup>44</sup> Sitio Web del Departamento de Defensa de los EE.UU. [www.acq.osd.mil](http://www.acq.osd.mil). Consultado 15/05/2009. (Traducción al español del autor).

recuperar el terreno perdido y adelantarse a sus enemigos en el empleo de la tecnología militar. Es independiente de otras agencias de I+D y reporta directamente al consejo del Departamento de Defensa. Tiene alrededor de 240 empleados, y maneja un presupuesto anual de más de 3 mil millones de dólares.

Según su página Web<sup>45</sup>: *"DARPA es una agencia de defensa con un papel único dentro del Departamento de Defensa. DARPA no está vinculado a una misión operacional específica: DARPA proporciona opciones tecnológicas para el Departamento entero, y está diseñado para ser el motor tecnológico en la transformación del Departamento de Defensa"*.

El objetivo de la DARPA no es producir ningún sistema o arma en particular, es buscar dentro de los avances de la ciencia y la tecnología todo aquello que puede garantizar la superioridad de los EE.UU. en materia militar, no importa que el proyecto se esté desarrollando en una universidad, institución científica o centro de producción, dentro de su territorio o en cualquier otro país, allí llega con sus presupuestos millonarios a "contribuir al desarrollo" y convertir la invención de avanzada en un proyecto militar.

La DARPA, según sus promotores, es el lugar donde las mentes más creativas pueden volar sin límites y gozar de las más generosas remuneraciones económicas. Personalizando a todos sus directivos y líderes de proyectos (más de 200 al inicio del 2009) puede comprobarse que en su mayoría son provenientes de otros países y por lo tanto resultados del "robo de cerebros".

La DARPA, se caracteriza por su estrecha colaboración con las universidades estadounidenses. La asignación de presupuestos en ocasiones, quedan escondidas bajo una fachada de competición y ciencia, como por ejemplo: los concursos anuales X-Prize o el DARPA Challenge. En el primero en el 2006 entregó presupuestos millonarios a 36 universidades para proyectos de nanotecnología (desarrollar minúsculos robots, imitando a insectos; desarrollar exo trajes y nanomateriales "invisibles", y en febrero del 2008, mas de 100 universidades presentaron (para ganar presupuestos) mariposas, moscas y cucarachas, con implantes desde su estado de pupa que le permiten ser dirigidas por satélites y cumplir diferentes misiones militares, así como robots y cerebros artificiales, este último asignado para su producción en febrero de 2009 a IBM, con 24 millones de dólares, y participación de seis universidades. En el segundo en el 2008, participaron varias universidades con sus proyectos. Los coches robots tenían que recorrer 100 Km. sin accidentes por diversos terrenos y por el tráfico urbano. La DARPA premió al ganador con dos millones de dólares. Las universidades

---

<sup>45</sup> Sitio Web de la DARPA. [www.darpa.mil](http://www.darpa.mil). Consultado 10/02/2009.

participantes en la carrera recibieron un millón de dólares cada una por su proyecto de coche robot.

La red espía Echelon emplea a casi cuatrocientos mil personas en todo el mundo, parte de ellos catedráticos de diferentes universidades; HAARP es parte de una cooperación anglo-estadounidense, entre Raytheon Corporation, la Fuerza Aérea de EE.UU. y British Aerospace Systems, con la participación principal de la Universidad de Alaska y la colaboración de otras catorce universidades e instituciones educativas en el desarrollo de sus proyectos y sus instrumentos.

Pero es más grave la situación, cuando conocemos la penetración, con proyectos militares auspiciados por el Departamento de Defensa de los EE.UU, de las universidades latinoamericanas. La propia prensa y el debate público denuncia los casos de Brasil, Argentina, México, Chile y no es de dudar de otros muchos países. ¿No bastan los centenares de universidades e instituciones científicas en territorio de los EE.UU.? ¿Qué se esconde detrás de esta política?

El Centro Internacional de Tecnología de los Estados Unidos (U.S. ITC, por sus siglas en inglés), tiene su sede regional (ITC-Américas) en Santiago de Chile, con la misión de patrocinar investigaciones en nanotecnología en América Latina, con el objetivo declarado de *“Crear relaciones de cooperación entre el Ejército de los Estados Unidos y el sector privado, universidades y gobierno civil para el desarrollo científico y tecnológico, que produzcan un beneficio a estas instituciones civiles y apoyen al Ejército de los Estados Unidos en el logro de sus programas y metas futuras”*<sup>46</sup>. Pero más claro cuando expresa: *“Apoyar la identificación, adquisición, integración y oferta de soluciones tecnológicas extranjeras para asegurar al soldado la superioridad tecnológica en el campo de batalla”*

Queda así explícito, que el interés de los EE.UU. en el desarrollo de la nanotecnología en América Latina y en el mundo<sup>47</sup>, tiene un mero interés militar. Para ello se conoce de contactos directos con

<sup>46</sup>Sin Autor. U.S. Army ITC-Atlantic (Internacional Technology Center-Atlantic).Mission. [www.usaitca.army.mil](http://www.usaitca.army.mil).; USARSO (United States Army South FSH-Texas). Conference of American Armies (CAA). Specialized Conference on Science and Technology. U.S. Army South. [www.usarso.army.mil](http://www.usarso.army.mil). Foladori, Guillermo. *La influencia militar estadounidense en la investigación de las nanotecnologías en América Latina*. [www.nodo50.org](http://www.nodo50.org).; Javier Fdez. Retenaga *La Universidad colabora con el ejército de EE UU*. [www.diagonalperiodico.net](http://www.diagonalperiodico.net). Consultados 12/10/2008

<sup>47</sup> Guillermo Foladori. *EE.UU y la nanotecnología en América Latina*. [www.iade.org.arg](http://www.iade.org.arg).; Guillermo Foladori, Edgar Zayago. *México se incorpora a la nueva revolución industrial de las nanotecnologías*. [www.rebellion.org](http://www.rebellion.org); Mariano Sigman. *Manejar máquinas con el pensamiento, inquietante desarrollo de las neurociencias*. [www.tendencias21.net](http://www.tendencias21.net).; Javier Fernández.; Carmen Duda. *EE.UU. quiere quedarse con la ciencia Argentina. Otro peligro para América Latina*. [www.lafogata.org](http://www.lafogata.org). Alberto Couriel *Las relaciones de EEUU con América Latina*. [www.larepublica.com.uy](http://www.larepublica.com.uy). Consultados 20/02/2009.

varios países. En marzo de 2002 el Director Asociado del Área Internacional de la Oficina de Investigación Naval de la Armada de los Estados Unidos visitó la Universidad de Concepción en Chile, con el propósito de detectar las áreas de investigación que podrían ser incorporadas a un eventual programa de cooperación científica. En abril de 2004, la Marina y Fuerza Aérea estadounidenses realizaron un forum en Washington D.C., llamado Latin America Science & Technology Forum, con el explícito propósito de *"incrementar el liderazgo de E.U.A en el conocimiento del progreso de la C&T en América"*. Altos representantes de las instituciones civiles de Ciencia y Tecnología de Argentina (vice-director de CONICET), de Chile (Director de FONDEF-CONICYT) y de México (Director de Investigaciones Científicas del CONACYT) presentaron el estado de avance de la Ciencia y Tecnología en sus respectivos países.

Las fuerzas armadas estadounidenses tienen al menos tres ramas que financian investigación científica en universidades públicas y privadas y centros de investigación de varios países de Latinoamérica. La página Web de la Marina (Navy), por ejemplo, señala que desde 2004 tiene financiado un proyecto con el Centro Atómico Bariloche de la Argentina, y en colaboración con la University of Michigan, la Brown University, y el Naval Research Laboratory; y otro que comenzó el mismo año con la Universidad de San Pablo en Brasil.

En Argentina, en el año 2005 se denunció la participación de instituciones científicas nacionales en proyectos militares estadounidenses al conocerse del desarrollo de tres proyectos. El primero corresponde al desarrollo nanotecnológico de sensores, a través de un convenio con el Instituto Balseiro dependiente de la Comisión Nacional de Energía Atómica, la Oficina Naval de Investigaciones (ONR) de Estados Unidos y los Laboratorios Nacionales de Investigación (NRL). El segundo es del área oceanográfica y está destinado al estudio oceanográfico de la plataforma del Río de La Plata. El convenio fue realizado entre instituciones oceanográficas de Estados Unidos (ONR), y de instituciones de Argentina, Brasil y Uruguay. El tercero pertenece al área físico-matemática y apunta a la modelación de redes complejas con directa aplicación a la modelación matemática del comportamiento de "redes terroristas". Además se informó que próximamente se establecerá un acuerdo entre la ONR de Estados Unidos, la Universidad de Mar del Plata y la Universidad de Boston, para la aplicación de los mencionados resultados. Al trascender la existencia de estos convenios y la presunción de la presencia de muchos otros casos, además de la detección de grupos de militares estadounidenses recorriendo distintos institutos de investigación buscando científicos argentinos para programas, la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados de la Nación elevó un pedido de informes al Poder Ejecutivo Nacional. Anteriormente se

había denunciado que la Lucent Technologies, una corporación dedicada a las comunicaciones, desarrollaba un proyecto aprobado por la DARPA de nueve y medio millones de dólares por cuatro años entre el Space and Naval Warfare Systems Center de San Diego y la Lucent, para suministrar microsistemas más rápidos y seguros para las aplicaciones militares.

El Centro de Inteligencia del Ejército (CIE) de Brasil<sup>48</sup> estima que "cerca de 6.300 militares estadounidenses, sin contar los soldados de agencias no gubernamentales contratados por el gobierno de Estados Unidos, estuvieron destinados o realizaron operaciones en la región de la Amazonia entre el 2001 y 2002". Según el CIE, Estados Unidos mantiene una presencia bajo diferentes formas, tanto a través de bases militares convencionales como a través de una cantidad imprecisa de oficiales, radares y pistas de aterrizaje. En total, esas presencias suman 23. Sólo en Perú habría ocho puntos, y en Colombia seis.

El gobierno mexicano, en el año 2005, suscribió el tratado *Security and Prosperity Partnership of North América (SPPNA)* con Estados Unidos y Canadá. El tratado incluye la colaboración científica en I+D en áreas como biotecnología y nanotecnología, bajo un marco directamente influenciado por los sectores militares.<sup>49</sup>

El análisis de los países donde se produce esta penetración, los lugares donde existen bases militares estadounidenses y donde están otros proyectos de la USIA y el BID, muestra que existe una coincidencia con las regiones de mayores reservas de recursos naturales estratégicos, como agua, diversidad biológica, gas natural y petróleo.

En junio del 2006, en Buenos Aires se efectuó una conferencia donde participaron expertos de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Guatemala, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay, República Dominicana y Venezuela. El título, por si fuera poco, en inglés, "*The Contribution of Science and Technology to support Peace Keeping Operations and Disaster Relief Operation in Catastrophes*"; al concluir recomendó futuros encuentros anuales para discutir temas como: "*Application of "non-lethal" technologies for crowd control; water purification and distribution; electric power generation; food preservation*".

---

<sup>48</sup> Citado por Foladori, Guillermo. *La influencia militar estadounidense en la investigación de las nanotecnologías en América Latina*. [www.nodo50.org](http://www.nodo50.org). Consultado 20/02/2009.

<sup>49</sup> Guillermo Foladori, Edgar Zayago. *México se incorpora a la nueva revolución industrial de las nanotecnologías*. Consultado 23/02/2009.

Estos son algunos casos conocidos, pero la penetración y el dominio no sólo alcanza a las instituciones, hay que conocer a los científicos que pueden ser de interés para las fuerzas armadas estadounidenses y para ello, junto con las visitas sistemáticas de los líderes de proyectos de la DARPA y del Ejército, La Marina y La Fuerza Aérea, han organizado la realización de seminarios internacionales (*woksshops*), que se conocen tres sobre uno de los principales intereses de la DARPA: materiales multifuncionales (nanotecnológicos). Los seminarios fueron organizados por latinoamericanos que trabajan para el Departamento de Defensa y en universidades de los EE.UU. El primero, en el año 2002 fue realizado en Chile; el segundo en el año 2004 en México y el tercero en Argentina en el año 2006. Han cumplido el doble objetivo de desarrollo científico en interés de la defensa de los EE.UU., y al estar organizados por latinoamericanos, mostrarles a sus congéneres qué pueden lograr emigrando.

Puede apreciarse, que no sólo le roban a América Latina los mejores científicos y catedráticos para sus universidades y centros de investigación, sino que también, tratan de emplear el desarrollo alcanzado, para sus proyectos de dominio imperial, contrastando terriblemente con la situación socio económico de la región.

### **La ética y la razón aplastadas**

Estas universidades vinculadas a proyectos e intercambios con los estadounidenses, en las personas de sus directivos y la mayoría de los científicos, plantean que ellos desarrollan ciencia pura y no aplicada, pero lo cierto es que en la actualidad es muy difícil separar la ciencia pura de la aplicada e incluso ciencia de tecnología, además está claro que todo financiamiento a un proyecto cualquiera, si depende de la DARPA o del Departamento de Estado de los EE.UU. siempre será utilizado para la guerra y el hegemonismo imperial, pues la Enmienda Manfield, aprobada por el Congreso en 1973, obliga a que toda inversión del presupuesto del Departamento de Defensa deba tener una aplicación directa a la Defensa y Seguridad Nacional de los EE.UU.

Una valoración de la ciencia y la tecnología que ignore las guerras, Hiroshima y Nagasaki, Viet Nam, Afganistán, Irak, no solo resulta incompleta sino también engañosa y traicionera. Los ejemplos mostrados con todo y su aterradora realidad no son únicos. Ellos muestran las consecuencias que acarrea el desarrollo científico y técnico cuando es dirigido por los representantes de la reacción imperial, y cuando los que lo llevan a cabo –investigadores, ingenieros, técnicos-, no tienen ni la voluntad ni la capacidad de ver más allá de su tarea actual, de ubicar su actividad en un contexto

más amplio, de comprender las consecuencias de su "trabajo" para la sociedad.

La relación poder político-económico y ciencia y tecnología, esta más que demostrada, pero sus tendencias, están dirigidas a convertir el ejercicio del poder en una tecnología, con el peligro, cada vez más latente, de formar un gobierno mundial y transformarse en un autentico **"fascismo tecnológico"**, donde el poder se concentre en una élite de millonarios y especialistas, intocables desde el punto de vista de la supervisión y control públicos, que convertirá al resto de los humanos en esclavos.

El análisis de estos hechos lleva a realizar los siguientes cuestionamientos:

- ¿Es lógico que las universidades de los países subdesarrollados empleen su capacidad científico tecnológica para propiciar el hegemonismo imperial y la esclavitud de su propio pueblo?
- ¿Es racional dedicar el potencial científico-técnico de las universidades a investigar y desarrollar armas para dominar el mundo?
- ¿Los científicos y los ingenieros no son responsables de sus descubrimientos y aplicaciones en el desarrollo de sofisticados sistemas de armamentos?
- ¿Puede inventarse y desarrollarse cualquier cosa técnicamente posible?
- ¿Es ético gastar miles de millones de dólares en la carrera armamentista, en el desarrollo de nuevos armamentos, mientras más de mil millones de seres humanos padecen y miles mueren diariamente de hambre y enfermedades curables?
- ¿Es racional continuar emitiendo gases contaminantes a la atmósfera para producir armamentos, y desarrollar guerras con el empleo de medios que contaminan permanentemente el medio ambiente y comprometen el futuro de la humanidad?

Los países capitalistas desarrollados se empeñan en transmitirles a los profesionales, que la ciencia y la tecnología son acontecimientos autónomos, apolíticos, neutrales, que se desarrollan según leyes internas que son descubiertas y aplicadas por genios aislados, y que el desarrollo no se puede parar. La ética y la moral que le transmiten es la de los poderosos, es la de la "democracia representativa", de la Sociedad de Consumo, la del predominio del "tener" sobre el "ser", llevando a estas personas a perder su esencia humana y por lo tanto ignoran los problemas sociales del mundo o lo que es más terrible, los conocen y son insensibles a los mismos, no

importan que mueran miles de personas como resultados de sus experimentos y del dominio imperial si él y su familia viven bien.

## **La estrategia para crear un mundo mejor**

Pudiera sacarse la conclusión de que los países latinoamericanos y con ellos todos los subdesarrollados no tienen salida y que no les queda más que continuar siendo esclavos. Pero, el compañero Fidel Castro Ruz, con su característica previsión, en el discurso en la sesión de clausura del Congreso Pedagogía 2003 señalaba: **"No desalentarse jamás ni olvidar aquello que ya mencioné: Un mundo mejor es posible"**. Hace muchos años trazó la estrategia que debía tener la humanidad para enfrentar y lograr una alternativa viable para el desarrollo; y más intensamente a partir del último año se ha convertido en el adalid de los pueblos, señalando las tareas principales a acometer: La lucha por evitar las guerras, especialmente la nuclear, y mantener la paz; detener el deterioro del medio ambiente y el cambio climático; lograr la integración económica y política de los países subdesarrollados para establecer un nuevo Orden Económico Mundial y garantizar condiciones de vida dignas para todos los seres humanos.

26

## **Las armas a utilizar:**

### **Las IDEAS**

*"Creo firmemente que la gran batalla se librará en el campo de las ideas y no en el de las armas, aunque sin renunciar a su empleo en casos como el de nuestro país u otro en similares circunstancias si se nos impone una guerra, porque cada fuerza, cada arma, cada estrategia y cada táctica tiene su antítesis surgida de la inteligencia y la conciencia inagotables de los que luchan por una causa justa"*

*"Frente a las armas sofisticadas y destructoras con que quieren amedrentarnos y someternos a un orden económico y social mundial injusto, irracional e insostenible: isembrar ideas!, isembrar ideas!, isembrar ideas!, iy sembrar ideas!; isembrar conciencia!, isembrar conciencia!, isembrar conciencia!, i y sembrar conciencia!"*<sup>50</sup>

### **La EDUCACIÓN**

---

<sup>50</sup> Fidel Castro Ruz. *Discurso clausura de la Conferencia "Por el Equilibrio del Mundo"*. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana, 2003.

*"La educación –digámoslo con una frase fuerte- es lo que convierte en ser humano al animalito que nace con los instintos naturales que rigen el comportamiento de toda especie viviente"*

*"Las ideas son hoy el instrumento esencial en la lucha de nuestra especie por su propia salvación. Y las ideas nacen de la educación. Los valores fundamentales, entre ellos la ética, se siembran a través de ella."<sup>51</sup>*

Estos pronunciamientos sintetizan la línea estratégica, que tomada y desarrollada por Cuba, y hoy con el apoyo de la Alternativa Bolivariana para la América (ALBA) se extiende por diversos países llevando educación, salud y progreso a las capas más humildes de la población. En su reflexión "La sublevación en la ONU"<sup>52</sup> se muestra los avances logrados:

*"Nunca las delegaciones expresaron con más vigor su protesta contra la burla que implica el desprecio a la justa condena de la comunidad mundial contra un acto de genocidio que se reitera año por año. Están conscientes de que lo más grave es el saqueo sistemático de sus recursos naturales impuesto a la mayoría de los pueblos del planeta, la progresiva escasez de alimentos, la destrucción del medio ambiente, el creciente número de guerras genocidas contra otros pueblos, apoyadas en bases militares ubicadas en más de 75 países, y el creciente peligro de una conflagración suicida para todos los pueblos del mundo..... Hagamos sentir nuestra demanda y salvemos la vida de nuestra especie antes de que sea ya demasiado tarde".*

## **Conclusiones**

Los pueblos latinoamericanos no deben permitir que se continúe profundizando la brecha existente entre valores sociales y la ciencia y tecnología en la labor de las universidades, por el contrario deben luchar por una integración propia, concentrándose en proyectos que permitan un desarrollo sostenible y no amenacen la seguridad nacional.

Las universidades deben rescatar su misión principal: la formación de valores y creación de conocimientos científicos y tecnológicos, para coadyuvar a la continuidad histórica y al enriquecimiento cultural de la sociedad, desempeñando un papel principal en el desarrollo, difusión y aplicación de las ciencias sociales, naturales, económicas y exactas, teniendo como objetivo

---

<sup>51</sup> Fidel Castro Ruz. Discurso en la sesión de clausura del Congreso Pedagogía 2003. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana, 2003

<sup>52</sup> Fidel Castro Ruz. "La sublevación en la ONU". Reflexiones del compañero Fidel. Periódico Granma Digital. [www.granma.co.cu](http://www.granma.co.cu) . Consultado 10/11/2010

final la formación integral de profesionales con capacidad de liderazgo científico y político, identificados con los intereses de su país y de la humanidad.

Los científicos del tercer mundo tienen una doble obligación, la de no colaborar con las fuerzas militares hegemónicas del imperio, y la de evitar que abusen de su poder e influencia para obtener beneficios a costa de inversiones menores, espurias e ilegales.



Centro de Estudios Internacionales para el Desarrollo

29

*INTERNATIONAL RESEARCH CENTER FOR DEVELOPMENT*

*CENTRO DE ESTUDOS INTERNACIONAIS  
PARA O DESENVOLVIMENTO*

*CENTRE D'ÉTUDES INTERNATIONALES  
PAR LE DÉVELOPPEMENT*

*CENTRUM STUDIÓW MIĘDZYNARODOWYCH  
NA RZECZ ROZWOJU*

국제 개발 연구소

**Enviar correspondencia a:**

**Centro de Estudios Internacionales para el Desarrollo - CEID**  
**Av. Juan Bautista Alberdi 6043 8°**  
**C1440AAL - Buenos Aires**  
**Argentina**

**Telefax: (5411) 3535-5920**  
**admin@ceid.edu.ar**  
**www.ceid.edu.ar**

---