

Cómo se Conectó México a Internet

Blanca Gayosso

gayossos@prodigy.net.mx

¿Crecimiento de unos o de todos?

En 1991, tras la colaboración inicial entre las dos principales instituciones académicas que trabajaron para difundir y establecer más enlaces de Internet en México, la UNAM y el ITESM, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a instancias de la National Science Foundation, se propuso establecer un comité llamado Red Académica Mexicana (RAM) a fin de que las tareas de mantenimiento y expansión se dividieran entre el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, la UNAM y el Tecnológico de Monterrey. A la par, la compañía telefónica Telmex, que ya había comenzado a instalar redes de fibra óptica en poblaciones urbanas, obtuvo los primeros grandes logros en velocidad de redes: consiguieron enlaces de 64 Kbps, cuando 9.6Kbps era ya una velocidad sin precedentes; como referente considérese la velocidad inicial de los sistemas BBS, que era de 300bps en 1985 y alcanzó los 1.2Kbps en 1988. (Matuk, 1998).

En ese momento el ITESM, a través de uno de sus directivos, había sido nombrado grupo técnico de la RAM. Con ese grupo técnico se acordaron las reuniones para formalizar la constitución de la RAM: la primera se hizo en la ciudad de México, la segunda en Ensenada, la tercera en Saltillo y la cuarta en Monterrey; en esta última se decidió fundar una asociación de universidades cuyo nombre sería Red Académica Mexicana.

Sin embargo, al mismo tiempo se estaba formando un organismo con el nombre de RedMEX, asociación civil constituida por la academia donde se discutirían por vez primera las políticas, estatutos y procedimientos que habrían de guiar la organización de la red de comunicación de datos en México; a pesar de ser un proyecto ambicioso de buenas intenciones, esa instancia no consiguió incidir en el desarrollo de Internet en nuestro país de manera significativa, pues no pudo consolidar su constitución. (Robles, 1998; Gutiérrez Cortés e Islas Carmona, "Apuntes académicos...").

Dado que por desacuerdos interinstitucionales no pudo establecerse bajo el nombre de RedMEX, el 20 de enero de 1992 en la Universidad de Guadalajara se obtuvo la formación de MEXNET, luego de meses de correspondencia y acuerdos postergados; esta asociación civil tendría los mismos objetivos que los del proyecto previo. MEXNET fue integrada por los siguientes institutos: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad de Guadalajara, Universidad de las Américas, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Colegio de Posgraduados, Laboratorio Nacional de Informática Avanzada (en Jalapa, Veracruz), Centro de Investigación en Química Aplicada (en Saltillo, Coahuila), Universidad de Guanajuato, Universidad Veracruzana, Instituto de Ecología, Universidad Iberoamericana y el Instituto Tecnológico de Mexicali.

(La Universidad de Guadalajara obtuvo un enlace directo a Internet a través de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) mediante línea privada a 9600bps y operaban inicialmente bajo el dominio y las direcciones IP de la UCLA. El Instituto Tecnológico de Mexicali se conectó inicialmente a través de BESTNET al exterior. Robles, 1998).

Más tarde se integrarían otras instancias de investigación y de educación superior: Instituto Politécnico Nacional y su Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Panamericana, Universidad de San Luis Potosí, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad de Mazatlán, Centro de Investigación para el Mejoramiento del Maíz y del Trigo (CIMMYT, en el Estado de México), Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" de Saltillo, COMIMSA, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica y Universidad Autónoma de Nuevo León. (Gutiérrez y López, 1998; Robles, 1998; Gutiérrez e Islas, "Apuntes académicos...").

(COMIMSA es una sociedad anónima de capital variable dedicada a continuar la investigación siderúrgica del Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas (IMIS), dependiente del sistema SEP-CONACYT; de aquél heredó las instalaciones y la planta laboral en 1991).

La UNAM no se integró a MEXNET, lo que evidenció la existencia de tres diferentes proyectos de trabajo, pero también la percepción de que Internet crecería en México bajo tres proyectos distintos y, en ocasiones, irreconciliables: por un lado la Red de la UNAM, que para 1992 representaba el segmento mayor por la extensión que cubrían sus campus; por otro MEXNET, representado por las universidades con conexiones independientes y por el Tecnológico de Monterrey y las universidades que se conectaban a través suyo; y por último RUTYC (Red de Universidades Técnicas y Centros), donde se encontraban congregadas las universidades públicas de la SEP, la Universidad de Guanajuato y el Instituto Politécnico Nacional, en total 35 universidades públicas del país. RUTYC se desintegraría al año siguiente, en 1993. (Huesca Morales, en: Mesa redonda "La historia de Internet en México", 1998 y *Gaceta UNAM*, núm. 2694:11).

De acuerdo con Eric Huesca Morales, participante activo del equipo de la UNAM durante la instalación de Internet en México y en los primeros intentos por reunir un grupo organizado de trabajo interinstitucional, durante ambos procesos la participación del Estado mexicano fue constante y definida por cuantiosos presupuestos que puso a disposición de las entidades académicas. De ahí, entre otras cosas, que la fundación de MEXNET contase desde el principio con la afiliación de tantas instituciones públicas. Si bien la económica fue una de las medidas acaso más decisivas en la etapa de implementación y organización, también es necesario señalar que las medidas normativas o jurídicas respecto de la industria no correspondieron a esos primeros años; su elaboración fue más bien tardía y ha ido desarrollándose a la par del avance de Internet en todas las esferas de la vida cotidiana.

Señala Eric Huesca Morales que:

Gracias a los jugosos presupuestos que fluyeron por parte del Estado mexicano, ya sea a través de la UNAM o a través de proyectos fallidos por inviabilidad e incapacidad técnica que en su momento se demostró, [se ejercieron] gastos para enlaces terrestres, [de tipo] estrella, todos punto a punto sobre SPC satelital 192, en el cual la SEP metió la carne al asador y le pagó a cada universidad el equivalente a una [computadora] MicroBACS en 1990, a un router y a una antena satelital para hacer una red Internet mexicana satelital sobre conexión X25 que soportara TCP/IP. Ahora nos reímos, pero recordemos de que a pesar de que en ese momento la carrera loca de Telmex [por instalar fibra óptica estaba en marcha], también la carrera loca de los clientes era mucha, y era monopolio; nosotros llegábamos a Telmex a

pedir enlaces y nos daban plazo de 3 años: no nos daban fibra, aunque hubiera. Era tal la demanda que no había posibilidades de enlazar a las universidades.
(Huesca Morales, en: Mesa redonda “La historia de Internet en México”, 1998).

A pesar de los cismas, la red MEXNET obtuvo a medio año de su creación, el 1 de junio de 1992, una salida digital de 56Kbps al *backbone* o canal principal de Internet, conexión que ofreció gratuitamente a los miembros. Esa decisión, la de establecer una red satelital como el modo más viable de “enrutarse”, fue la primera de la asociación.

La hazaña, pues lograrlo en tan poco tiempo lo fue, se logró gracias al patrocinio del gobierno mexicano y concluyó con una red extensa, por un lado, pero también con el enriquecimiento de la empresa telefónica Telmex gracias a la venta de 40 enrutadores (o distribuidores de tráfico) al proyecto de red de la SEP, RUTyC, y 20 a la UNAM para las universidades que a través suyo pedían la conexión a Internet y para la propia universidad, proyecto este último que posteriormente constituiría la RedUNAM. (Huesca Morales, en: Mesa redonda “La historia de Internet en México”, 1998).

Es evidente que la red en México, así como la red Internet por sí misma, no surge como una red única, sino como el esfuerzo conjunto, más o menos coordinado, de varias instancias interesadas y de origen común, el académico. Mas también, a pesar de tener un mismo punto de partida, los proyectos de desarrollo de cada instancia fueron dispares.

Hacia 1992 había dos administradores del Sistema de Nombres de Dominio (o *Domain Name System*, DNS) en México, es decir, del sistema de denominación de los dominios generados en el país: la UNAM, administrada por Ricardo Martínez Garza, y el Tecnológico de Monterrey, administrado por Hugo García. A la Universidad Nacional se le asignó un conjunto de 48 direcciones IP clase B, de la 148.200 a la 148.248, con sus correspondientes 255² dominios de tercero y cuarto niveles cada una; antes de esto las direcciones numéricas que tenían asignadas ambas universidades eran la 132.248 para la UNAM y la 131.178 para el ITESM.

(El protocolo TCP/IP hace posible reconocer a cada máquina dentro de una red con direcciones IP, es decir con identificadores numéricos que posteriormente, con el Sistema de Nombres de Dominio o DNS son convertidas a combinaciones alfanuméricas para mejorar su memorización. Si la identidad numérica de los componentes de una red se establece con 4bytes de identificación o 4 periodos, de los cuales, en este caso, los dos primeros ya están dados (el del servidor institucional o regional y el de la región o zona geográfica a la que pertenece, es decir, unam.mx), quedan por asignar dos periodos: el del concentrador y el de la máquina en particular, 255 concentradores con sus 255 combinaciones cada uno. En total, tanto a la UNAM cuanto al ITESM se le asignaron $49 \times 255^2 = 49 \times 65025 = 3\ 186\ 225$ direcciones).

Hasta entonces las direcciones numéricas no representaron problema alguno. Sin embargo, el sistema de red bajo el que construyeron las primeras redes, el de *bases*, se reconvirtió en 1992 a *zones*, a fin de unificar lo que podría llamarse “Internet mexicano” y comenzar la operación efectiva del sistema de denominación de los dominios mexicanos. Así, el primer servidor de DNS que le fue donado a la Universidad Nacional fue una máquina *zone* que concentraría toda la información de la red en México, otro motivo por el cual debía unificarse tanto la plataforma de las universidades

cuanto las de las máquinas MBAC, con las cuales se administraba el sistema en general (la MBUNAM1.DGSCA.E.UNAM.MX, de la UNAM, y la MBACS.PN1.MTY.ITESM.MX, del ITESM).

Lamentablemente los proyectos no confluyeron en uno solo y, de acuerdo con Eric Huesca Morales, Gabriela Medina y Sergio Castro, no hubo una consulta pública con la participación del sector académico directamente involucrado para establecer el método de nombramiento que distinguiría a México del resto del mundo en cuanto al DNS. Recuerda Eric Huesca Morales:

Yo me oponía rotundamente entonces a los dominios comerciales porque es la razón de que ustedes vean ahora el “unam.mx”, “itesm.mx”, “udg.mx”, “udla.mx”, “lania.mx” y las 140 universidades que para el 1992 ya estaban en Internet: 140 instituciones académicas en 1992, todas dependiendo del mismo dominio, MX, porque somos los únicos, somos académicos y todos somos MX para no andar como los gringos con EDU y [otros sufijos que] son complicaciones. Y todos los académicos estaban bajo MX y, a pesar de ello también, todos los comerciales bajo .COM, copiando el modelo norteamericano, que fue como se definió el sistema.

Así [con ese sistema] se asignó el primer dominio comercial de México en una fecha que tengo muy presente, el 5 de abril de 1992: volkswagen.com.mx. Nunca nos cuestionamos para hacer un referéndum de cómo íbamos a nombrar los dominios, si como en Inglaterra, que es nada más con dos letras, como CO para comercial y AC o AK para académico, por ejemplo, o si como el de algún otro modelo [...] finalmente [...] a los dominios les puede uno [asignar] el nombre que quiera.
(Huesca Morales, en: Mesa redonda “La historia de Internet en México”, 1998).

La importancia de haber adoptado el método del DNS estadounidense, también de acuerdo con los especialistas citados, no fue sólo reducir el índice de eventualidades que pudieran presentarse al consultar dominios mexicanos desde fuera del territorio mexicano, sino que representó en ese momento la escasa aportación de la academia mexicana para definir una política propia, independiente de modelos extranjeros y, a la larga, extranjerizantes. Al paso del tiempo se vería, no obstante, que posiblemente la opción de crear un sistema único mexicano hubiera sido modificada por la tendencia de las políticas estadounidenses respecto de la administración general de Internet.

Opina Gabriela Medina Galindo:

[quienes] hemos estado en la batalla diaria de este tipo de proyectos como Internet, nos damos cuenta de que aparte de ser un proyecto académico fue una pelea política, una batalla un poco difícil de sobrellevar entre muchas instituciones. [...] Desgraciadamente nunca ha habido un desinterés personal real y esto ha dado pauta para que estas tareas no se lleven a cabo tan rápido ni que sean tan fructíferas como se hubiera deseado. Pero creo que al final de cuentas hemos desarrollado mucho; a pesar de todo eso se ha desarrollado un buen Internet en México, si no el óptimo y el deseado, se ha logrado “a pesar de”.
(Medina Galindo, en: Mesa redonda “La historia de Internet en México”, 1998).

También en 1992 se inauguró la Red Integral de Telecomunicaciones de la UNAM, la cual interconectó a 90% de la población universitaria en 96 centros, a través de 31 nodos unidos por 500km de fibra óptica, 12 enlaces satelitales y 8 estaciones terrestres de microondas. (Informe de actividades 1991 de José Sarukhán Kermez; *Gaceta UNAM*, suplemento del núm. 2694:10) La misma Red Integral concentró trece mil extensiones telefónicas en 2400 troncales digitales, 110 redes locales de cómputo y 1400 computadoras de las 12400 que tenía como base la universidad en 1992. (*Gaceta UNAM*, núm. 2694:11) Los enlaces satelitales que permitió la red enlazaron el

Observatorio Nacional en San Pedro Mártir, Baja California Norte; los laboratorios de energía solar en Temixco, Morelos, y de Investigación de Astronomía y Física de Ensenada; la red de la NSF en Boulder, Colorado; las estaciones marinas en Mazatlán, Sinaloa, y en Puerto Morelos, Quintana Roo; la Estación Concentradora de Sismógrafos en Tetitlán, Guerrero; la Ciudad Científica en Cuernavaca, Morelos; las estaciones de Red Satelital, en el Instituto de Astronomía, y en la DGSCA, dentro de CU; las estaciones de trabajo del ITESM en Monterrey, Nuevo León, y la de Salamanca, Guanajuato. (*Gaceta UNAM*, núm. 2694:11).

En 1993 la Universidad de las Américas creó la primera página web; (Gutiérrez y López, 1998) a partir del mismo año la información sobre Internet cobró mayor presencia en los medios de comunicación colectiva, incrustada específicamente en las secciones financieras de algunos diarios y en revistas especializadas. Sin embargo, todavía más importante fue este año por la conexión del CONACYT y del ITAM a Internet a través de un enlace satelital directo al Centro Nacional de Investigación Atmosférica (National Centre of Atmospheric Research, NCAR) en Boulder, Colorado; con ese enlace CONACYT estableció su propia red, a la cual denominó Red Total CONACYT.

Asimismo, 1993 estuvo enmarcado por la formación de la red regional BAJAred de Baja California, que agrupaba las redes del Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS), del Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE), de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), del Colegio de Estudios de la Frontera Norte (COLEF) y del Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM), a su vez miembro de MEXNET. (Robles, 1998).

Si recapitulamos, las redes que entonces existían en el país eran MEXNET, RedUNAM, RedITESM, RUTyC, BAJAnet, Red Total de CONACYT y SIRACyT (Sistema de Redes Académicas Científicas y Tecnológicas), que fue un intento de agruparlas en lo administrativo. La diversidad de redes y arquitectura de las mismas hizo necesario fomentar la misma agrupación en lo técnico y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) fue establecida como el primer NAP o administrador de tráfico gracias al cual era posible intercambiar información entre distintas redes de información electrónica. (Robles, 1998; Gutiérrez y López, 1998).

Al año siguiente, 1994, el uso de la red comenzó a diversificarse, pues hasta ese momento las universidades fungieron como únicos proveedores de acceso a Internet. En primer lugar, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, que un año antes se había conectado directamente a la red mediante satélite, se unió a la asociación MEXNET y formaron juntos la Red Tecnológica Nacional (RTN). La administración de esta red, que ya disponía de un enlace de tipo E1 (a 2 Megabits por segundo), fue responsabilidad de la empresa Infotec, que ofreció líneas para conexión y rentó el servicio. Caso similar sería el de la empresa PIXELnet, primera en tener un servidor

conectado a la red, pues en México sólo las universidades e instituciones académicas y de investigación podían enlazarse a la red internacional. (Robles, 1998; Gutiérrez y López, 1998).

En segundo lugar, también en 1994 surgió formalmente RedUNAM como proveedor comercial de servicios de Internet: conexión, alojamiento o renta de espacio en servidor, y proveedor de correo electrónico. La red de la Universidad Nacional ya existía como tal pero únicamente como proveedor de servicios al interior de la institución y entre los diversos campus y las instituciones académicas que lo solicitaran. Su confiabilidad como sistema integral de servicios se basó en la amplia cobertura de la red en México, desde Ensenada en Baja California, hasta Puerto Morelos en Quintana Roo, así como en los 32 nodos operacionales de telefonía enlazados entre sí mediante fibra óptica, satélite y microondas. (NIC UNAM, 2000) Gracias a este servicio, universidades como la Universidad Panamericana se incorporaron a la red Internet. (*Gaceta UNAM*, núm. 2866:8).

En 1994 la reunión de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) dio pie a la formación de una "red dorsal de cómputo", cuya función sería integrar a todas las universidades del país, a sí como formar una asociación civil encargada de consolidar, operar y administrar esa red. El proyecto ya había sido expuesto en 1989 y pudo trabajarse en él con la inversión de recursos que hicieron la Secretaría de Educación Pública y la UNAM mediante un fideicomiso. (*Gaceta UNAM*, núm. 2868: 3). Esta iniciativa de red dorsal presentada por la ANUIES constituye uno de los antecedentes directos de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, asociación civil que nacería en 1999.

Es importante hacer una pausa en este momento del relato para reflexionar sobre el contexto social y político, que en combinación con el interés académico, hizo posible la diversificación del uso de la red Internet en México, así como el inicio de una etapa de difusión más acentuada.

Octavio Rosaslanda, investigador del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, señala que en el caso de nuestro país la integración a la red fue favorecida también por acuerdos de tipo comercial entre los países de Norteamérica, específicamente el Tratado de Libre Comercio para América del Norte, y para reforzar la campaña permanente de expansión productiva e ideológica hacia América Latina. Llama la atención, sobre todo, que las cifras de una autoridad como la Internet Society revelen que para el año en cuestión México tuviera más puertos conectados a Internet que otras naciones europeas y asiáticas, especialmente porque la tendencia habría de revertirse drásticamente en los años siguientes:

[...] el caso de México es muy significativo: en 1994 había tan sólo 5 164 computadoras dentro de Internet, sin embargo, según un análisis de la Internet Society de julio de ese año, en el cual se correlacionan el PNB [Producto Nacional Bruto] con el número de computadoras dentro de Internet, México tendría un nivel de integración a la red de redes superior al de Japón e Italia. Con ello, México se ubica en la vanguardia en América Latina, favorecido por la necesidad del capital estadounidense de restablecer vínculos técnicos apropiados a su proceso de expansión hacia el sur y, por tanto, de adecuación del conjunto de las fuerzas productivas dentro del territorio mexicano a la dinámica de acumulación en Estados Unidos mediante el establecimiento de redes de telecomunicación de vanguardia.(Rosaslanda, 1998:91).

En 1995 la red de la UNAM tenía dos salidas a Estados Unidos, específicamente a Houston, una de las cuales se dirigía hacia la Rice University. Por las características de la infraestructura que ofrecía la red de la universidad, fortalecida con los enlaces directos a Internet, y dada la reunión de las redes académicas más importantes en la RTN, a partir de ese año y durante el siguiente fue posible crear un *backbone* o salida principal a Internet de carácter nacional. La ventaja también repercutió en la oferta de los servicios que prestaban las compañías comerciales de acceso a Internet, pues enriquecieron sus productos con servicios de valor agregado; es decir, complementaron la renta de la conexión con la renta de servicios especializados, tales como la consulta de bases de datos, tanto públicas cuanto privadas.

En la misma tesitura comercial, ese año se observó un mayor interés en el registro de dominios comerciales bajo los sufijos “.com.mx”, incremento fomentado, entre otros factores, por la consolidación mundial de uno de los servicios o herramientas de Internet, la World Wide Web o WWW. El 10 de octubre de 1995, el número de dominios mexicanos comerciales alcanzó la cifra de 100, superando en 15 los dominios de instituciones educativas. Para entonces el total de dominios registrados bajo “.mx” era de 211, de acuerdo con el Centro de Información de la Red en México o NIC-México. El hecho definió el inicio de una etapa distinta del desarrollo de la red en México y en el mundo: la incursión de los proveedores comerciales de acceso y de las empresas nacionales y transnacionales en el control de los mercados emergentes de Internet. (Islas y Gutiérrez. “La ruta crítica...”).

La participación del sector comercial en las decisiones del desarrollo de la red en México no implicó, sin embargo, que la academia como actor principal delegara en él toda la responsabilidad. Después de meses de gestión ante InterNIC, organismo administrado por la empresa Network Solutions desde 1993, se estableció en diciembre de 1995 el capítulo México.

Uno de los requisitos imprescindibles para su aprobación era la integración administrativa de todas las redes del país, objetivo que no se había logrado satisfactoriamente pues cada red ejercía control sobre su DNS, en particular la UNAM y el Tecnológico de Monterrey, sin contar la Red Tecnológica Nacional. La controversia sobre cuál institución debía ocupar el cargo se resolvió con el nombramiento oficial del ITESM como administrador del Centro de Información de la Red en México (NIC-México), con base en la política del NIC internacional de que sea la primera entidad en conectarse a Internet en un país la que lleve la responsabilidad de administrar el dominio nacional, asignar las direcciones IP y los nombres de dominio registrados bajo el dominio “.mx”, a fin de coordinar y administrar esos recursos de Internet asignados a México. (Robles, 1998; Gutiérrez e Islas, “La ruta crítica...”; Gutiérrez y López, 1998).

A los pocos meses, en 1996, surgió también la representación mexicana de la Internet Society (Isoc), (Robles, 1998; Gutiérrez e Islas, “La ruta crítica...”; Gutiérrez y López, 1998) organización internacional no gubernamental y no lucrativa creada en 1992, con los propósitos de establecer relaciones de cooperación y coordinación con la instancia responsable de los estándares y direcciones de Internet en el mundo; incorporarse al estudio y divulgación del desarrollo de la red en diferentes regiones; y conocer las regulaciones sobre el aspecto técnico del crecimiento de la red.

La coordinación del capítulo México de la Isoc recayó en académicos de la UNAM, lo que podría interpretarse como un equilibrio de fuerzas en la distribución de la autoridad de la red en México, considerando que las instituciones de mayor trayectoria y más involucradas son la Universidad Nacional y el Tecnológico de Monterrey. Asimismo, este año fue creado el Computer Emergency Response Team de México o Equipo de Respuesta de Emergencia Computacional, imitando el modelo del que creó la agencia DARPA en Estados Unidos en 1988 como consecuencia de la infección por virus de tipo gusano y con el mismo objetivo: planificar y ejecutar acciones urgentes en casos especiales.

En cuanto al aspecto técnico, si bien el establecimiento de instancias oficiales internacionales contribuyó a la unificación de criterios y a preparar el terreno para el auge comercial de Internet, debe también considerarse tal avance con reservas, sobre todo porque la ausencia de una coordinación real de la administración de los Sistemas de Nombres de Dominio condujo incluso a crear el dominio genérico ".edu" en México con base en criterios unilaterales más que funcionales, en opinión del ingeniero Eric Huesca Morales. (Huesca Morales, en: Mesa redonda "La historia de Internet en México", 1998).

(De acuerdo con Eric Huesca Morales:

[...] en 1996, cuando ya estaban fuera del "Tec" Hugo García, Nino Cornay y Javier Salazar, administradores del DNS, Eric Mancera decide unilateralmente generar el dominio .edu, lo cual vuelve a hacer un revoltijo y ahora tenemos un revoltijo de instituciones académicas porque hay algunas que están bajo .edu y otras que no, porque siguen manteniendo su dominio desde el punto raíz [como originalmente se estableció]. De ahí que no podamos hablar de una única red Internet, ni hablaremos nunca de una red Internet, sino de proyectos de red.

La versión oficial del NIC México es diferente (<http://www.nic.mx/es/NicMexico.Historia>, consulta del 17 de agosto de 2003):

[el dominio] .mx fue plano, sin clasificaciones, hasta Octubre de 1993, cuando en una reunión de los principales actores de las redes en México, se acordó crear los subdominios COM.MX, GOB.MX, y es en esa misma junta (en la Universidad de Monterrey) donde se decide no crear el subdominio EDU.MX. A principios de 1995 eran poco más de 100 nombres de dominio ubicados bajo .mx. Y sería precisamente a solicitud de la misma universidad que se iniciara una discusión pública en línea para la creación del dominio .edu.mx, y como resultado del consenso en la discusión del tema, el 4 de septiembre de 1996 se crea el edu.mx el cual junto con .mx representaba a dominio educativos. A mediados de 1997 se limita el registro de dominios académicos al .edu.mx.).

Es necesario recordar que en otras latitudes, en particular en Estados Unidos de América, Europa y el Pacífico asiático, el proceso de comercialización de servicios y de implosión de sitios comerciales en la web ya había comenzado a principios de la década de los noventa; es más, respecto de esos territorios, el rezago en México comenzaba a evidenciar serias diferencias cuando apenas dos años antes la situación era opuesta. (Rosaslanda, 1998).

Del lado del mercado, analistas especializados como la compañía Servicios de Estrategia en Electrónica-International Data Corporation (Select-IDC), identificaron en 1996 algunos factores

determinantes para el auge de Internet: el mejoramiento de la infraestructura de telecomunicaciones en México, el esfuerzo de las universidades por conectarse a la red directamente y la incursión de proveedores de servicios especializados que ya existían en México en la oferta del servicio de conexión por suscripción. Habría que considerar asimismo el auge del uso del canal WWW, la versión 95 de Microsoft Windows, más “amigable” por su interfaz gráfica al usuario, la estabilidad cambiaria debido a la sobrevaluación del peso mexicano y la consecuente disminución de los precios en dólares, la proliferación de máquinas “armadas” conocida como la “invasión de la caja blanca” y la venta de equipo de cómputo a plazos.

De acuerdo con el ingeniero José Garcés, analista de mercado y prospectiva de la compañía Select-IDC, el interés de los proveedores en el mercado mexicano impulsó un nuevo tipo de análisis de mercado, el del comportamiento de la red en México. Este nuevo rubro sería auxiliar al determinar la importancia que podía adquirir para ellos en términos de inversión en años posteriores, pues sólo se dedicaban al servicio de acceso a bases de datos, por lo que el servicio de conexión constituiría una alternativa de comercialización más ágil si se popularizaba; ejemplo de esto es la compañía SPIN, uno de los primeros proveedores comerciales en México. (José Garcés en: Mesa redonda “La historia de Internet en México”, 1998).

Otros factores para el auge del uso de Internet en México lo encuentran los observadores del proceso en coincidencias de tipo social. Eric Huesca Morales señala que:

En realidad el *boom* de Internet en México se debe a dos factores: uno nacional y el otro internacional. El internacional es la creación del Web en el CERN y que en esencia es para usos de difusión de imágenes. Ese es el primer hito fuerte: antes de eso teníamos WAIS, FTP, TELNET y correo, que fue, es y seguiría siendo una de las aplicaciones más importantes, aunque Internet desapareciera.

El nacional es que en México la gente se empieza a interesar [en Internet] gracias [a] José Ángel Gurría, cuando hizo la declaración de que la guerra de Chiapas en México era una guerra de papel y de Internet. Mucha gente que veía a Internet como un juego en las universidades se interesó más por conocerlo: esa declaración [...] provocó que la gente se volcara a ver qué era Internet y qué era el web.

(Huesca Morales, en: Mesa redonda “La historia de Internet en México”, 1998. Al respecto la prensa mexicana consignó las declaraciones que hizo José Ángel Gurría, entonces titular de la Secretaría de Relaciones Exteriores, el miércoles 26 de abril de 1995. En el marco de una reunión con inversionistas en el World Trade Center de la ciudad de México, Gurría señaló que el movimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) sólo era una “guerra de papel y de Internet”. Algunas notas pueden ser consultadas todavía en web, así como la cronología del Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria, AC; véase CIEPAC, 1995).