



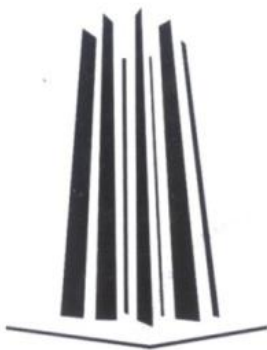
Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

Diplomacia Cibernética.

Una herramienta para la Política

T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
L I C E N C I A D O E N
R E L A C I O N E S I N T E R N A C I O N A L E S
P R E S E N T A
MIGUEL ÁNGEL MUÑOZ PETRICHOLE



ASEROR: DOC. ARTURO PONCE URQUIZA

MEXICO

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis seres queridos

Dedico este trabajo a Lina Petrichole Juárez, mi querida madre, por mostrarme que aún en la penumbra es posible crear arcoiris. Gracias por permitirme creer e imaginar para a su vez aprender, que de tus actos, las consecuencias debes afrontar.

También por este medio a mi tío Ismael quiero agradecer, pues al igual que Nietzsche me hizo aprender, que *Der ton macht die Musik* para mis sentimientos saber modular, así como saber perdonar y sobre todo de excelente música disfrutar, porque cada palabra suya es una enseñanza; a no juzgar a las personas por su semblanza y ¡Por el rock hacer alabanzas! Merol!

Al más puro estilo “Sinatra” *By my way* mi abuelita Cristina hizo de las suyas y forjó mi carácter a imagen y su imagen y semejanza no me quejo, pues con toda la mezcolanza, hasta de hacer rimas en mi dedicatoria tengo la confianza.

No dedico más párrafos porque jamás terminaría, pues por personas importantes en mi vida no pararía. No escribo más nombres aunque así lo merezcan ya que no es posible que todos aparezcan.

Dejando a un lado la rítmica quiero enfatizar que estas líneas no bastan para agradecer a mi familia, amigos e incluso enemigos por la persona que con sus acciones han generado (*¡Han creado un monstruo! ... pero muy guapo y sensual*).

Con amor Miguel Ángel “Petry Bob Barrett” Muñoz Petrichole

Índice

| | |
|--|------------|
| Introducción..... | III |
| Capítulo 1. - Origen de Internet y su funcionamiento..... | 10 |
| 1.1. – Funcionamiento..... | 10 |
| 1.2. – Origen..... | 18 |
| Capítulo 2. - La Diplomacia Cibernética..... | 22 |
| 2.1. - Origen del concepto..... | 22 |
| 2.2. - Internet sin la intervención del Estado..... | 31 |
| 2.3. - Las Ciberturbas..... | 34 |
| Capitulo 3. – Las Ciberguerras..... | 39 |
| 3.1. - Generalidades de las ciberguerras..... | 39 |
| 3.2. - Los Ayatolas Reaccionan..... | 43 |
| Conclusiones..... | 46 |
| Bibliografía..... | 53 |
| Hemerografía..... | 54 |
| Mesografía..... | 54 |
| Glosario..... | 55 |

Introducción.

A decir verdad la tecnología siempre ha servido para el desarrollo del Estado, no importando el rubro en que esta se encuentre (cuestiones de navegación, energéticos, agricultura, etc.), en nuestra época las telecomunicaciones están siendo lo que en su momento fue la relevancia de la máquina de vapor, esto es, un inventó que da pauta a la creación de objetos con distintos objetivos y a su vez estos permiten la creación de nuevos; desatando una revolución de conocimientos.

Las nuevas tecnologías de la comunicación han acelerado el proceso globalizador en el cual estamos inmersos, esto derivado de la rápida expedición de información generada de la eliminación virtual de fronteras geográficas. A dicho fenómeno comunicativo le podemos atribuir el mejoramiento de las transacciones financieras internacionales, el estar informados en el momento en que suceden los hechos sin importar el lugar de desarrollo de éstos, o simplemente la capacidad de comunicarnos con otra persona no importando qué tan lejos esté el uno del otro. Sin embargo, no es su único uso. Aunque el nido militar-estadounidense que dio origen al internet en muchos casos es de total o parcial desconocimiento por los mismos usuarios de la red, para objeto de esta investigación es imprescindible resaltarlo, pues la idea central de esta investigación supone que el grado de superpotencia que tiene Estados Unidos, actualmente¹, se lo debe en parte al internet ya que gracias a éste ha logrado influir en el inconsciente colectivo tanto de su propia población, en sus áreas de influencia regional, como de otras partes del globo en las cuales no tenía tanto peso. Es por ello que nuestro objetivo principal en esta investigación será el demostrar que se ha generado una herramienta llamada diplomacia cibernética² la cual ha logrado la extensión del

¹ Al decir actualmente es porque gracias a esta herramienta informática, ha logrado mantenerse a pesar de haber sufrido varios descalabros.

² De diplomacia cibernética se habla en el capítulo dos; sin embargo, a manera de introducción podemos adelantar que la diplomacia cibernética o ciberdiplomacia es una herramienta misma de la política exterior; dígase que busca la satisfacción del interés nacional, sin necesidad de un enfrentamiento bélico o de forma sutil, para de esta manera, lograr influir con mayor peso en la política internacional. Que debe ser diferenciada de las ciberguerras y ciberturbas. En el punto 3.1 se hace la diferencia.

modo de vida norteamericano y esto, a su vez, se traduce como una expansión ideológica-cultural del pensamiento estadounidense que será primordial en el futuro.

Basándonos en tesis como la expuesta por Samuel P. Huntington, un *neoconservador* de la élite política estadounidense, acerca de la lucha de civilizaciones nos percatamos de la importancia que tendrá el poder influir en las masas respecto a su manera de pensar, inclusive de vivir, los productos que consumen, etc. El autor de dicha tesis hace una clasificación de las civilizaciones con base en que después de diez años del fin de la guerra Fría, la distribución del poder global se viene consolidando en bloques regionales alrededor del mundo, conformando unidades económicas y políticas que tienden hacia una mayor homogeneidad de intereses. Estos bloques son liderados por potencias regionales emergentes que representan diferentes civilizaciones y contribuyen a un balance del poder global, con tendencia a revertir en el largo plazo la unipolaridad del mundo actual en sus variables política y militar, a una multipolaridad en todas las esferas del poder.

Huntington plantea que el conflicto en el futuro, ya sea de orden local, regional o global, estará sujeto al esquema de un choque entre beligerantes de diferentes civilizaciones. En otras palabras, el conflicto será de naturaleza cultural. El más probable escenario será la lucha del Occidente contra el resto de las civilizaciones no occidentales. El argumento se basa en la supremacía actual del Occidente en términos de poder, la misma que es rechazada o no tolerada por otras comunidades del orbe con diferente identidad cultural. Estas comunidades poseen poderes relativos diferentes que podrían oponerse a su rival dominante, también adoptando diferentes formas de acción. Las fricciones que se deriven serán producto de una contraposición natural de intereses en una arena global competitiva. En este contexto, dos grandes potencias parecen ocupar un espacio confrontacional similar al experimentado durante la Guerra Fría: China y Estados

Unidos, pero en un nuevo mundo con tendencia a reacomodarse en una multipolaridad en el largo plazo.

Por otra parte, el autor considera que la lucha del Islam es contra el modelo hoy dominante de la cultura del mundo occidental y lo declara como enemigo irreconciliable. Se basa en la ley del Corán y acusa a todo aquel que haya violado sus sagrados territorios bajo el esquema de la *jihad* o guerra santa. Se trata de una relevante civilización en la historia universal que acumula un odio ancestral y sed de venganza en una conflictiva relación histórica con el Occidente. Su debilidad, sin embargo, radica en la falta de un estado central líder capaz de ensamblar sentimientos y estrategias en un sólido y cohesionado poder desafiante del actual orden internacional. Por ello, movimientos fundamentalistas se refugian en un mecanismo de defensa que utiliza las diferencias de orden religioso para manipular mentes y exacerbar las diferencias de orden cultural hasta el extremo de cegar toda posibilidad de coexistencia humana.

Asimismo, Huntington ha elaborado una lista de más de media docena de civilizaciones con diferentes grados de intensidad de conflicto en sus interrelaciones, incluyendo además de las nombradas anteriormente, la Eslava/Ortodoxa, la Japonesa, la Hindú, la Latinoamericana y la Africana,

Así como en épocas de la revolución industrial quien no estuvo al tanto de la innovación tecnológica fue quedando rezagado del reparto del mundo, nos atrevemos a afirmar que quien no ponga especial atención en las tecnologías de la información, tanto en su desarrollo como en su eficaz utilización; no podrá formar parte de los Estados que lleven las riendas de la Política Mundial. Pocos han sido los países que se han dado cuenta de la importancia de internet en el rol actual, es por ello que debemos tomarles ventaja a quienes no se han percatado y emparejarnos lo más pronto posible a aquellos que ya han comenzado.

Como se ha visto a través de la historia, la capacidad o falta de capacidad de las sociedades para dominar la tecnología, y en particular las que son

estratégicamente decisivas en cada periodo histórico, define en buena medida su destino. Aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, Por lo tanto, el papel del Estado, ya sea deteniendo, desatando o dirigiendo la innovación tecnológica, es un factor decisivo en el proceso general, ya que expresa y organiza las fuerzas sociales y culturales que dominan en un espacio y tiempo dados. Por ejemplo: la revolución tecnológica actual. Ha sido una herramienta esencial originada y difundida en un periodo de reestructuración del capitalismo.

Un buen uso de Internet puede lograr la maximización del poder, es decir, aumentar la capacidad militar e ideológica del aparato político para imponer sus metas a un número mayor de sujetos y a niveles más profundos de su conciencia. Sobre todo basándonos en afirmaciones como la siguiente: *La resonancia de Aum Shinrikyo en Japón en 1995-1996, sobre todo entre las generaciones jóvenes con educación superior, puede considerarse un síntoma de la crisis que padecen los modelos de identidad establecidos, emparejando con la desesperada necesidad de construir un yo colectivo, mezclando de forma significativa espiritualidad, tecnología avanzada (química, biología, láser), conexiones empresariales globales y la cultura de la fatalidad milenarista.*³

Como podemos ver el impacto que tiene Internet en la población es fuerte además de comenzar a abarcar un público cada vez más diversificado, pues ya no sólo los jóvenes, aunque siguen siendo mayoría; están adentrados en la telaraña mundial, personas mayores se están acercando y por lo tanto el nivel de captación de los mensajes difundidos en la red a un sector mayor de la población mundial.⁴

³ Castells, Manuel. **La era de la información: la sociedad red.** Siglo XXI; México, 2007; pág. 50

⁴ Como podemos leer en la siguiente liga, el número de usuarios de una de las redes sociales con mayor auge, Facebook, está creciendo su número con la característica de ser personas mayores http://www.elpais.com/articulo/internet/mayoria/usuarios/Facebook/EE/UU/tiene/25/anos/elpepuntec/20090327elpepuntec_1/Tes

Hay distintos autores y de diversas épocas quienes han contribuido al estudio de las comunicaciones en el ámbito político, abordándolo desde diversos puntos de vista, algunos retomando a otros, rescatando lo que a su parecer es más importante. De ahí surgió la Teoría de las Comunicaciones; la cual es un conjunto de enfoques que muestran los aspectos políticos de las comunicaciones y el nivel de su influencia en el ámbito político y social. En palabras de Karl Deutsch *Comunicación y Cibernética*, entiéndase como comunicación y control íntimamente relacionados.

Comunicación para Deutsch, es una analogía de lo que representa el sistema nervioso para el cuerpo humano, pues es el que conecta los músculos con los impulsos eléctricos enviados por el cerebro, en palabras menos biológicas: es la conducción de las políticas emanadas del centro de regulación y control hacia su destino-meta observando su reacción a la acción por este efectuada, así como también nos habla de la *realimentación*: *Se entiende una red de comunicaciones que produce acción como respuesta a una entrada de información e incluye los resultados de su propia acción en la nueva información por la cual modifica su comportamiento posterior.*⁵

Con esta obra Deutsch no sólo aporta que dicha red funciona para el ser humano, sino también para laboratorios de investigación industrial, organizaciones políticas o militares de inteligencia, cabe agregar aquí a las empresas que en muchos casos son las transnacionales o sus dirigentes quienes hacen la política exterior.

Finalmente en este clásico de la Relaciones Internacionales como lo es: Karl Deutsch; *Los nervios del gobierno*, son utilizadas las comunicaciones para la satisfacción de los intereses del Estado, además se nota en su lenguaje nociones meramente realistas, es por ello que ambas teorías respaldarán nuestra investigación pues como está planteado en los objetivos es encontrar la utilización de Internet para fines estadistas a manera de conexión entre el gobierno y la población.

⁵ Karl Deutsch, *Los nervios del gobierno*, Ed. Paidós. P. 117-118

Para Karl Deutsch la política se ocupa primordialmente del gobierno, es decir; de la dirección y autodirección de la grandes comunidades humanas y enfatiza la analogía entre pilotear y gobernar, haciendo notar que el timonel de un barco debe tener la suficiente información y saber usarla, por ejemplo; dónde está el timón, dónde se encuentra él mismo en relación a su barco y lo que tiene que hacer para seguir controlándolo, por citar sólo algunas de las comparaciones que hace. Por último hace referencia que el piloto debe saber a dónde quiere ir; debe tener una idea de su meta, propósito o camino preferido y saber si el curso presente de su barco lo está aproximando o alejando de su objetivo.

Algo muy similar prosigue, constituye el proceso de gobierno. Cualquiera que dirija los asuntos de un país (o de cualquier organización o comunidad grande) debe saber cómo permanecer en el control; cuál es la naturaleza básica y el estado actual del país u organización que está controlando; cuáles son los límites y oportunidades existentes en el medio al que debe enfrentarse y cuáles los resultados que desea obtener. Combinando estas cuatro clases de conocimientos y actuando en consecuencia, se tiene la esencia del arte del gobierno.

En las siguientes páginas se pretende mostrar el funcionamiento de Internet al lector en un aspecto meramente técnico, para después conocer cómo se originó la red de redes. Una vez con estos conocimientos se abordará el por qué del título de esta investigación. Después se hablará del internet sin la intervención propia del Estado. Para cumplir con otro de los objetivos particulares de esta investigación; el cual consiste en demostrar el poder que la red tiene cuando se usa adecuadamente, se citarán algunos ejemplos representativos.

Todo esto para después dar pauta a algunas propuestas; no para limitar internet en manos de los usuarios, si no para que el gobierno aproveche los ejemplos brindados por éstos para llevar a cabo mejores vías de comunicación entre Él, sus ciudadanos e incluso propagar su mensaje más allá de sus fronteras geográficas.

Con este trabajo se pretende proyectar el nuevo campo de acción de las Relaciones Internacionales, en el cual la diplomacia cibernética dentro de la

geopolítica del espacio virtual será imprescindible pues aunque por ahora Estados Unidos, es *señor de los nodos* otros Estados han comenzado a despertar, dispuestos a entrar en *matchmaking*⁶, pues si bien el escenario es virtual las repercusiones son reales, afectan en todos los ámbitos y cada vez las sociedades son más dependientes de estas tecnologías por lo tanto su peso cada vez será mayor en la toma de decisiones tanto en Política Exterior como en Política Internacional

⁶ Es el nombre en inglés con el que se conoce a los enfrentamientos de videojuegos a través de internet, su traducción es juego en línea.

Capítulo 1. - Funcionamiento y origen de internet.

El siguiente capítulo explica de manera técnica y tratando de ser comprensible para un público no muy relacionado con la telaraña mundial; la manera en que funciona internet. Sin embargo dado que el texto no es de ingeniería en computación, sólo se presenta un panorama general de los mecanismos, protocolos y lenguajes más comúnmente usados cuando se navega en internet.

También se abordarán las causas que originaron este increíble medio de propagación de la información así como parte del su proceso evolutivo hasta convertirse en lo que es actualmente; dando sobretodo un punto de vista político.

1.1. - Funcionamiento

Internet en términos meramente técnicos se entenderá para fines de esta investigación como un conjunto de redes conectadas entre sí que comparten información a través de protocolos de transferencia determinados y coherentes.

En la red intervienen varios participantes para su correcto funcionamiento.

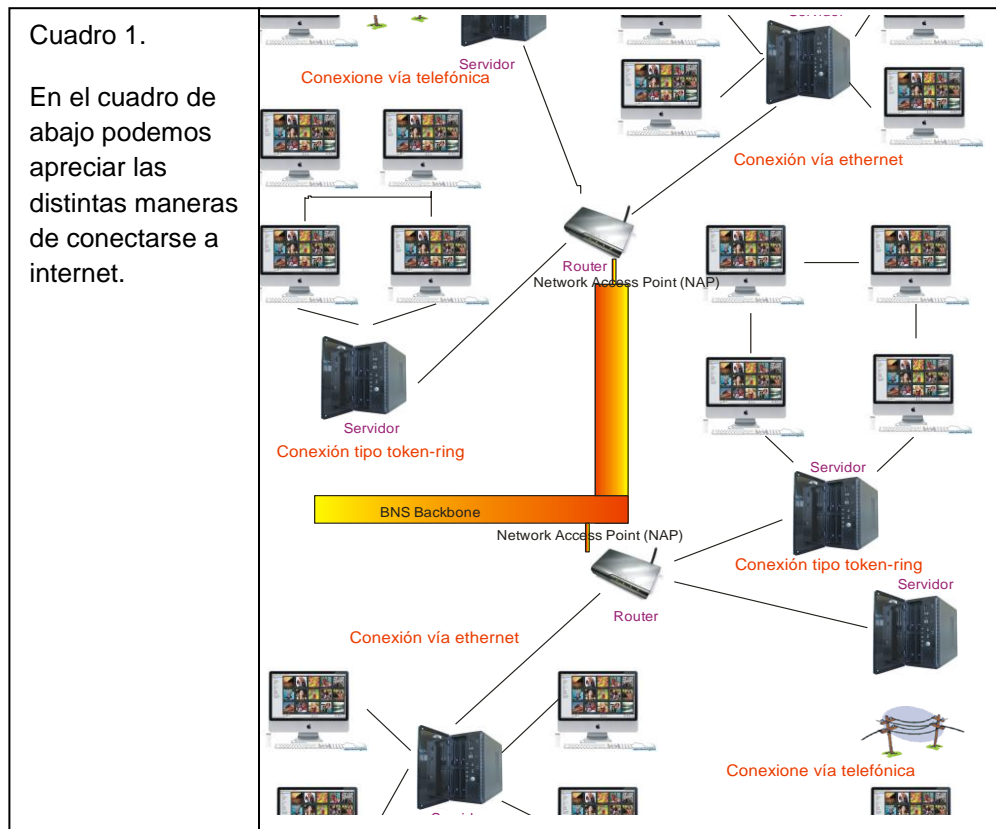
Redes regionales (Local Area Networks LAN): Las redes regionales proveen y mantienen el acceso a internet dentro de un área geográfica específica. Las redes regionales pueden consistir de pequeñas redes y organizaciones dentro de un área interconectada para proveer un mejor servicio.

Registrars: Son compañías privadas responsables de rastrear los dominios de internet como www.hi5.com, para gente y negocios. Una compañía cuasi pública llamada InterNIC solía tener la responsabilidad de hacer dichas labores. Otro participante son los Internet Service Providers: los ISP venden mensualmente conexiones a internet a la gente. Ellos corren sus propios segmentos de internet y también pueden soportar conexiones de larga distancia llamadas *backbones*. Compañías telefónicas son otra fuente de conexiones de larga distancia de internet.

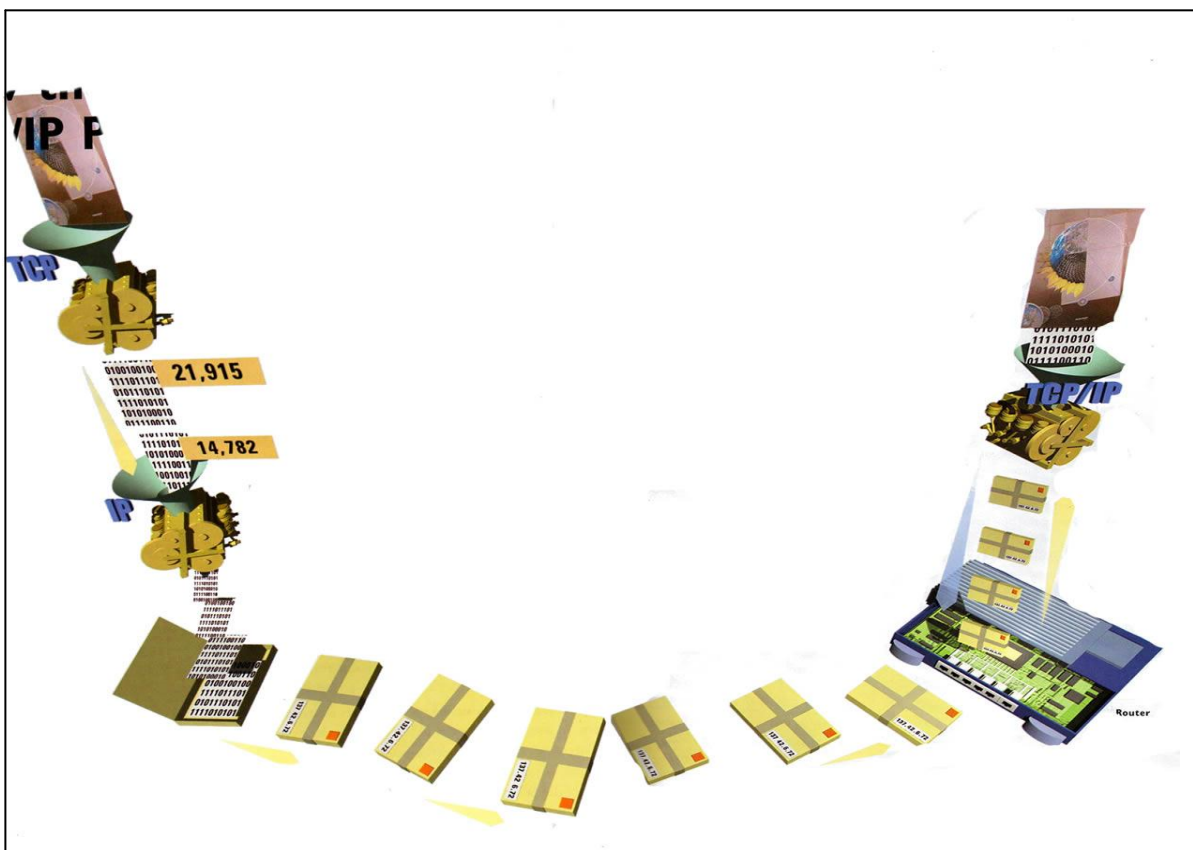
Existen distintas formas de conectarse a una LAN, por ejemplo en una red tipo anillo la información pasa de computadora en computadora a través del anillo hasta llegar al servidor.

Otra manera es vía Ethernet, en este tipo de configuración los datos viajan de la computadora al servidor directamente, lo mismo pasa con conexiones como Digital Subscriber Line (DSL) módem, o conexiones vía satélite.

Una vez conectados si se desea enviar y recibir información los pedimentos y datos son enviados y manejados por routers en la internet. Los routers tienen la función de dirigir el tráfico en internet. Ellos examinan los paquetes de datos que viajan a través. Basándose en la información del paquete la información es direccionada de la manera más eficiente (generalmente hacia otro router, el cual envía la información hacia otro router y así). Los routers también conectan una red con otra.



La manera en la que viaja la información a través de internet es por medio de paquetes, lo cual quiere decir que cuando se envía información de su computadora a otra los datos son divididos en pequeños paquetes. Los routers envían cada paquete individualmente. Después que todos los paquetes arriban a la computadora receptora son recombinados en su forma original. Dos protocolos hacen el trabajo de romper la información en paquetes y *enrutar* los paquetes a través de internet y posteriormente recombinarlos. El Internet Protocol (IP), es el encargado de dirigir los paquetes a través de la red y el Transmission Control Protocol es quien rompe la información en paquetes y los recombina en la computadora que recibe a información.



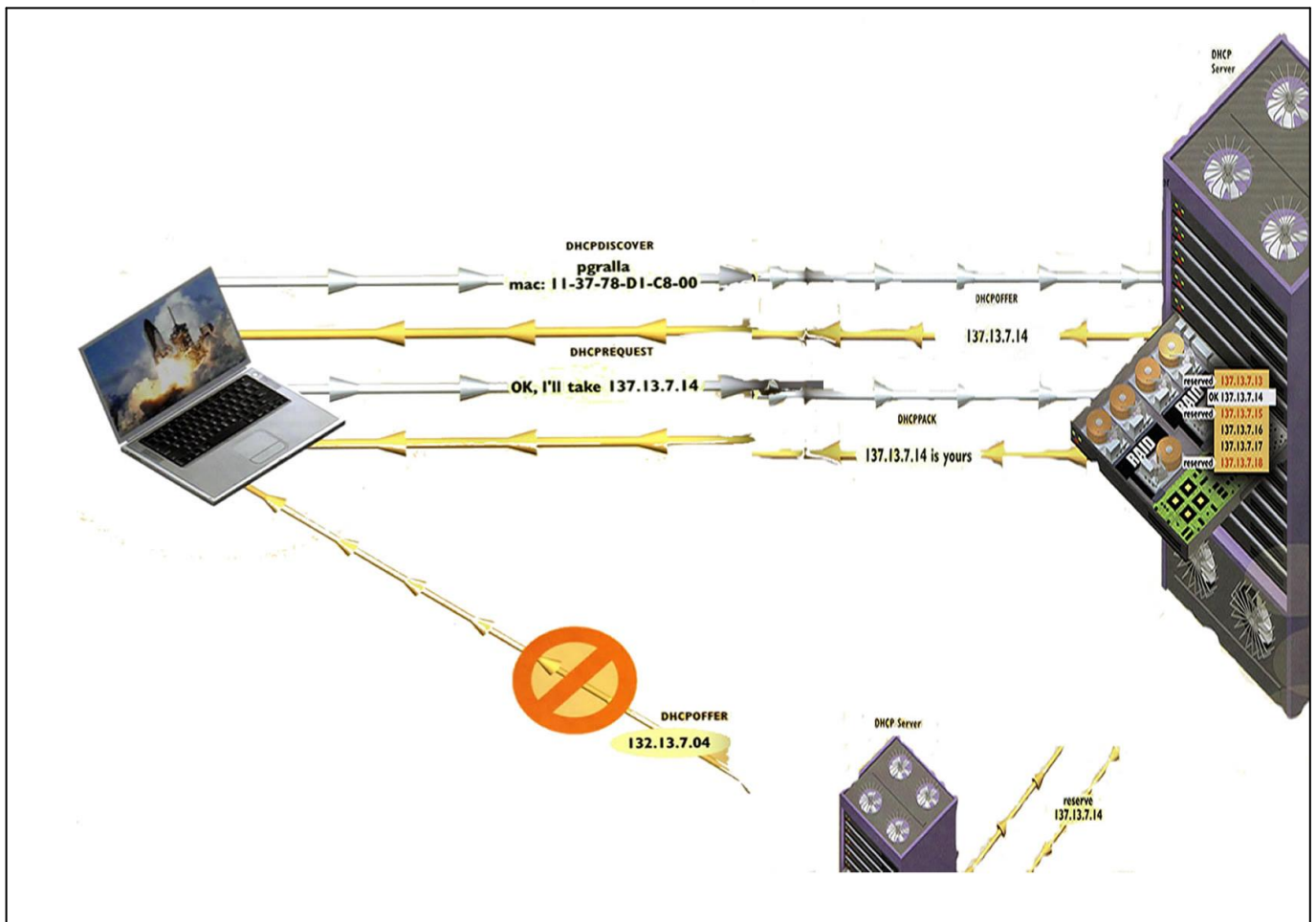
Cuadro 2. El cuadro ilustra la manera en que trabaja el protocolo TCP/IP al fragmentar la información en paquetes y enviarla de esta forma. Fuente: Gralla Preston, **how The Internet works; Que; Indianapolis, 2003; págs. 24-25**

La manera en que los protocolos anteriormente mencionados saben de la dirección correcta es por medio de la asignación de direcciones IP que se les da a la computadora. Cuando se conecta a internet, su computadora debe ser identificada por un número llamada dirección IP. Hay dos diferentes métodos de asignar una dirección IP, estáticamente o dinámicamente. Cuando se tiene una dirección IP estática, su computadora guarda la misma dirección IP cada vez que se conecta a internet.

Las direcciones dinámicas, por otro lado, son asignadas cada vez que se conecta a internet. Para obtener una dirección IP dinámica su computadora envía un mensaje de difusión llamado paquete DHCPDISCOVER a la red o ISP al cual se está conectando. Este paquete contiene información para identificar su computadora incluyendo el nombre de ésta. El paquete es difundido a través de la red receptora. Éste es recibido por un servidor DHCP, el cual checa la lista de direcciones IP válidas y le reserva una a su computadora, de tal forma que ninguna otra computadora puede ser asignada con esa misma dirección. El servidor DHCP difunde una respuesta llamada paquete DHCPOFFER, el cual contiene el número de la dirección IP reservada además de otra información, incluyendo la dirección IP del servidor DHCP. Su computadora recibe el paquete DHCPOFFER y acepta la dirección IP reservada y difunde un paquete DHCPREQUEST al servidor. Su computadora aún no tiene la dirección IP del servidor, sólo está diciendo que le gustaría aceptar dicha dirección. Si hay más de un servidor DHCP en su red, su computadora podría recibir más de un paquete DHCPOFFER ofreciendo una dirección IP, en este caso su computadora sólo escoge uno y descarta o ignora los demás.

El paquete DHCPREQUEST aceptado es recibido por el servidor DHCP, en respuesta envía otro paquete llamada DHCPACK a su computadora, dicho paquete le da alojamiento en la dirección IP y ahora su computadora tiene completo uso de la dirección IP y puede usar internet.

El servidor y todos los otros servidores DHCP notan que su computadora está usando la dirección IP, así que la dirección ya no es válida para ser usada por otras computadoras. Cuando se desconecta de internet su dirección IP es desalojada y los servidores DHCP pueden usar la dirección para alguien más que necesite una dirección IP.



Cuadro 3. La imagen muestra la comunicación que se establece entre una computadora y un servidor DHCP a la hora de asignación de direcciones IP. Fuente: Op. Cit. Págs. 28-29

La World Wide Web¹ es la parte más usada en internet, cuando se navega en la Web, se ven páginas multimedia compuestas por textos, gráficos, sonidos y video. La Web usa ligas de hipertexto que permiten brincar de un lugar a otro en la Web. El lenguaje que permite usar ligas de hipertexto y ver páginas Web es llamado Hypertext Markup Language, más comúnmente conocido como HTML.

La Web funciona como un modelo cliente/servidor en el cual el software cliente (conocido como navegador web), corre en una computadora local. El software servidor corre en una Web anfitrión. Para usar la Web primero se hace una conexión a internet y luego se ejecuta el navegador.

En un navegador se escribe la URL de una locación que se desee visitar o se *cliquea* una liga que lo envía al lugar deseado. Los nombres para las locaciones Web son localizadores de recurso uniforme (UniformResource Locators URLs). El navegador envía el pedimento de URL usando el protocolo de transferencia de hipertexto (Hypertext Transfer Protocol HTTP), el cual define la manera en la que el navegador Web y el servidor Web se comunicarán el uno con el otro.

Cuando el servidor encuentra la página, documento u objeto, lo envía de regreso al navegador. La información es entonces mostrada en la pantalla de la computadora en el navegador. Cuando la página es enviada desde el servidor, la conexión HTTP es cerrada y puede ser reabierta.

Cuadro 4. El siguiente cuadro muestra (de izquierda a derecha), la utilización de un navegador, la barra en la que se escribe la URL y como viaja la información hasta llegar a un servidor y éste la regresa para que pueda ser mostrada en la pantalla. Fuente: Op. Cit. Págs. 128-129

¹ www. World Wide Web. (telaraña mundial)



Las personas que usan conexiones de alta velocidad en casa pueden ser víctimas de ataques de hackers porque las computadoras conectadas a internet de esta forma son más vulnerables. Para protegerlas, mucha gente hace uso de los **firewalls o corta fuegos**. Un firewall o corta fuegos es un software que se ejecuta en la computadora y la protege contra ataques procedentes de internet. Para entender como funciona un firewall, primero se necesita entender el concepto de **puertos de internet**. Un puerto de internet no es un aparato físico; de hecho es una entrada virtual entre la computadora e internet. Cuando se hace una conexión a internet muchos de estas conexiones virtuales son abiertas y cada una tiene su propio número y propósito. Por ejemplo, el software del email usualmente utiliza el puerto 110 en un servidor de correo de entrada y el puerto 25 para enviar.

Los corta fuegos examinan los paquetes de datos que la computadora recibe. Estos paquetes contienen gran cantidad de información en ellos, tales como la dirección IP de la computadora que recibe como la que envía, el puerto sobre el

cual el paquete será transmitido y otras partes de la información. Los corta fuegos pueden filtrar paquetes siendo enviados por ciertos puertos. Por ejemplo un firewall puede bloquear todos los paquetes que son enviados al puerto 110 y así no ser blanco de ataques a través de la recepción de correo electrónico. Firewalls son capaces de obstruir todos y cada uno de los puertos o pueden ser bloqueados selectivamente, por ejemplo sólo restringiendo los puertos comúnmente usados por los hackers como el puerto 31338, el cual es uno de los puertos más usuales para introducir “caballos de Troya”²

Los firewalls pueden no permitir direcciones IP específicas del contacto con la computadora; si se conoce la IP de un hacker que ha perpetrado ataques anteriormente puede registrarse para ser rechazada la conectividad con dicha dirección IP.

La mayoría de los routers incluyen un hardware base de firewall personal que protege al usuario usando una técnica llamada Network Address Translation(NAT). Con NAT la dirección IP es blindada y no puede ser vista por nadie ni por ninguna aplicación fuera de la red doméstica, en esencia es visible pero no puede ser alcanzada.

Muchos firewall guardan un registro de cada intento de ser atacadas o investigadas, estos registros pueden ser enviados al Proveedor de Internet (ISP), el cual los usa para intentar localizar a los hackers y cerrarlos.

² Una manera en la que los hackers atacan la computadora es plantando un caballo de Troya en ella. El caballo de Troya puede conectar la computadora infectada con la suya y darle completo control. Los firewall avisan cuando un programa intenta establecer una conexión a internet y permite saber cuales programas son seguros para que obtengan dicho acceso.

1.2. - El origen.

A finales de los años cincuenta, en los cálidos climas de la Guerra Fría se dio el lanzamiento del Sputnik, primer satélite ruso enviado al espacio. Este alarmó al gobierno de los Estados Unidos. Para contrarrestar el golpe el departamento de Defensa apoyó una de las instituciones de investigación más innovadoras del mundo: la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (DARPA).

DARPA emprendió diversas y arriesgadas iniciativas, algunas de las cuales cambiaron la historia de la tecnología y fueron el preludio de la era de la información a gran escala. Una de esas estrategias, que desarrollaba una idea de Paul Baran en Rand Corporation, fue diseñar un sistema de comunicaciones invulnerable ante un ataque nuclear. Basado en la tecnología de la comunicación de conmutación por paquetes, el sistema hizo a la red independiente de los centros de mando y control, de tal modo que las unidades del mensaje encontrarán sus propias rutas a lo largo de ella, reuniéndose de manera coherente en cualquiera de sus puntos.

La primera red, llamada ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*), en honor a su poderoso patrocinador, se puso en funcionamiento en 1969. Fue abierta a los centros de investigación que colaboraban con el Departamento de Defensa estadounidense, pero los científicos comenzaron a utilizarlas para toda clase de propósitos comunicativos. Lo cual llegó a dificultar la separación de la investigación militar de la comunicación científica y las conversaciones personales. Por ello se dio una división en 1983 ARPANET fue dedicada a fines científicos, y se creó MILNET, orientada a aplicaciones militares. La National Science Foundation también participó en la década de los años ochenta en la creación de otra red científica, CSNET, en colaboración con IBM, se creó otra llamada BITNET. Sin embargo todas estas redes utilizaban ARPANET como medio de comunicación, transformando su nombre en ARPA-INTERNET para posteriormente llamarse INTERNET, respaldada aún por el Departamento de Defensa y manejada por la National Science Foundation.

La National Science Foundation (NSF), se volcó totalmente a la investigación de Internet y empezó el desarrollo como sucesor de ARPANET. En 1984 dio como resultado la primera red de banda ancha diseñada específicamente para usar TCP/IP. En ese momento ya la compartían 500 servidores (ordenadores interconectados). En el mismo año se creó el sistema de nombres de dominios (.com, .edu, etc., más las siglas de los países), que prácticamente se ha mantenido hasta ahora. Es entonces cuando ARPANET empezó a fusionarse con NSFNet, originando el término Internet³, significa una red global y muy grande que usa el protocolo TCP/IP, y que a su vez significaba NSFNet y ARPANET.

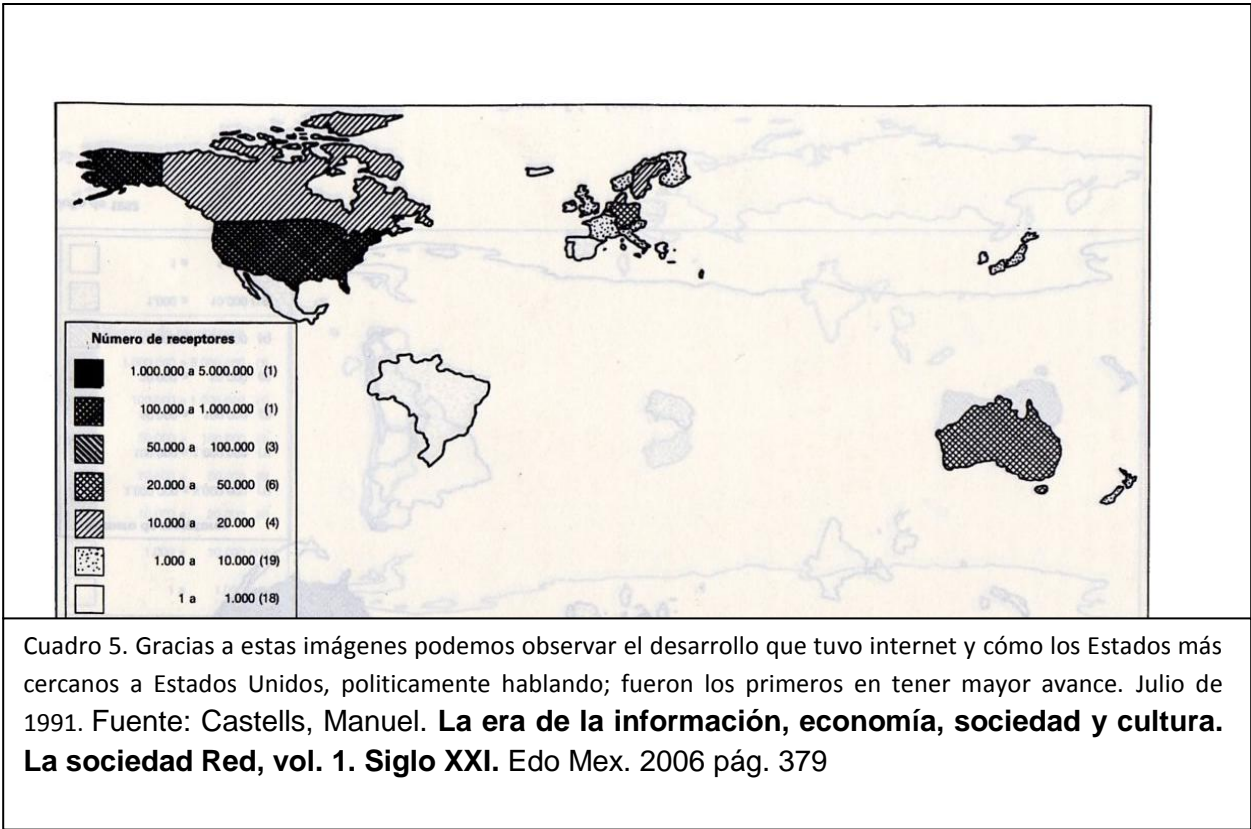
Como el interés en la expansión de las conexiones creció, aparecieron nuevas aplicaciones para ello, las tecnologías de Internet se esparcieron por el resto del mundo, dando con esto origen a la Sociedad de la Información, llamada así por ser una sociedad en la que la creación, distribución y manipulación de la información forman parte importante de las actividades culturales y económicas. Esto principalmente porque con la extensión de los ordenadores personales y el lanzamiento del primer navegador de la WWW⁴, Mosaic en 1993, ya había llegado el momento de *surfear la Web*. En 1994 se abre el primer ciberbanco. En 1997 ya hay 17 millones de servidores en la red.

En la actualidad cualquier individuo con una línea telefónica cerca puede tener acceso a internet y navegar por los millones de páginas existentes, incluso la capacidad de transmitir mensajes y reaccionar frente a ellos (comunicarse), por medio de correos electrónicos o conversaciones instantáneas.

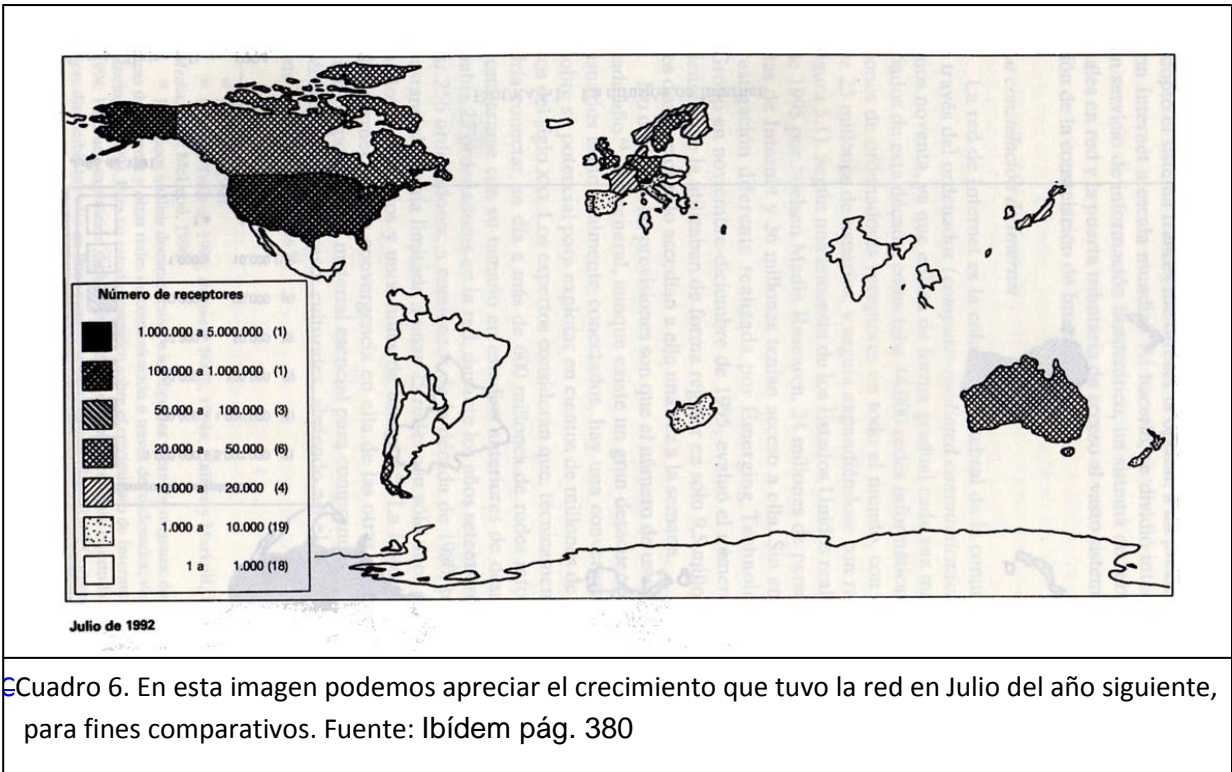
A continuación se muestran unos mapas sacados del libro la era de la información de Manuel Castells en los cuales se muestra la difusión de internet.

³ Tanenbaum, Andrew S., **Computer Networks**. Prentice Hall; Ámsterdam; 2002

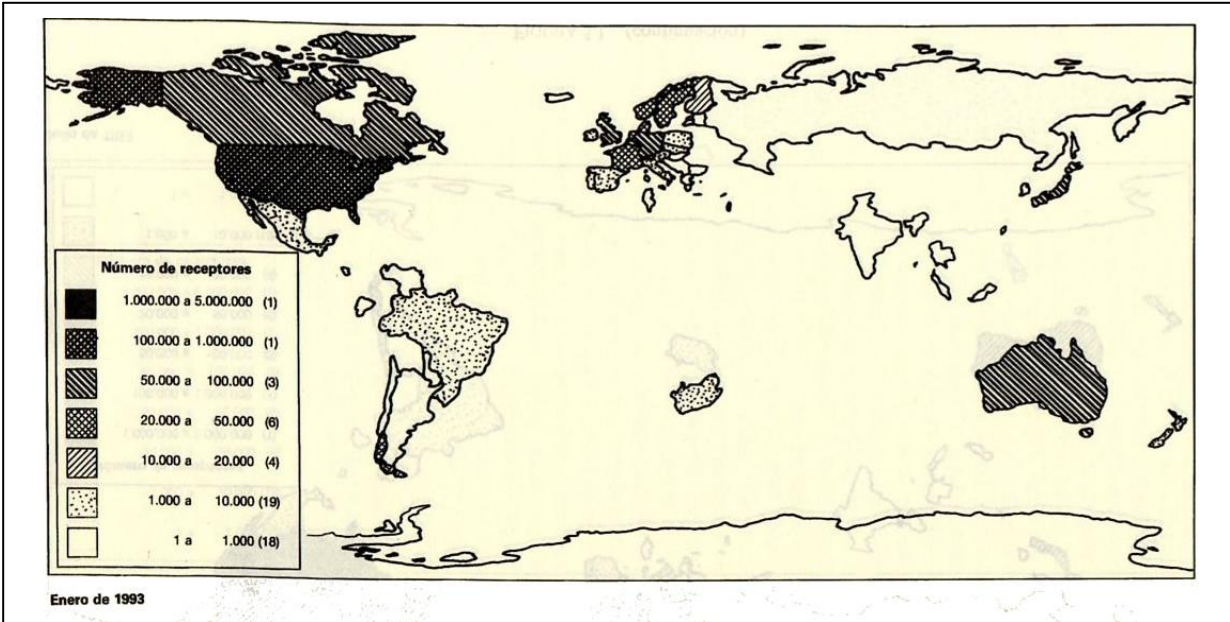
⁴ World Wide Web (telaraña mundial)



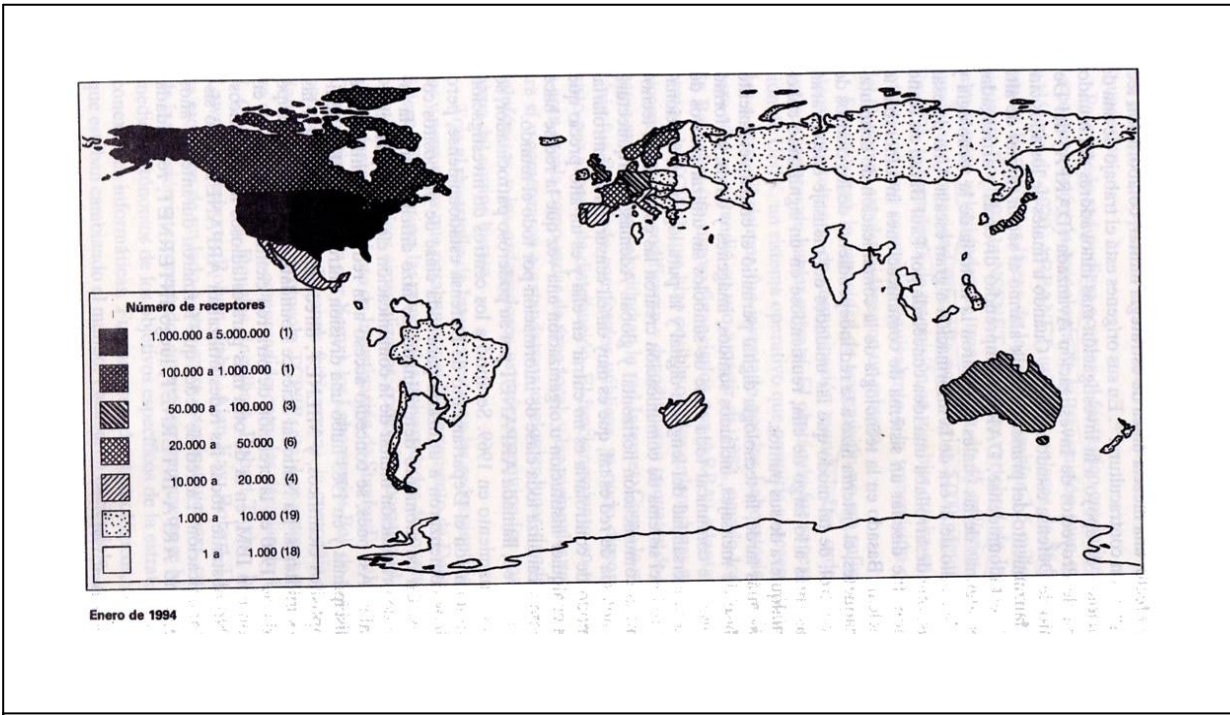
Cuadro 5. Gracias a estas imágenes podemos observar el desarrollo que tuvo internet y cómo los Estados más cercanos a Estados Unidos, políticamente hablando; fueron los primeros en tener mayor avance. Julio de 1991. Fuente: Castells, Manuel. **La era de la información, economía, sociedad y cultura. La sociedad Red, vol. 1. Siglo XXI. Edo Mex. 2006** pág. 379



Cuadro 6. En esta imagen podemos apreciar el crecimiento que tuvo la red en Julio del año siguiente, para fines comparativos. Fuente: *Ibidem* pág. 380



Cuadro 7. En esta imagen podemos observar que para enero de 1993 la Federación Rusa se une a internet.
Fuente: Ibídem pág. 381



Cuadro 8. Enero 1884 Fuente: Ibídem pág. 381

Capítulo 2.- La Diplomacia Cibernética

En el siguiente capítulo se definirá lo que es la diplomacia cibernética, así como el origen de su nombre y su significado. Una vez conceptualizada se podrá ejemplificar lo que es, maneras en que opera en distintos sectores políticos a nivel internacional

El lector también podrá observar que la diplomacia cibernética o ciberdiplomacia ha sido utilizada por personas comunes unidas por una misma causa o con un fin convirtiendo al internet en un medio de presión

2.1. - Origen del concepto.

Existen distintas definiciones por parte de los autores para definir qué es la diplomacia; por ejemplo para algunos la diplomacia es el *“Sentido común y comprensión aplicados a las relaciones internacionales. La aplicación de la inteligencia y el tacto a la dirección de las relaciones oficiales entre Gobiernos de Estados independientes”*¹ Otra definición, más extensa es *La conducción de las relaciones internacionales por negociación, más que por la fuerza, la propaganda, o el recurso del derecho, y por otros medios pacíficos – como recabar información o generar buena voluntad- que están directa o indirectamente diseñados para promover la negociación. Una actividad esencialmente política y una institución del sistema internacional*². Así como también encontramos esta otra en una infinidad de definiciones *“El conjunto de reglas y métodos que permiten a un Estado instrumentar sus relaciones con otros sujetos del derecho internacional, con el doble objeto de promover la paz y cultivar una mentalidad universal fomentando la cooperación con dichos sujetos en los más diversos campos”*³.

La definición de diplomacia por parte de la Real Academia de la Lengua Española es la siguiente:

¹ Nicolson, H. **La Diplomacia**. FCE, México. 1995

² Berridge, G.R **Diplomacy: theory and practice**. Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf. 1995

³ Cantilo, J.M. **La profesionalidad del diplomático**. GEL · Buenos Aires. 1993

Diplomacia.⁴

(De *diploma*). **1.** f. Ciencia o conocimiento de los intereses y relaciones de unas naciones con otras. **2.** f. Servicio de los Estados en sus relaciones internacionales. **3.** f. coloq. Cortesía aparente e interesada. **4.** f. coloq. Habilidad, sagacidad y disimulo.

Lo que tiene en común todas estas definiciones es que en todas ellas se hace gala de ser la diplomacia una herramienta para llevar las relaciones del Estado a nivel internacional, (política exterior) buscando siempre la negociación y el buen entendimiento, dígame prevenir conflictos de cualquier índole, mediar o buscar la manera de llegar a su finalización de forma pacífica. Además podemos agregar que siempre se hace en busca de la satisfacción de un interés, en el sentido peyorativo o inocuo.

Por su parte, la cibernética de la que habla Karl Deutsch en sus *nervios del gobierno*; hace referencia a la teoría cibernética de Norbert Wiener, quien a su vez generó la idea a partir de la etimología de la palabra. Veamos:

Cibernética.⁵

(Del fr. *cybernetique*, este del ingl. *cybernetics*, y este del gr. κυβερνητική, arte de gobernar una nave). f. Estudio de las analogías entre los sistemas de control y comunicación de los seres vivos y los de las máquinas; y en particular, el de las aplicaciones de los mecanismos de regulación biológica a la tecnología.

Para los griegos la palabra κυβερνητική, origen del término, significa arte de gobernar una nave, el piloto, expresión de la cual derivan palabras como gobierno y gobernante⁶ dicha semejanza entre dirigente político y piloto se ha hecho desde los tiempos de Platón.

⁴ http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=diplomacia

⁵ http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=cibern%C3%A9tica

⁶ **piloto.** (Del it. *piloto*). **1.** com. Persona que gobierna y dirige un buque en la navegación.
http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=piloto

Es de ahí de donde emana la idea, para Karl Deutsch la política se ocupa primordialmente del gobierno, es decir; de la dirección y autodirección de la grandes comunidades humanas y enfatiza la analogía entre pilotear y gobernar, haciendo notar que el timonel de un barco debe tener la suficiente información y saber usarla, por ejemplo; dónde está el timón, dónde se encuentra él mismo en relación a su barco y lo que tiene que hacer para seguir controlándolo, por citar sólo algunas de las comparaciones que hace. Por último hace referencia que el piloto debe saber a dónde quiere ir; debe tener una idea de su meta, propósito o camino preferido y saber si el curso presente de su barco lo está aproximando o alejando de su objetivo.

Algo muy similar prosigue, constituye el proceso de gobierno. Cualquiera que dirija los asuntos de un país (o de cualquier organización o comunidad grande) debe saber cómo permanecer en el control; cuál es la naturaleza básica y el estado actual del país u organización que está controlando; cuáles son los límites y oportunidades existentes en el medio al que debe enfrentarse y cuáles los resultados que desea obtener. Combinando estas cuatro clases de conocimientos y actuando en consecuencia, se tiene la esencia del arte del gobierno.

En la actualidad al escuchar cibernética, nuestro pensamiento se dirige no hacia un barco, o un piloto sino a computadoras, informática y demás debido a la coyuntura en la que nos encontramos. Es por ello que se acuñó ese término, ya que como hemos visto cibernética es *el arte de gobernar*, pero también nos habla de tecnología, comunicación y control.

Al juntar la herramienta para coordinar negociaciones de manera pacífica en busca de un interés y el arte de gobernar logrando controlar mediante las

tecnologías de la información y la comunicación nos da como resultado la diplomacia cibernética.⁷

Por lo tanto podemos afirmar que la diplomacia cibernética es una herramienta misma de la política exterior; dígase que busca la satisfacción del interés nacional, sin necesidad de un enfrentamiento bélico o de forma sutil, para de esta manera, lograr influir con mayor peso en la política internacional.

El siguiente ejemplo ha sido tomado de una página en internet en un artículo llamado *ciberdiplomacia la guerra del fletán*⁸, en la cual se narra que en marzo de 1995 el gobierno canadiense apresó a un pesquero español que se encontraba cerca de sus aguas territoriales pescando fletán (una especie de pez). Como el gobierno español no conseguía llegar a los medios de comunicación canadienses ni apoyo de la opinión pública internacional, la Embajada de España en Ottawa abrió un sitio de información sobre el asunto. Aunque el conflicto llegó a las amenazas no pasó a mayores, pero se pudo comprobar como el Internet y su rápida propagación de la información podía actuar en un conflicto entre países

Aunque cualquiera podría argumentar que dicha narración es falsa existe una liga que dirige a una dirección en la cual el director del proyecto es el Embajador José Luis Pardos y ahí se da información adicional acerca del conflicto.⁹

Hemos tomado dicho caso pues demuestra claramente la sustancia de la diplomacia cibernética; es decir el uso de la red por parte del gobierno para ejercer presión y obtener resultados. Se debe acentuar que sólo fue necesario hacer uso

⁷ Aunque el origen del término es propio del autor, en un texto en internet y del cual se utilizará como ejemplo en este texto, se leyó ciberdiplomacia, el cual desde un punto de vista ortográfico también es correcto, pues ciber, sólo hace referencia a cibernética.

⁸ <http://jamillan.com/horizont.htm>

⁹ Página principal: <http://www.sispain.org/spanish/index.html> Sitio del conflicto
<http://www.sispain.org/english/history/fisherie/index.html>

de la página de la embajada, sin embargo hay casos en los que se lleva a cabo esta cohesión utilizando empresas o *social media*.¹⁰

La lucha de civilizaciones más evidente dentro del ciberespacio es la que se lleva a cabo entre Estados Unidos y China, pues por el lado occidental se busca influir en la juventud e implantarles *el chip made in Silicon Valley*; mientras por el otro se trata de repeler dicha corriente. Internet goza de un desarrollo exponencial en China: en 1997 había 630 mil internautas, actualmente son 420 millones¹¹. Hoy proliferan grandes portales electrónicos que cotizan en la bolsa NASDAQ de Nueva York, empresas de servicios y comercio por internet, blogs y foros de discusión, así como videojuegos y espacios virtuales en tercera dimensión. El fenómeno, sin embargo, provoca choques culturales y generacionales; además, muchos jóvenes chinos encuentran en la red un escape de las presiones sociales y familiares y de la falta de libertad política en su país.

En 1994 las autoridades chinas aceptaron conectar el país a la red mundial de internet, reservando su uso a los muy controlados medios universitarios. El Centro de Información sobre la Red de Internet en China (CNNIC, por sus siglas en inglés), organismo oficial, recalca que en 1997 China contaba con apenas 630 mil internautas, cifra que se elevó a 1 millón 170 mil al año siguiente.

El continuo desarrollo de internet en el gigante asiático, sin embargo, tiene ya múltiples repercusiones sociológicas. Entre ellas destaca la brecha cada vez más profunda que empieza a separar a las generaciones. Este fenómeno, común en las sociedades occidentales, genera un fuerte choque cultural en este país en el que la familia (que abarca a abuelos, tíos y primos), es sagrada.

Se calcula que 70% de los internautas chinos tienen menos de 30 años. La mayoría de ellos no dispone de una computadora personal. Acceden al mundo virtual en cibercafés o mediante sus celulares.

¹⁰ Social media es el nombre con que se conoce a las redes sociales por ser “medios sociales”; medios porque por sirven para dar a conocer información.

¹¹ Dato tomado de El Centro de Información sobre la Red de Internet en China (CNNIC)
<http://www.cnnic.net.cn/en/index/00/index.htm>

Según datos oficiales, existen 130 mil cibercafés en todo el país. Surgieron primero en ciudades grandes, ahora los hay en regiones remotas. La mayoría abre las 24hrs del día. Su tarifa es relativamente accesible. Son estrictamente controlados. Cámaras filman las salas en forma permanente. Están conectadas con las delegaciones policíacas más cercanas. Agentes especializados realizan inspecciones frecuentes. Cada computadora tiene software que bloquea las páginas web "peligrosas", en su mayoría pornográficas y políticas.

La pasión de un número creciente de jóvenes por internet inquieta a las autoridades del país, las cuales limitaron el número de licencias para abrir cibercafés. En 2007 no autorizaron ninguna. El control que ejerce el gobierno chino sobre internet es tal que todas las ONG internacionales que analizan de cerca el sistema de control sobre internet que ejercen las autoridades chinas recalcan que se trata del "más extenso, sofisticado y eficaz" del mundo. Aseguran que emplearía a 30 mil ciberpolicías¹².

Gracias a documentos gubernamentales chinos sacados secretamente del país, Reporteros Sin Fronteras (RSF) logró reconstituir el complejo organigrama de las cinco entidades oficiales encargadas de controlar internet. Las dos principales son el Buró de Información del Consejo de Estado y el Departamento de Publicidad (antes Departamento de Propaganda).

Sus funcionarios tienen responsabilidades múltiples. A lo largo del día envían un sinnúmero de correos electrónicos, mensajes SMS, faxes, o llaman por teléfono a directivos de portales y páginas web de información para comunicarles instrucciones drásticas: les prohíben publicar determinadas noticias, les ordenan borrar "notas indeseables" que ya se encuentran publicadas y todos los comentarios que suscitaron. Les exigen también difundir artículos de propaganda gubernamental.

¹² Merier, Anne Marie, **Revolución On Line**, Proceso, Edición Especial No 22, pág. 48

Existen tres clases de instrucciones: las de primera categoría, que deben ser cumplidas en un lapso de cinco minutos; las de segunda categoría, que dejan un respiro de diez minutos; y las de tercera categoría que pueden esperar media hora antes de ser acatadas.

Los ciberpolicías deben detectar los casos de desobediencia y aplicar castigos adecuados. Hay de todo tipo: críticas acerbas contra el portal o contra la página web “rebelde” en los medios oficiales de prensa, multas altísimas, despido de los responsables de la publicación de notas “indeseables”, clausura de la página web o de ciertas secciones de portales incriminados.

“Cada viernes por la mañana los directivos de los 19 principales portales de información ubicados en Beijing tienen la obligación de asistir a una junta con los miembros del Buró de Administración de la Información en Internet, el cual depende del Departamento de Publicidad: les toca hacer un balance de las noticias más comentadas por los internautas durante la semana, luego escuchan las críticas de los funcionarios, reciben la lista de la información que tendrán que trabajar y de la que no deberán abordar.”¹³

Para ejercer un control férreo, la ciberpolicía china cuenta con la tecnología más avanzada, que le permite filtrar y a menudo bloquear la información que circula en internet. Una multitud de páginas web, blogs, foros de discusión y numerosos motores de investigación que existen en el mundo son inaccesibles para los internautas chinos.

Toda esta tecnología fue concebida por empresas especializadas occidentales, como las estadounidenses Sun Microsystems y Motorola, la canadiense Nortel Networks o la francesa Alcatel entre muchas otras.

Uno de los sistemas de control más eficientes es el famoso *Policenet* que funciona en 22 de las 23 provincias chinas. Fue elaborado por el grupo estadounidense

¹³ Ibídem

Cisco, líder mundial en los dispositivos informáticos de seguridad. Policenet le costó a Beijing 980 millones de dólares.

Así mismo Amnistía Internacional (AI) y RSF denunciaron la *complicidad* de Microsoft, Google y sobre todo Yahoo con Beijing en el proceso de represión en el ciberespacio chino. Constatan “un contraste abrumador” entre las “piadosas” declaraciones de estas tres empresas emblemáticas de la red, que se autodefinen como “éticamente responsables”, y las concesiones que hicieron en China para aprovechar en inmenso mercado.¹⁴

Google el buscador más famoso del mundo, aceptó la filtración de contenidos para mantener su permanencia en el gigante asiático. En enero de 2006 lanzó en Beijing su motor de búsqueda autocensurado llamado Gu Ge, y tres meses después el presidente de la empresa Eric Schmidt viajó a Beijing para presentarlo oficialmente. Según sus directivos, Google aceptó cumplir las condiciones drásticas impuestas por el gobierno chino.

*“Actualmente hay más usuarios de internet en China que en cualquier otro lugar del mundo- dijo Schmidt, el 12 de abril de 2006. Y agregó: Durante muchos años China liderará el mercado. Es decisivo que estemos ahí”*¹⁵

Hasta 2006 Google no disponía de servidores localizados en China y los cibercensores del país lo tenían aislado. Esta situación impedía luchar contra sus competidores internacionales y sobretodo contra su homólogo chino, Badu.

El 26de enero de 2006 el director de servicios políticos de Google, Andrew McLaughlin, declaró a Amnistía Internacional *“tener que filtrar nuestros resultados de búsqueda cuestiona claramente nuestra misión”*.¹⁶

¹⁴ ibídem

¹⁵ ibídem

¹⁶ ibídem

La empresa decidió no abrir su servicio de mensajería electrónica (Gmail) en China, ni cualquier otro servicio que implique tener información confidencial sobre sus usuarios.

En la primer quincena del año 2010 Google anunciaba haber sido víctima de un ciberataque muy sofisticado en su red, procedente de China, que tuvo como consecuencia el robo de su propiedad intelectual.

“Google aseguró que los ataques estuvieron dirigidos a sectores de las finanzas, las tecnologías, la química y los medios de comunicación, así como a cuentas de correos de activistas chinos de derechos humanos residentes fuera del gigante asiático.”¹⁷

El responsable jurídico de Google, David Drummond, anunció que finalizaría sus operaciones en China después de dichos eventos, la compañía de seguridad McAfee, brindó consultoría tanto a empresas como a usuarios sobre este golpe informático, mediante una iniciativa propia llamada “Operación Aurora”

“Este es un momento parte-aguas en la ciberseguridad debido a la naturaleza coordinada y dirigida del ataque”, dijo el director de tecnología de McAfee, George Kurtz, y añadió que “fuera de la industria de la defensa, nunca habíamos visto que compañías comerciales fueran sometidas a un ataque con este nivel de sofisticación”.¹⁸

A partir de entonces comenzó a ser más evidente el espaldarazo brindado por el gobierno de Estados Unidos, pues la Agencia de Seguridad Nacional (NSA por sus siglas en inglés¹⁹) del Gobierno de los Estados Unidos se comprometió a

¹⁷ <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/57184.html>

¹⁸ <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/57239.html>

¹⁹ La ASN es la misma agencia que, entre 2001 y 2007, organizó un programa de control y lectura de comunicaciones personales en Internet a sospechosos de terrorismo, sin solicitud previa de autorizaciones judiciales, por orden del ex presidente Bush. En marzo de 2008, Google negó haber participado en aquel programa, a diferencia de diversos proveedores de Internet como AT&T, una empresa contra la que se llegó a confrontar una agrupación de defensa de las libertades civiles por ese asunto. Después de sufrir el ataque desde unos servidores chinos, que accedieron a las cuentas de correo de Gmail de diversos activistas tibetanos residentes en EE UU, la dirección de Google intentó crear un frente común con las demás

construir una arquitectura informática más segura y protegida de estos asaltos informáticos, pues la NSA colabora con las fuerzas armadas, organismos públicos y compañías con el objetivo, según sus estatutos, de impedir el acceso de enemigos exteriores a información sensible.

El caso llegó al Congreso de los Estados Unidos el cual instó a la empresa que concretase su rechazo a la censura y así lo hizo; desmanteló su portal en China y redirigió las búsquedas a otra página radicada en Hong Kong pues por ser región autónoma desde 1997 ofrece mayor libertad a sus ciudadanos²⁰.

2.2. - Internet sin la intervención del Estado.

De forma paralela a los esfuerzos del pentágono y la gran ciencia para establecer una red informática universal de acceso público, dentro de las normas de “uso aceptables”, surgió en Estados Unidos una contracultura informática irregular y extendida, asociada con las réplicas de los movimientos de la década de 1960.

Un elemento del sistema, el módem, fue uno de los adelantos tecnológicos que surgió de los pioneros de esta contracultura, originalmente denominada *los piratas informáticos*, antes de que el término adquiriera connotaciones peyorativas. El módem fue inventado en 1978 por dos estudiantes de Chicago, Ward Christensen y Randy Suess, cuando intentaban encontrar un sistema para transferirse programas microinformáticos a través del teléfono, con el fin de evitar viajar en el invierno de Chicago entre sus emplazamientos distantes.

En 1979 difundieron el protocolo Xmodem, que permitió a los ordenadores transferir archivos de forma directa sin pasar por un sistema receptor. Y

empresas norteamericanas atacadas, entre las que se encontraban Adobe, Northrop Grumman y Dow Chemical. Esa operación no prosperó, y Google decidió solicitar ayuda formal al Gobierno. Hasta la fecha, las compañías informáticas de EE UU han temido que se les asocie con una agencia como ésta, por temor a que los internautas piensen que comparten información privada sobre sus comunicaciones con el Gobierno. A la vez, Google censuró los resultados de su buscador en China durante cuatro años, eliminando términos políticamente incómodos para Pekín, con el fin de conseguir la autorización del régimen para hacer negocios en aquel país.

²⁰ Hong Kong se incorporó a China en 1997, bajo un acuerdo entre Londres y Pekín según el cual la antigua colonia británica mantendría un elevado sistema de autonomía durante 50 años. Las únicas normas de censura que se aplican en Hong Kong atañen a casos de pornografía online.

difundieron la tecnología sin costo alguno, porque su propósito era extender lo más posible las capacidades de comunicación. Las redes informáticas excluidas de ARPANET (reservada a las universidades científicas de élite en sus primeros estadios) encontraron el modo de comenzar a comunicarse entre sí por sus propios medios. En 1979, tres estudiantes de la Universidad Duke y la Universidad de Carolina del Norte, no incluidas en ARPANET, crearon una versión modificada del Protocolo Unix que permitió conectar ordenadores por la línea telefónica regular. Lo utilizaron para iniciar un foro en línea de discusión informática, Usenet, que de inmediato se convirtió en el primer sistema de conversación electrónica a gran escala. Los inventores de Usenet news también difundieron de forma gratuita su software.

Resulta irónico que este planteamiento contracultural de la tecnología tuviera un efecto similar a la estrategia de inspiración militar sobre la interconexión horizontal: puso los medios tecnológicos a disposición de todo aquel que poseyera los conocimientos técnicos y la herramienta informática, un ordenador personal, que pronto iniciaría una espectacular progresión hacia su aumento de potencia y la disminución de su precio al mismo tiempo.

El advenimiento de la informática personal y la comunicabilidad de las redes espolcó el desarrollo de los sistemas de tableros de anuncios (Bulletin Board systems, BBS), por primera vez en los Estados Unidos y luego en todo el mundo: en 1989, las protestas electrónicas contra los sucesos de Tiananmen en China, vía las redes informáticas manejadas por los estudiantes chinos en el extranjero, fueron una de las manifestaciones más conocidas del potencial de los nuevos mecanismos de comunicación. Los sistemas de Tableros de anuncios no necesitaban redes informáticas complicadas, sólo ordenadores personales, módems y la línea telefónica. De este modo, se convirtieron en los tableros electrónicos de noticias de toda clase de intereses y afinidades, creando las llamadas comunidades virtuales que con el paso del tiempo se convertirían en redes sociales como facebook, hi5, myspace, etc.

Dentro de la red también encontramos organizaciones en las que expertos escriben acerca de determinado tópico o espacios dedicados a la opinión pública en la que personas comunes y corrientes con distintas vocaciones y orientaciones políticas y culturales, expresan su punto de vista sobre algún tema ya sea de su propia vida hasta temas de la agenda internacional, estos espacios virtuales se conocen como foros o blogs y a quienes escriben ahí se les llama bloggers. *“Los bloggers representan lo contrario del periodista...rara vez se especializan, escriben por igual sobre los avatares de su vida personal que sobre temas de actualidad internacional o local. El autor es a veces fuente directa, muchas veces analista de otros bloggers y fuentes y casi siempre seleccionador de terceras fuentes para sus lectores. En los blogs, la vida personal del autor no está separada de la información general y la opinión. Y esa no separación entre vida, trabajo e ideas es una traducción directa de la ética hacker, una negación práctica de la división del trabajo propia de las redes jerárquicas descentralizadas.*

*El incentivo del blogger, además, es el prestigio, el número de lectores, el de enlaces y citas publicadas por otros bloggers como él. La blogsfera es un medio casi totalmente desmonetarizado. El sistema de incentivos que lo sostiene es similar al del software libre; es un entorno pluriárquico basado en el prestigio, que evidentemente generará netocracias más o menos volátiles para cada subred identitaria”.*²¹

Estos individuos pueden parecer inofensivos, pues sólo se están expresando de forma libre en un espacio dedicado específicamente a eso a la expresión. Pero ha habido casos muy sonados en los que estos *ciber-escritores*, han utilizado estos foros para alentar a movilizaciones, agitando a las masas con las que conviven a diario y por tanto saben cual debe ser el contenido de su mensaje para que sea escuchado y propagado, convirtiéndose así en *ciberactivistas*.

Podríamos definir **ciberactivismo** como *“toda estrategia que persigue el cambio de la agenda pública, la inclusión de un nuevo tema en el orden del día de la gran*

²¹de Ugarte, David; El poder de la redes, manual ilustrado para personas, colectivos y empresas abocados al ciberactivismo, págs. 44-45

*discusión social, mediante la difusión de un determinado mensaje y su propagación a través del «boca a boca» multiplicado por los medios de comunicación y publicación electrónica personal».*²²

No sólo se hace ciberactivismo al publicar en un foro o blog la opinión a favor o en contra de tal medida, política, declaración, etc. Se hace también por medio del envío del mensaje a través de un correo electrónico, un SMS²³ o recomendando algún espacio virtual en el que se comparta dicha postura. En pocas palabras *ciberpropaganda*, por cualquier medio correspondiente a la nueva era tecnológica. Esto no quiere decir que por el simple hecho de publicar una entrada en *myspace* o *hi-5* y dar nuestra opinión ya somos ciberactivistas. No, para ello tal opinión debe llevar esa intención y sobretodo debe desembocar en una *ciberturba*.

2.3. - Las ciberturbas

Fue en Filipinas, la primera gran *ciberurba* en la que movilizaciones ciudadanas espontáneas auto-organizadas mediante SMS consiguieron la renuncia del presidente Estrada, un movimiento muy parecido en su estructura al 13-M (recibe este nombre porque se realizó el 13 de marzo) español y con características similares a las *ciberturbas* francesas de noviembre de 2005.

Estos actos nos muestran el importante papel de internet como medio de presión, pues no sólo fueron los SMS en Filipinas o España; Kelkel o Zubr son blogs, foros de agitación que convocan y realizan actos que favorecen la manifestación del ciberespacio en la vida real, tangible.

La importancia y amplitud de todos estos movimientos, que tienen además consecuencias no sólo locales, sino que modifican los equilibrios internacionales entre potencias cambiando el mapa del mundo, no pueden ser ignoradas. Estas turbas se están propagando desde Serbia hasta Ucrania, desde Kirguistán hasta Bielorrusia, e incluso Kuwait.

²² David de Ugarte, op. Cit., p. 85

²³ SMS, en inglés es acrónimo de servicio de mensajes cortos ("*Short Message Service*"), sistema de mensajes de texto para teléfonos móviles

Se trata de un movimiento global en el que países con contextos muy diferentes, con trasfondos culturales y religiosos de todo tipo, desarrollan movimientos ciudadanos en red que convierten directamente a la ciudadanía en crítica de los procesos democráticos, denunciando fraudes electorales, corrupciones y excesos autoritarios de los gobernantes. Es la materialización histórica concreta de la globalización de la democracia y las libertades.

Podemos con lo anterior citar la definición de **ciberurba**. Para tener una idea más clara de lo que es: “...*la culminación en una movilización en la calle de un proceso de discusión social llevado a cabo por medios electrónicos de comunicación y publicación personales en el que se rompe la división entre ciberactivistas y movilizados*”.²⁴

A continuación será utilizado un ejemplo preciso y actual que corrobora y ratifica la veracidad de esta investigación y será narrado detalladamente para precisar la utilización de la diplomacia cibernética en este caso.

En Junio del año 2009 se llevaron a cabo elecciones en la República Islámica de Irán, un país perteneciente al denominado; por Estados Unidos y sus aliados Occidentales: *Eje del Mal* En la jornada electoral se enfrentaron el entonces Presidente Mahmud Ahmadineyad; un político reacio a las políticas occidentales y; por el otro lado, Mir Hosein Musaví un político de faceta más reservada. En los sondeos previos parecía ser una contienda muy cerrada, sin embargo la victoria de Ahmadineyad fue aplastante en los comicios, lo cual desató una ola de protestas por las sospecha de haber sido unas elecciones fraudulentas.

Las manifestaciones en las calles eran fomentadas por mensajes enviados a través del ordenador o por teléfono celular a la red social Twitter, ahí se organizaban, ayudaban, daban indicaciones del cómo, cuándo y dónde; de forma similar a como había sido en otras ciberturbas. Pero no fue el único papel de la red en esta ocasión; si no que, cuando el régimen de los Ayatolas decidió

²⁴ David de Ugarte, op. Cit., p. 83

contener a los manifestantes en las calles de Teherán, los usuarios utilizaron sus cámaras o teléfonos móviles para captar dichas imágenes o grabar video, para posteriormente ser colgadas en portales de vídeo y blogs para su difusión. Ésto comenzó a generar en la opinión pública internacional el rechazo a las acciones ejecutadas por el gobierno iraní, logrando así la desacreditación del reelecto Mahmud Ahmadineyad y sobretodo una división del país en dos fuerzas políticas.

Al transcurrir el tiempo el clima violento postelectoral fue calmándose paulatinamente, sin embargo la semilla del debilitamiento ya ha está sembrada en Irán pues con una fractura política se ha vuelto más vulnerable, ya que las presiones económicas y diplomáticas de los países occidentales para que abandone su programa nuclear se han visto fortalecidas con la falta de unión interna, aunado a ello la crisis económica deja bastante maltrecho al régimen de los Ayatolas, pues ahora; la amenaza ya no sólo es externa, debido a que cualquier movimiento temerario de los líderes iraníes puede generar un descontento social capaz de desembocar en un conflicto armado, el cual posiblemente contaría con el respaldo del exterior. Con lo anterior no se afirma que se esté complotando a favor de un golpe de Estado en Irán auspiciado por Estados Unidos; pues por el momento Éste se encuentra bastante ocupado en Afganistán, sólo se está ejemplificando la gran problemática en que Irán está inmerso a partir de las revueltas poselectorales enfatizadas en el exterior gracias a la red.

El conflicto ha seguido evolucionando a punto tal de que la Policía ya advirtió de que utilizar los mensajes de texto telefónicos (SMS) y el correo electrónico para convocar movilizaciones es un delito mayor que asistir a las propias protestas. Además, en los días previos a la protestas las autoridades reducen la velocidad de acceso a la red e incluso cancelan el servicio de SMS y barren la señal en las zonas de convocatoria para tratar de impedir la movilización. Aún así, varios sitios web gestionados por la oposición, entre ellos la página "Jaras", adscrita al denominado movimiento verde, han instado a la población retomar las

manifestaciones el próximo 11 de febrero, día en el que se conmemora el 31 aniversario del triunfo de la Revolución.

Otro claro ejemplo del choque de civilizaciones en la red es el generado por la inmigración norafricana hacia Francia, lo cual genera hostilidad como sucedió en el 2005

Tras la muerte de dos jóvenes musulmanes de origen africano mientras escapaban de la policía en Clichy-sous-Bois, una comuna pobre en una *banlieue* (suburbio) del este de París. Los incidentes comenzaron. En unos blogs gratuitos ligados con una página de música llamada *Skyrock*, un par de días después de las revueltas en los suburbios franceses y por azares de la vida comenzaron a publicar propaganda respecto al tema en esos blogs de *homenaje*, después los espacios se fueron difundiendo, hacían links entre estos o los recomendaban para no saturar uno y así no despertar sospechas a las autoridades. Por medio de estas publicaciones se ponían de acuerdo en cómo, cuándo y qué es lo que harían. El conflicto se agudizó por las declaraciones del Ministro de Interior Nicolás Sarkozy (actual Presidente), que llamó a los manifestantes escoria²⁵. Esto obligó a tomar medidas por parte del Presidente Jacques Chirac, dándole un giro a su política y tomando en cuenta a aquellos sectores más marginados²⁶. Los disturbios se propagaron a otras áreas de Francia (Sena y Marne, Val-d'Oise, Lille, Ruán, Dijon, y Marsella) y también a otros países (Bélgica, Dinamarca, Alemania, Grecia, Países Bajos, Suiza).

Estos dos ejemplos sirven para subrayar y dar énfasis en el choque de civilizaciones existente en la red, pero además de ello nos permite difuminar varias perspectivas: en el caso del conflicto postelectoral iraní claramente el enfrentamiento es entre Estados, ideologías, culturas distintas pertenecientes a distintos bloques de civilizaciones (la Occidental contra la Islámica); se trata de presionar al régimen [de Ahmadineyad] desde dentro, con su propia población

²⁵ <http://www.elmundo.es/elmundo/2005/11/04/sociedad/1131110014.html> (consultado 07/05/08)

²⁶ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/4425210.stm> (consultado 07/05/08)

orquestrado desde, fuera a través de la redes sociales, como ya se dijo anteriormente para desestabilizarlo y hacerlo más flexible en cuanto a su programa de enriquecimiento de uranio. En el caso francés son los jóvenes inmigrantes de su propio territorio los que protestan, no por fines estadistas sino por igualdad de condiciones emanada su vez de la falta de garantías que el Estado francés no les proporciona por pertenecer a otro bloque (el africano).

Capítulo 3. - Las ciberguerras.

En este capítulo se abordará la manera en que algunos Estados, Organizaciones e Incluso empresas están empleando la red como campo de batalla. Se dará a conocer un ejemplo de cómo es que se prepara España con base; en como ellos mismo lo dicen, *doctrinas defensivas de la Organización del Atlántico Norte (OTAN)*. Así como también se dará a conocer la contraofensiva, si es que se le puede considerar de esta manera a lo realizado por parte del gobierno iraní, frente a los actos descritos en el capítulo anterior.

Para finalizar este capítulo una vez demostrado el poder que tiene el internet utilizado adecuadamente; se harán una serie de propuestas a fin de que su utilización por parte del Estado le sea benéfica y bien encaminada.

3.1. - Generalidades de las Ciberguerras.

El concepto de ciberguerra nace de la necesidad de explicar los ataques a través del ciberespacio que reciben los Estados, sus instituciones o las empresas usando como herramientas tecnologías de la información; así como también los que éstos llevan a cabo contra los mismos actores pero de otra nación.

En un principio el término que se acuñó fue el de ciberdefensa, pues el desarrollo de dichas técnicas era únicamente para defenderse, se dieron cuenta que la mejor manera de defenderse es conociendo la manera de atacar y al llevarse a cabo dicho enfrentamiento por ende, fue nombrado ciberguerra, la primera vez que se habló de este concepto fue en 1996 cuando la revista *Time* le dedicaba una de sus portadas; sin embargo la falta de ataques al menos comprobables, hizo que el interés por esa amenaza fuese desapareciendo, excepto en películas de ciencia ficción. No obstante fue hasta el verano de 2007 cuando la preocupación mundial por la ciberdefensa regresó.

El día 26 de abril del 2007, las principales instituciones estonias fueron acribilladas por olas de mensajes basura procedentes de distintos ordenadores que terminó colapsando la capacidad de funcionamiento. Así siguieron siendo atacadas webs de bancos, periódicos, compañías de telecomunicación y ministerios durante al menos dos semanas. El ataque fue lanzado en coincidencia con el traslado de un monumento dedicado a los soldados soviéticos caídos en la II Guerra Mundial de un céntrico parque de Tallín a un cementerio alejado del casco viejo. La decisión del Gobierno estonio causó fuertes polémicas, disturbios



Cuadro 11. Centro de Ciberdefensa de la OTAN a las afueras de Tallín. Fuente AP

en la calle y retórica ácida del Kremlin. Dadas esas premisas, se asegura que fue Rusia el gestor de dichos ataques. A partir de dichos actos la OTAN emplaza en un cuartel del Ejército estonio su Centro de Excelencia Cooperativa para la Ciberdefensa. En dicho centro se prepara a los ciberejércitos para este nuevo tipo de contiendas.

Un ejemplo fehaciente de ello es la manera en que las Fuerzas Armadas españolas se entrenan. Grupos de *hackers*, se enfrentan en una red interna, ambos grupos de contendientes tiene la misión de robar información de los ordenadores del equipo rival y además proteger la propia.

La Sección de Seguridad de la Información de la División CIS del Estado Mayor Conjunto es quien ha llevado a cabo dichos ejercicios de *ciberdefensa*(ECD09); por parte de las Fuerzas Armadas españolas.

"- Los escenarios eran muy sencillos -, explican los organizadores. El primer día - se planteaba una red-objetivo que había que estudiar para detectar sus debilidades y atacarlas, utilizando herramientas de código abierto que

cualquier hacker encuentra en Internet -. El último día era al revés: - Se trataba de defender una red y unos servidores muy parecidos a los que tenemos instalados en las redes del Ministerio de Defensa -".

Los organizadores están satisfechos: "Nos han permitido valorar el estado actual de las Fuerzas Armadas en ciberdefensa y establecer el embrión que permita desarrollar una doctrina conjunta".¹

En el mismo artículo se puede leer como aseguran que en la mayoría de los ejércitos del mundo occidental se está llevando a cabo la misma *táctica "Tanto la OTAN como la Unión Europea han desarrollado o están desarrollando estrategias y conceptos de operación en Ciberdefensa y Operaciones en Redes Informáticas".²*

Estados Unidos hace años que trabaja en ello, y Reino Unido acaba de publicar su primera estrategia nacional de ciberseguridad³.

El grupo organizador del ECD09, la Sección de Seguridad de la Información CIS del Estado Mayor, sigue con atención estos movimientos. Lo componen militares especialistas en telecomunicaciones e informática que han hecho cursos avanzados, militares y civiles, en seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación, así como ingenieros superiores civiles de ISDEFE, especializados en seguridad.

Esta especie de elite *hacker* dentro de las Fuerzas Armadas participa en ejercicios como los Talleres Internacionales de Ciberdefensa, organizados por el Departamento de Defensa de Estados Unidos, y los Ejercicios de Ciberdefensa de la OTAN. En ellos se han inspirado para este primer ejercicio, aunque lo han adaptado a sus necesidades.

¹http://www.elpais.com/articulo/sociedad/nuevas/guerras/sangre/balas/elpepusoc/20091219elpepisoc_1/Tes

² *Ibidem*

³ http://www.cabinetoffice.gov.uk/reports/cyber_security.aspx

Según un reciente informe de la corporación de seguridad informática McAfee, Israel, Rusia, Estados Unidos, China y Francia encabezan esta nueva carrera armamentística, dentro de lo que se califica de "*ciberguerra fría*".

Aunque la intención pública de estos Estados sería repeler ataques cibernéticos, es notoria también la intención ofensiva. Sólo hay que fijarse en el ejercicio llevado a cabo en octubre en España: no consistía exclusivamente en la defensa de sus sistemas, sino también en el ataque de un servidor enemigo, aspecto fundamental para saber defenderse.

Existe también otra combinación ejército-ciberejército que ya ha sido llevada a cabo; en este caso por Estados Unidos en la guerra contra Iraq. La administración Bush ordenó interceptar las telecomunicaciones de los insurgentes iraquíes para por un lado conocer sus movimientos, estrategias etcétera y por el otro hacer uso de dichos canales de comunicación para distribuir mensajes falsos y hacerlos caer en trampas. Gracias a ello lograron capturar hombres clave y poner a los insurgentes bajo la línea de fuego estadounidense.

Hay que tener muy clara la diferencia entre ciberguerra, diplomacia cibernética o ciberdiplomacia y ciberturba pues no deben confundirse. La ciberguerra es un ataque propiamente dicho que en ocasiones es acompañado por un conflicto bélico. La diplomacia cibernética busca la satisfacción de su interés siempre y cuando se evite un enfrentamiento en cualquier terreno, mar, aire, tierra, espacio o ciberespacio. Y la ciberturba es una movilización en la calle de un proceso de discusión social llevado a cabo por medios electrónicos de comunicación y publicación personales en el que se rompe la división entre ciberactivistas y movilizados.

En el siguiente punto se ilustra perfectamente como se conjuntan primero la ciberdiplomacia, pues el gobierno de Washington aprovecha las elecciones el clima turbio en el que se llevaron a cabo las elecciones presidenciales iraníes para; a través de los social media generar un contexto conflictivo buscando debilitar el régimen de Teherán para poder echar abajo su programa nuclear, haciendo mella en la opinión pública internacional. Tal y como se narró

anteriormente⁴ se dio una ciberurbia; una movilización en las calles de un evento organizado en medios electrónicos y finalmente, desencadenó un ataque a una red social relacionada a Estados Unidos con medios tecnológico-informáticos como le veremos a continuación.

3.2. - Los Ayatolas reaccionan.

El dieciocho de diciembre del 2009 entre las 6:25 y 8:00hrs del horario peninsular la red social Twitter era inaccesible, pues un autoproclamado ciberejército iraní tomó por rehén dicha red social y redireccionaba a todos los usuarios a una página en la cual se podía leer "Estados Unidos piensa que controla y maneja Internet. "Pero no es así, nosotros controlamos y manejamos Internet con nuestro poder". También alude a que Twitter ha sido "embargado"⁵

Según medios de comunicaciones, el asalto a Twitter no tuvo mayores repercusiones, aseguraron no haber visto afectada la privacidad de los registros.

Dicho evento marca la entrada del régimen de Teherán en el ámbito geopolítico del espacio virtual, el cual; como afirmamos en esta obra se está convirtiendo en la tendencia global.

Sin embargo el tomar como rehén a Twitter no bastó para imponer la autoridad en la red; el 20 de enero del 2010, se publicó en los medios la noticia de que el Jefe de la Policía Iraní, Ismail Ahmadi Moghadam, advirtiera que las personas que envíen correos electrónicos o mensajes de texto por teléfono celular instando a las protestas recibirían un castigo mayor que quienes acudieran a las protestas. Además resaltó que quienes utilizan filtros para consultar las webs bloqueadas en Irán constituía un delito y quienes hagan uso de ello podrían ser procesados y castigados. Estas decisiones fueron tomadas a partir del hecho de llevar ya siete

⁴ Ver páginas 35- 37

⁵http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/ciberejercito/irani/asalta/Twitter/redirecciona/visitas/elpepuec/20091218elpepuec_3/Tes

meses las protestas y sobretodo por lo sucedido el día 27 de diciembre del 2009, en el día sagrado de Ashura, tras una violenta represión de una de esas manifestaciones en la cual en cifras oficiales perdieron la vida ocho personas.

Entre otras medidas el gobierno iraní durante las manifestaciones y días previos cancela los servicios de envío de mensajes de texto, eliminan la señal del móvil en el centro de la ciudad y reducen la velocidad de internet para intentar evitar la convocatoria y el envío de imágenes y noticias al exterior.



Cuadro 10. Esta imagen aparecía a todos los usuarios de Twitter cuando trataban de ingresar a dicha red social. Se puede leer que el sitio ha sido hackeado por el ciberejército iraní, además de proporcionar una dirección de correo electrónico. Fuente: http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/ciberejercito/irani/asa/ta/Twitter/redirecciona/visitas/elpeputec/20091218elpeputec_3/Tes

Aún así varios sitios web gestionados por la oposición han instado a la población retomar las manifestaciones el próximo 11 de febrero, día en el que se conmemora el 31 aniversario del triunfo de la Revolución.

El régimen iraní ha acusado a Estados Unidos y el Reino Unido de instigar la peor crisis que atraviesa la República Islámica desde su fundación en 1979. El Poder Judicial, por su parte, ha condenado a casi un centenar de personas, acusadas en su mayoría de atentar contra la seguridad del Estado y participar en una

"conspiración" para derrocar el Gobierno. Asimismo, ha impuesto cinco condenas a muerte, y ha pedido otras cinco más para una serie de personas acusadas de pertenecer al movimiento de oposición en el exilio "Muyahidin Jalq" (Combatientes del Pueblo), que Teherán considera terrorista.

Este conflicto nos ha servido para mostrar la gran importancia de la red pues ha puesto en evidencia la manera en que Estados Unidos logró influir en la población joven de esta República. No podemos vaticinar con seguridad en que vaya a terminar esta colisión, sin embargo podemos plantear varios escenarios.

En el mejor caso para Irán a través de las medidas que ha tomado logre contener el descontento de su población con un nuevo planteamiento en las políticas sociales para 2010⁶, así como recobrar la simpatía de su población. Es evidente que han puesto manos a la obra para buscar contrarrestar la anti propaganda política que se ha gestado en contra del gobierno de Ahmadineyad a través de la red. A pesar de esto no será suficiente poner un mega firewall como lo hizo China para evitar la creación de opositores en su territorio, pues como hemos visto, los contrarios utilizan filtros para poder acceder a sitios restringidos.

Las políticas deben ser dirigidas en la búsqueda para lograr acoger a estos jóvenes, en lugar de rastrearlos para meterlos a la cárcel; deben volverlos a sus filas, lograr desacreditar la influencia extranjera, avivarles el sentimiento nacionalista. En vez de "embargar" Twitter crear una red en la que se invite a todos aquellos a dar su opinión frente al gobierno⁷ y una vez con esos argumentos buscar ganarse la confianza; es decir, volver a sus adversarios (redes sociales y jóvenes inconformes) en sus aliados. Para así lograr mayor cohesión y fuerza en lo interno y no temer por un golpe de Estado para poder enfocarse al exterior. Además con esto tendría su gobierno mejores miras del exterior y por tanto unos cimientos más fuertes para pregonar que su programa nuclear es con fines meramente sociales.

⁶ Para ellos el nuevo año comienza en lo que es el mes de marzo para occidente.

⁷ Esto pude hacerse de manera directa o indirecta. Directa que se sea que es parte del gobierno. Indirecta que no se sepa para que allá mayor libertad de expresión.

Conclusiones.

Hemos visto a lo largo de este trabajo, que Internet ha adquirido un papel fundamental, con influencias políticas tanto en las relaciones entre Estados como entre Estados e individuos.

Como tendencia histórica, las funciones y los procesos dominantes en nuestra época cada vez se organizan más en torno a redes. Éstas constituyen la nueva morfología social de nuestras sociedades y la difusión de su lógica de enlace modifica de forma sustancial la operación y los resultados de los procesos de producción, la experiencia, el poder y la cultura. El nuevo paradigma de la tecnología de la información proporciona la base material para que su expansión cale toda la estructura social.

La presencia o ausencia en la red y la dinámica de cada una frente al resto son fuentes cruciales de dominio y cambio en nuestra sociedad; una sociedad que por lo tanto puede llamarse sociedad red, caracterizada por la preeminencia de la morfología social sobre la acción social.

Partiendo de que las redes son estructuras abiertas, capaces de expandirse sin límites, integrando nuevos nodos mientras puedan comunicarse (por ejemplo, valores o metas de actuación). Una estructura social que se base en las redes es un sistema muy dinámico y abierto, susceptible de innovarse sin amenazar su equilibrio.

No obstante la morfología de redes también es una fuente de reorganización de las relaciones de poder. Los conmutadores que conectan las redes (por ejemplo, el control ejercido por los flujos financieros de los imperios de medios de comunicación que influyen en los procesos políticos) son los instrumentos privilegiados del poder. Por lo tanto, son los conmutadores los que poseen el poder. Puesto que las redes son múltiples, los códigos y conmutadores que operan entre ellas se convierten en las fuentes fundamentales para estructurar, guiar y confundir a las sociedades.

Las redes en este caso sociales que abundan en internet ya han demostrado su poder y no sólo en el caso de Twitter en Irán, dónde se nota un claro enfrentamiento entre la civilización occidental frente al Islamismo, tratando de hacer ver (EEUU) que el régimen iraní no es *la forma de vida* adecuada.

Como podemos ver se ha logrado el uso de internet como organización política por medio de los blogs, se he vuelto tan importante para la seguridad que hasta se arrestan militares por subir fotos a la red¹, se utiliza para hacer publicidad a campañas políticas, se difunden ideales, es por ello que hacemos la reflexión de que en su tiempo se hablaba de teorías geopolíticas del corazón continental, el espacio vital y el dominio de los mares, en nuestra actual sociedad creo que la geopolítica de la red jugará un papel fundamental en las relaciones internacionales y en la lucha de poder, es por ello que se debe utilizar a la diplomacia cibernética para ir ganado espacio geoestratégicamente virtual.

Aunque la diplomacia cibernética hace referencia a la satisfacción del interés nacional por medios sutiles a través de la red hay ocasiones en que se utiliza de forma individual o por grupos de presión o en el caso de mayor éxito por partidos políticos. La victoria electoral de Barack Obama se debe en gran medida a su campaña desplegada en los *social media*, pues eligió enfocarse en un grupo al que no se le prestaba mucha atención: los jóvenes, pero sobre todo a los renuentes a tener una cultura política, seguido de esto vino la eficiente utilización de los medios, sitio web personal, videos en youtube, y participación en la redes sociales.

A continuación unas tablas comparativas que reflejan la importancia de internet en Estados Unidos y la diferencia entre Obama y McCain

¹http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Encarcelado/soldado/israeli/colgar/foto/Facebook/mientras/estaba/servicio/elpepusoc/20080424elpepusoc_2/Tes (consultado 07/05/08)

| | |
|--|------------------------|
| Población | 303,824,646 habitantes |
| Población que usa internet | 220,141,969 |
| Porcentaje de penetración | 72.5% |
| Cuadro 11. Crecimiento anual entre año 2000-2008: Datos obtenidos desde internet Worldstats (http://www.internetworldstats.com/stats14.htm) | |

| Red Social | Obama | McCain |
|------------|----------------------------|-------------------------|
| Facebook | 2,379,102 | 620,359 |
| MySpace | 833,161 | 217,811 |
| Twitter | @barackobama tiene 112,474 | @JohnMcCain tiene 4,603 |

Cuadro 12. La diferencia en simpatizantes en la red está abrumadamente cargada de manera favorable hacia Obama.

Fuente: <http://www.web-strategist.com/blog/2008/11/03/snapshot-of-presidential-candidate-social-networking-stats-nov-2-2008/>

Con esto refrendamos el poder que tiene la red cuando se sabe enfocar en un objetivo particular; Obama adelantó a su rival en este tipo de cuestiones, para cuando McCain puso en marcha su plan en los social media ya no tuvo el mismo efecto, pues como se demuestra en las tablas anteriores.

En México recientemente con el alza a los impuestos sucedió un fenómeno peculiar en el cual a través de la red social twitter un grupo contrario al incremento del 3% de impuesto a las telecomunicaciones se puso de acuerdo y logro tener un debate con los diputados y en este lograron convencerlos de no aplicar dicho impuesto.²

Se ha demostrado a lo largo de esta investigación que esta nueva herramienta, Diplomacia Cibernética, ha logrado difundir de manera exponencial el carácter ideológico-cultural de la política estadounidense al rededor del globo, jugando con todas aquellas variables inmersas en la Política Internacional de manera virtual, logrando que sus objetivos sean satisfechos.

En los casos que se tomaron por ejemplos en este trabajo, por una parte en la estrategia llevada a cabo en Irán observamos la forma en que se logró perjudicar a tal grado su imagen, que hasta aliados importantes de la República Islámica cedieron ante la petición de sancionar al régimen por su programa nuclear.

Por otra parte Google presionó al gobierno de Beijing en el ámbito que éste más destaca: los negocios. Al permitir que el mayor buscador web en el mundo, con su propio sistema operativo para móviles, en punta de lanza de las innovaciones tecnológicas saliera de su país le desprestigiaba de tal forma que China aceptó renovar la licencia de la empresa californiana y no sólo esto, de momento Google, sigue la misma tónica de no-censura, ya que continua direccionando de la página www.google.cn (por medio de un clic en cualquier parte de la pantalla para no hacer lo forma automática y sea el propio usuario quien “se dirija”), a www.google.hk; es decir, triunfo total pues aunque ahora es el propio usuario quien se dirige a la página sigue teniendo esa libertad que le proporciona establecer la búsqueda a través de la página de Hong Kong como ya se explicó. Además cabe resaltar: Beijing que durante tanto tiempo mantuvo el yuan en la misma paridad cambiaria meses después del conflicto con Google reajustó dicha tasa de cambio.

² <http://www.eluniversal.com.mx/notas/636137.html>

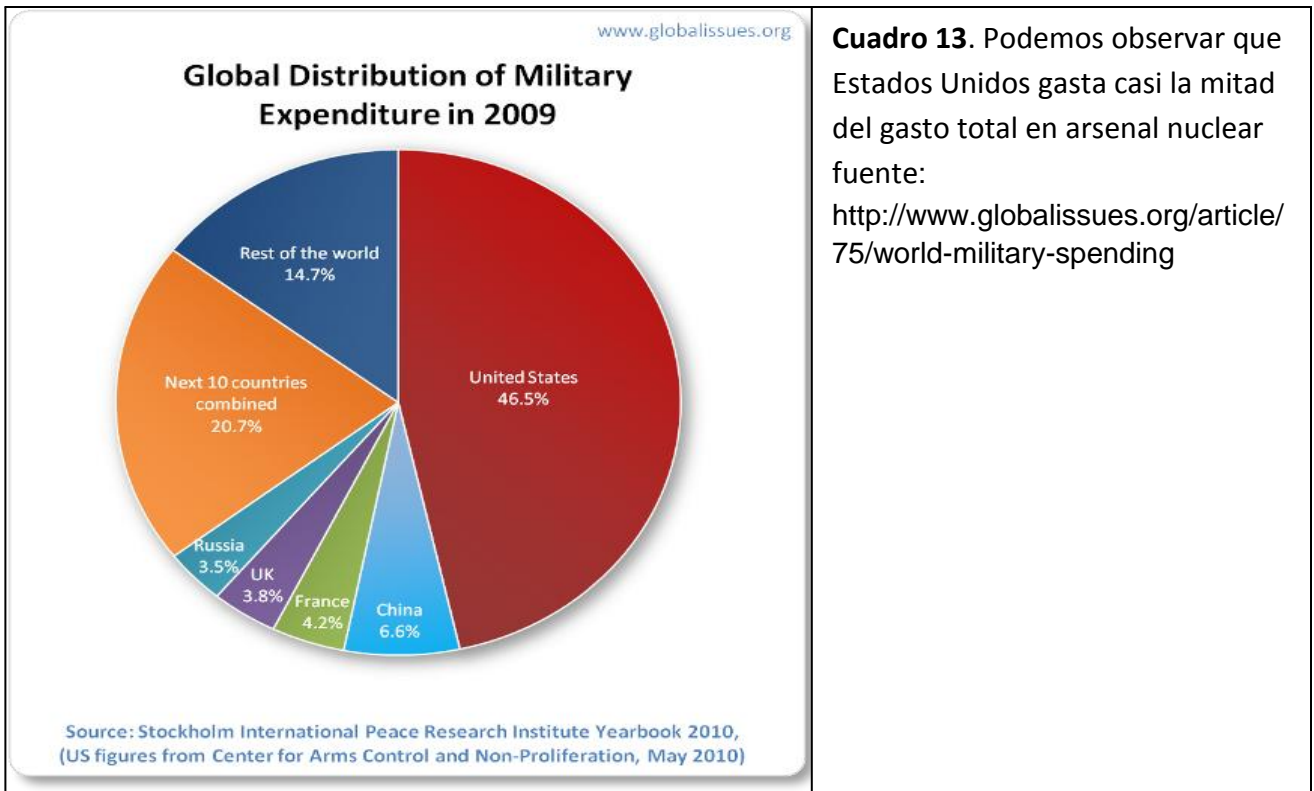
“El yuan, la moneda china, alcanzó hoy su cotización más alta ante el dólar en 21 meses, luego del anuncio el pasado sábado por el Banco Central chino de que flexibilizaría su política cambiaria.

Este lunes cada dólar se cambiaba por 6.8110 yuanes en el mercado de Shanghai, una alza de 0.2 por ciento respecto al pasado viernes, informó la edición electrónica del Diario del Pueblo.

Quedó rota la política cambiaria de mantener fijo el tipo de cambio yen-dólar que operaba desde mediados de 2008, y que levantó críticas, en particular estadounidenses y de la Unión Europea, de que China obtenía ventajas comerciales de esa manera.”³

Se dice que el mundo va en camino a un mundo multipolar por el empuje que están teniendo otras economías como los BRIC (Brasil, Rusia, India y China) y otros países, además de la influencia que están generando en la Política Internacional, sin embargo la potencia sigue siendo Estados Unidos, pues aunque su economía se ha notado débil en los últimos años; tienen aspectos que ningún otro Estado puede siquiera competir, por ejemplo, los recursos que gasta en cuanto a arsenal militar, en el último dato que encontré respecto a gasto en arsenal mundial Estados Unidos encabeza la lista y su derrame equivale al 46.5% (en el cuadro 11 se muestra una gráfica que respalda dichos datos, así como también se identifica como el segundo lugar en la lista, China, le sigue muy por debajo con un 6.6%).

³ <http://www.sumayresta.net/2010/06/se-ajusta-la-divisa-yuan/>



Cuadro 13. Podemos observar que Estados Unidos gasta casi la mitad del gasto total en arsenal nuclear fuente: <http://www.globalissues.org/article/75/world-military-spending>

La influencia política que tiene a nivel mundial, entre otras cosas por ser parte del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas. Su influencia económica respaldada por instituciones como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) gestada ambas en Washington. Pero sobretodo su avance tecnológico.

Este último es el que lo mantenido en la cúspide pues aunque Estados Unidos gasta más cualquier otro país en el mundo en arsenal militar, se ha visto empantanado en las últimas guerras que ha enfrentado (Afganistán e Irak). Económicamente hablando salió muy maltrecho después de la crisis económica generada por las *hipotecas subprime*. Sin embargo ha sido la vanguardia tecnológica quien no le ha fallado, pues aunque China cuenta con su muralla virtual, son empresas norteamericanas las que desarrollaron dicho software y por lo tanto conocen la manera en que éste opera.

Sus empresas tecnológicas [de Estados Unidos], son las más importantes en todo el mundo: Microsoft, Apple y Google por mencionar algunos, sus productos son los

más vendidos y sobretodo son quienes más influencia y prestigio tienen en todo el mundo.

Gracias a esa tremenda influencia han logrado implantar modos de vida y costumbres en cualquier punto del globo en el que se cuente con una conexión a internet, con esto se desemboca en pensamientos distintos a lo arraizado en sus países

Las Tecnologías de la Información están siendo los canales por los que viaja el control subliminal de la población mundial; es por ello, que si el mundo llegase a multipolarizarse quien tenga mayor peso en estos canales disfrutará de la ventaja de contar con más adeptos a sus filas.

Para finalizar se desea acentuar que no se supone una desaparición de la diplomacia tal y como las conocemos; así como tampoco se pretende que las Relaciones Internacionales giren en torno a correos electrónicos y entradas en blogs; ya que es primordial mantener las visitas a las embajadas, las buenas relaciones, las conferencias; sólo hay que ajustar y aprovechar la coyuntura y las oportunidades que nos brindan las Tecnologías de la Información; explorar y explotar el ciberespacio será clave en el futuro inmediato para cualquiera que desee tener una posición relevante como se ha demostrado en esta investigación.

Como nota adicional hay que decir que México es un país que puede sacarle jugo, pues al tener de aliado al líder en tecnología, ser vecino de la capital del desarrollo tecnológico (Silicon Valley, California), se debe sacar provecho. De esta forma podría ocupar nuevamente ese lugar tan prestigioso que se ganó a base del buen uso del Derecho Internacional, ahora llevándolo a la práctica en el ciberespacio, viéndose apoyado en el buen uso de las tecnologías de la información rechazando los ciberataques, y reactivar sus principios de política exterior. Existen infinidad de formas nuevas para aprovecharlas sólo falta un poco de iniciativa.

Bibliografía

- Castells, Manuel. **La era de la información, economía, sociedad y cultura. La sociedad Red, vol. 1. Siglo XXI.** Edo Mex. 2006
- De Ugarte, David. **El poder de las redes, manual ilustrado para personas, colectivos y empresas abocados al ciberactivismo. 2007**
- Deutsch, Karl W. **Política y gobierno. Cómo el pueblo decide su destino;** Madrid, FCE, 1976
- Deutsch, Karl. **Los nervios del gobierno,** Paidos, Buenos Aires, 1985
- Gralla, Preston. **How the internet works,** QUE; Indianapolis; 2004
- Tanenbaum, Andrew S., **Computer Networks.** Ed. Prentice Hall, New Jersey, 2003
- Tooze, **R.I.communications theory,** en T. Taylor **Approaches and theory in international relations**
- Wiener, Norbert, **Cibernética o el control y comunicación en animales y máquinas** Tusquets editores, Barcelona 1985
- P. Huntington, Samuel, **The Clash of Civilizations,** Political Science 5150 Syllabus and Anthology, National Defense University, Industrial College of the Armed Forces, Agosto/Diciembre 2001.
- Gutmann, Ethan, **A Story of American Commerce, Desire and Betrayal,** Encounter Books, San Francisco, 2004.

Hemerografía

Merier, Anne Marie, **Revolución On Line**, Proceso, Edición Especial No 22, 2008

Mesografía

- http://buscon.rae.es/drae/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=cibern%C3%A9tica
- http://buscon.rae.es/drae/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=piloto
- <http://jamillan.com/histoint.htm>
- <http://jamillan.com/horizont.htm#Ciberdiplomacia>
- <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/4425210.stm>
- http://www.cad.com.mx/historia_del_internet.htm
- <http://www.elmundo.es/elmundo/2005/11/04/sociedad/1131110014.html>
- http://www.cabinetoffice.gov.uk/reports/cyber_security.aspx
- http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Encarcelado/soldado/israeli/colgar/foto/Facebook/mientras/estaba/servicio/elpepusoc/20080424elpepusoc_2/Texts
- <http://www.rae.es/rae.html>
- <http://www.sispain.org/english/history/fisherie/>
- <http://www.sispain.org/english/index.html>
- http://www.nationaljournal.com/njmagazine/cs_20091114_3145.php
- <http://www.eluniversal.com.mx/notas/674546.html>
- <http://www.web-strategist.com/blog/2008/11/03/snapshot-of-presidential-candidate-social-networking-stats-nov-2-2008>
- <http://www.internetworldstats.com/stats14.htm>
- <http://www.zdnet.co.uk/news/security-management/2006/06/01/amnesty-condemns-tech-firms-over-human-rights-39272429/>

Glosario.

Bridges: vinculan LAN's con otras

Cibernética.(Del Fr.*cybernetique*, este del ingl.*cybernetics*, y este del gr. κυβερνητική, arte de gobernar una nave).**1.** f. Estudio de las analogías entre los sistemas de control y comunicación de los seres vivos y los de las máquinas; y en particular, el de las aplicaciones de los mecanismos de regulación biológica a la tecnología.

Cibernético, ca.**1.** adj. Perteneiente o relativo a la cibernética.**2.** adj. Dicho de una persona: Que cultiva la cibernética. U. t. c. s.

DNS: domain name system (traslada la URL a una IP de manera jerárquica .com .edu etc.)

DSL: digital subscriber Line

Hubs: vinculan grupos de computadoras con otros y los dejan comunicarse entre sí

IP: internet Protocol (se asegura de que se envían los datos al lugar indicado, localización en internet serie de números).

ISP: Internet Service provider

LAN: local area network

Name Servers: computadoras que trasladan códigos alfanuméricos en números específicos

Repeaters: se usan cuando las distancias para transmitir los datos es muy grande y para que no se pierdan amplifican la señal

Routers: su trabajo es asegurarse de que la información llegue al lugar indicado. Se usan cuando la información es enviada por redes diferentes.

TCP/IP: se rompe la información en paquetes pequeños que se envían a través de la red, la IP se encarga de que el lugar sea correcto y el TCP de que la información sea la adecuada. El TCP se encarga de juntarlos nuevamente, cuando alguno de ellos es incorrecto se pide vuelva a enviarse.

TCP: transmission control protocol (rompe información en pequeños paquetes para después enviarlos)

URL: uniform resource locator

Virtual.(Del lat. *virtus*, fuerza, virtud).**1.** adj. Que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente, frecuentemente en oposición a *efectivo* o *real*.**2.** adj. Implícito, tácito.**3.** adj. *Fís.* Que tiene existencia aparente y no real.