

MÉXICO 2009: EN EL TRÁNSITO A LOS AMBIENTES COMUNICATIVOS DE INTERNET 2.0. INVENTARIO DE PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS.

Octavio Islas y Amaia Arribas¹

Resumen

En este artículo referimos algunos los hechos más significativos en el desarrollo de Internet 2.0 en México, registrados durante 2009, año que admite ser considerado como axial en el tránsito a Internet 2.0

Palabras clave

México, Internet 2.0, estadísticas, principales acontecimientos.

Abstract

This work refers some of the main Internet 2.0 development facts, registred during 2009, year to be deemed as fundamental and essential for the internet 2.0 transition.

Key words

México, Internet 2.0, statistics, main Internet events and facts

1 El contexto mundial

La reciente actualización del “World Internet Usage Population Statistics”, principal servicio informativo en la web de la Internet World Stats, fue realizada el 30 de septiembre de 2009.² La población mundial entonces fue estimada en 6,767,805,208 personas, de las cuales 1,733,993,741 fueron considerados usuarios de Internet. La penetración mundial de Internet fue establecida en 25.6 por ciento. En nuestra primera tabla, elaborada con base en la información asentada en la reciente edición del “World Internet Usage Population Statistics”, podremos apreciar el total de usuarios como la penetración de Internet en las distintas regiones:

Tabla 1. Población mundial y usuarios de Internet por regiones

Región	Población estimada, 30 de septiembre de 2009	Total usuarios de Internet	Penetración de Internet en la población
África	991,002,342	67,771,700	6.8%
Asia	3,808,070,503	738,257,230	19.4%
Europa	803,850,858	418,029,796	52.0%
Medio Oriente	202,687,005	57,425,046	28.3%
Norteamérica	340,831,831	108,096,800	74.2%
América Latina y el Caribe	586,662,468	179,031,479	30.5%
Oceanía/Australia	34,700,201	20,970,490	60.4%
Totales	6,767,805,208	1,733,993,741	25.6%

Fuente: World Internet Stats.

El mayor número de usuarios de Internet se concentra en Asia (738,257,230); en segundo lugar Europa (418,029,796); en tercer lugar América Latina y el Caribe (179,031,479), en cuarto Norteamérica (108,096,800); en quinta posición África (67,771,700); en sexta Medio Oriente (57,425,046) y en séptimo lugar Oceanía-Australia (20,970,490).

Del total de usuarios de Internet en el mundo, 42.6 por ciento se concentran en Asia; en Europa (24.1 por ciento); en Norteamérica (14.6 por ciento); en América Latina y el Caribe (10.3 por ciento); en Medio Oriente (3.3 por ciento) y en Oceanía/Australia (1.2 por ciento).

Por lo que respecta a la penetración de Internet, la mayor penetración porcentual se presenta en Norteamérica (74.2 por ciento); en segundo lugar, en Oceanía y Australia (60.4 por ciento); en tercer lugar, en Europa (52 por ciento); en cuarto lugar, en América Latina y el Caribe (30.7 por ciento); en quinto lugar, en Medio Oriente (28.3 por ciento); en sexto sitio, Asia (19.45 por ciento) y finalmente África (6.8 por ciento).

Podemos pronosticar que en los próximos años se incrementará el número de usuarios de Internet en Asia. En la actualidad, la penetración de Internet en esa región es una de las más bajas (19.4 por ciento), apenas superior a África (6.8 por ciento). Sin embargo, en Asia se concentra el mayor número de usuarios de Internet en el mundo (738,257,230), que en la actualidad representan 42.6 por ciento del total. Asia definitivamente admite ser considerado como el principal mercado de Internet en el mundo, y lo seguirá siendo, por lo menos durante la presente década.

2 Contexto regional

La información que la World Internet Stats ofrece sobre América Latina y el Caribe, incluye 20 países, como podremos apreciar en nuestra siguiente tabla. En esta región la World Internet Stats ha incluido a México:

Tabla 2. Población y total de usuarios de Internet en América Latina y el Caribe

País	Población estimada al 30 de septiembre de 2009	Total usuarios de Internet	Penetración de Internet en la población
Argentina	40,913,584	20,000,000	48.9%
Bolivia	9,775,246	1,000,000	10.2%
Brasil	198,739,269	67,510,400	34.0%
Chile	16,601,707	8,368,036	50.4%
Colombia	43,677,372	19,792,718	45.3%
Costa Rica	4,253,877	1,460,000	34.3%
Cuba	11,451,652	1,450,000	12.7%
Ecuador	9,650,054	3,000,000	31.1%
El Salvador	7,185,218	826,000	11.5 %
Guatemala	7,185,218	1,960,000	14.8 %
Honduras	7,833,696	658,500	8.4 %
México	111,211,789	27,600,000	24.8 %
Nicaragua	5,891,199	185,000	3.1 %
Panamá	3,360,474	934,500	27.8 %

Paraguay	6,995,655	894,200	12.8 %
Perú	29,546,963	7,636,400	25.8 %
Puerto Rico	3,966,213	1,000,000	25.2 %
República Dominicana	9,650,054	3,000,000	31.1 %
Uruguay	3,494,382	1,340,000	38.3%
Venezuela	26,814,843	7,552,470	28.2%

Fuente: Internet World Stats

En Brasil, el país más poblado de la región (198,739,269), se concentra el mayor número de usuarios de Internet en la zona (67,510,400), que representan 38.6 por ciento del total. México, el segundo país más poblado en la zona (111,211,789), es la segunda nación con el mayor número de usuarios (27,600,000), que representan 15.8 por ciento del total de usuarios de Internet en América Latina y el Caribe.

Con respecto a la penetración de Internet por país, el porcentaje más elevado se presenta en Chile (50.4 por ciento); en segundo lugar Argentina (48.9 por ciento); en tercera posición Colombia (45.3 por ciento); en cuarta posición Uruguay (38.3 por ciento); en quinto sitio Costa Rica (34.3 por ciento); Brasil ocupa la sexta posición (34 por ciento); República Dominicana y Ecuador comparten la séptima posición (31.1 por ciento); el octavo lugar corresponde a Venezuela (28.2 por ciento); Panamá fue ubicado en la novena posición (27.8 por ciento); en el décimo lugar está Perú (25.8 por ciento); la décimo primera posición correspondió a Puerto Rico (25.2 por ciento).

La penetración de Internet en México se ubica entre las más bajas en la región (24.8 por ciento),³ que resulta .8 por ciento inferior al promedio mundial (25.6 por ciento), y 5.7 inferior al promedio regional (30.5 por ciento).

De acuerdo con los resultados que arrojó el reporte *The Global Information Technology Report 2008-2009*, el cual fue dado a conocer en marzo de 2009 en el sitio web del Foro Económico Mundial,⁴ México fue ubicado en la posición 67 en la relación de 134 países evaluados. En América Latina y el Caribe recibieron mejores evaluaciones que México los siguientes países: Barbados (posición 36), Chile (39), Costa Rica (56) y Brasil (59). El análisis de determinados indicadores resulta sumamente revelador. Por ejemplo, en el “índice de preparación para adoptar la tecnología”, México fue ubicado en la posición

67; en “ambiente del mercado”, posición 74; en marco regulatorio y político (84); infraestructura (71); disponibilidad de última tecnología (79); nivel de absorción de la tecnología por las empresas (77); regulación de las tecnologías de información (67); suscripciones a teléfonos celulares (89); usuarios de Internet (73); computadoras personales (54); ancho de banda (50); capacidad para innovar (80).

Si a las limitaciones en materia de regulaciones, normatividad e infraestructura añadimos la ineptitud y corrupción que ha exhibido la burocracia responsable de poner en marcha los programas orientados a acelerar el tránsito de México hacia la sociedad de la información y el conocimiento, tendremos como resultado un diagnóstico definitivamente más pesimista.⁵

3. Principales indicadores relativos al desarrollo de Internet en México en 2009

3.1 Total de usuarios de Internet en México

A finales del mes de marzo de 2009, investigadores en el Proyecto Internet-Cátedra de Comunicaciones Digitales Estratégicas del Tecnológico de Monterrey, campus Estado de México, dimos a conocer los resultados que arrojó el *Estudio 2009 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas*, investigación que coordinó Fernando Gutiérrez, director del Departamento de Comunicación del Tecnológico de Monterrey, campus Estado de México e investigador en el Proyecto Internet-Cátedra de Comunicaciones Digitales Estratégicas.

El estudio es realizado por el World Internet Project-México con la misma metodología que es observada por los grupos de investigadores asociados al World Internet Project en 28 países.⁶ En nuestro estudio, el total de usuarios de Internet en México, de 12 a 70 años de edad, fue estimado en 25,217,500.

En nuestra tercera tabla hemos concentrado la información relativa al total de usuarios de Internet en México, estimados en 2007, 2008 y 2009 según los resultados que arrojaron algunos de los principales estudios.

Tabla 3. Usuarios de Internet en México 2007, 2008 y 2009 (cifras en millones).

Estudio	2007	2008	2009
Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). ^{*7}	23.7	27.6	
Internet World Stats (30 de septiembre de 2009).			
World Internet Project México	----		25.2
Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Cofetel).	22.1	23.3	
comScore World Metrix. *** ⁸	10.7	11.8	
eMarketer	23.6	27.4	
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).	20.8	27,2	
International Telecommunication Union (ITU).	22.1	----- -	----- -

Nota * Mayores de 6 años ** Mayores de 12 años *** Mayores de 15 años

Fuente: Elaboración propia, con base en la información resultante de estudios realizados por eMarketer: *Mexico Online* (2009) y el World Internet Project-México.

3.2 Penetración de Internet en México

La penetración de Internet en México, estimada en el reciente estudio de la AMIPCI (29.7 por ciento), difiere 4.9 por ciento con respecto del dato que maneja la Internet World Stats (24.8 por ciento).⁹ En cambio la diferencia entre el dato ofrecido por la Internet World Stats y la que presentó el estudio del World Internet Project-México (23.6 por ciento) varía apenas 1.2 por ciento.

En la siguiente tabla hemos incluido las estimaciones relativas a la penetración de Internet en México, consignadas en los estudios anteriormente referidos.

Tabla 4. Penetración de Internet en México

Estudio y fecha de la presentación de los resultados	Porcentaje
Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), mayo de 2009 *	29.7
eMarketer (enero de 2009)	24.9
Internet World Stats (septiembre 30, 2009)	24.8
World Internet Project México** (marzo de 2009)	23.6
International Telecommunication Union (ITU) (2008)	20.8
comScore World Metrix (2008)	14.0

Nota * Mayores de 15. ** Proyección Nacional: Base: 106.7 millones de mexicanos. No fueron considerados menores de 12 ni mayores de 70 años.

Fuente: Elaboración propia, con base en la información resultante de estudios realizados por eMarketer: *Mexico Online* (2009) y el World Internet Project-México.

3.3 Principales razones por las cuales los no usuarios de Internet no usan Internet

En el *Estudio 2009 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas* contemplamos algunas preguntas a no usuarios de Internet. En la pregunta relativa a las razones por las cuales aún no utilizan Internet, fue factible poder elegir varias opciones. Por esa razón la suma de las respuestas posibles es superior al 100 por ciento. Estos fueron los resultados obtenidos:

1. No le interesa: 31%
2. No tiene computadora: 28%
3. No sabe usarla: 24%
4. No tiene tiempo: 15%
5. Es muy caro: 12%
6. Otras razones: 5%

3.4 Infraestructura Tecnológica

De acuerdo con lo asentado en el reciente estudio realizado por la AMIPCI -la fuente de información empleada es Select-,¹⁰ el total de computadoras en México fue estimado en 18.2 millones.¹¹ De ese total, únicamente 11.3 millones disponían de la tecnología necesaria para permitir el acceso a Internet (62.8 por ciento); 51 por ciento de las computadoras con acceso a Internet se encontraban instaladas en los hogares, y 93 por ciento de las cuentas de acceso a Internet eran de banda ancha. El total de teléfonos móviles en uso fue estimado en 73.6 millones. Además fue estimado un promedio de 3.5 computadoras por cada 10 hogares.

3.5 Distribución de los usuarios de Internet en México por género

Los principales estudios sobre los usuarios de Internet en México coinciden en advertir la existencia de una marcada brecha por género en el acceso a Internet. De acuerdo con los resultados que arrojó el estudio realizado por el WIP-México, 58 por ciento de los

usuarios de Internet son hombres y 42 por ciento mujeres. Según el reciente estudio de la AMIPCI, 56 por ciento de los usuarios de Internet son hombres y 44 por ciento mujeres.

3.6 Distribución de los usuarios de Internet en México por edad

El reciente estudio de la AMIPCI presenta la siguiente información sobre la penetración de Internet de acuerdo con las edades de los usuarios:¹²

Tabla 5. Penetración de Internet considerando las edades de los usuarios

Edad	Penetración del universo de internautas por edad	Total relativo a la población nacional
12-19	63%	22%
20-24	55%	14%
25-34	35%	25%
35-44	24%	19%
45-54	19%	13%
55-64	10%	7%

Fuente: AMIPCI. *Estudio AMIPCI. Hábitos de los usuarios de Internet en México (2009)*.

3.7 Distribución de los usuarios e Internet en México por nivel socioeconómico

Según los resultados que arrojó el *Estudio 2009 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas*, estos son los niveles socioeconómicos de los usuarios de Internet en México:

Tabla 6 Nivel socioeconómico de los usuarios de Internet en México, según el estudio del WIP-México

Niveles socioeconómicos ¹³	Porcentaje de usuarios	Porcentaje no usuarios	Porcentaje relativo considerando el total de usuarios
A,B, C+	57%	33%	41%
C	45%	55%	22%
D+	30%	70%	28%
D/E	21%	79%	9%

Fuente: World Internet Project México.

Estos son los resultados que arrojó el reciente estudio de la AMIPCI:

Tabla 7 Nivel socioeconómico de los usuarios de Internet en México, según el *Estudio 2009 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre Internet y diversas tecnologías asociadas*.

Niveles socioeconómicos	Porcentaje de usuarios	Población total
A,B, C+	63%	22%
C	43%	17%
D+	33%	33%
D/E	20%	29%

Fuente: AMIPCI. *Estudio AMIPCI. Hábitos de los usuarios de Internet en México (2009)*.

3.8 Acceso a Internet

De acuerdo con los resultados que arrojó el estudio coordinado por Fernando Gutiérrez, 69 por ciento de los usuarios de Internet indicaron que el principal punto de conexión a Internet son los cibercafés, casa de amigos y bibliotecas; en segundo lugar mencionaron el hogar (61 por ciento); en tercero la escuela (43 por ciento), y el trabajo en cuarta posición (28 por ciento).

En el reciente estudio de la AMIPCI, el hogar es el principal punto de acceso a Internet (48 por ciento), en segundo lugar cafés Internet y sitios de acceso público (34%), trabajo (19%); escuela y universidad (11%), casa de otras personas (4%), otros (1%).

De acuerdo con los resultados que arrojó el *Estudio de consumo de medios digitales en México*, realizado por Millward Brown México para la IAB, la casa es el principal punto de acceso a Internet en México (41%); en segundo lugar el trabajo (36%); en tercero los cafés Internet (11%); lugar de estudio (8%) y casa de otros (4%).

El tiempo promedio diario de conexión a Internet, según el reciente estudio de la AMIPCI, es 2 horas 54 minutos. El tráfico más intenso se registra de las 16 a las 18 horas de lunes a viernes.

3.9 Actividades sociales de los usuarios de Internet en México

De acuerdo con el estudio del WIP-México, las principales actividades de los usuarios de Internet en México son:

- Revisar e-mail (93%).
- Usar el MSN (83%).
- Mandar documentos por e-mail (83%).
- Trabajos de la escuela (80%).
- Buscar noticias (78%).
- Buscar definiciones (78%).
- Bajar y escuchar música (77%).
- Confirmar un hecho (75%).
- Información sobre salud (73%).
- Buscar bromas y caricaturas (48%).
- Información de viajes (44%).
- Leer blogs (42%).
- Navegar sin quedarse en un sitio (41%).
- Jugar (39%).
- Chatear en foros (37%).
- Trabajar en tu blog (33%).
- Tener acceso a redes (32%).
- Trámites fiscales (29%).
- Escuchar radio en línea (28%).
- Hacer o recibir llamadas (21%).
- Participar en cursos (16%).
- Visitar sitios peligrosos (14%).
- Visitar sitios de contenido social (9%).
- Visitar sitios de apuestas (3%).

Según los resultados que arrojó el estudio de la AMIPCI, las principales actividades de los usuarios de Internet en México son:

- Enviar-recibir e mail (70%)
- Enviar-recibir mensajes instantáneos (58%)
- Entrar en un “chat room” (41%)
- Subir videos o fotos en un sitio para compartirlos (34%)
- Enviar postales electrónicas (26%)
- Crear/mantener blog/bitácora personal (16%)
- Acceder a blog/bitácora personal (16%).
- Crear/mantener sitio propio (15%).
- Acceder a sitios de comunidad virtual (10%).
- Encuentros online (10%)
- Crear/mantener sitios de comunidad virtual 9%

De acuerdo con los resultados que arrojó el *Anuario 2008-2009 Audiencias y Medios en México, febrero 2009 IBOBE AGB México*, las principales actividades de los usuarios de Internet en México son:

- Enviar o leer correos electrónicos (70%).
- Enviar-recibir mensajes instantáneos (MSN), etc. (58%).
- Entrar en un “chat room” (41%).
- Subir fotos o videos en un sitio para compartirlos (34%).
- Enviar postales electrónicas (25%).
- Crear, mantener blog / bitácora personal (15%).
- Accesar a blogs/bitácora personal (15%).
- Crear/mantener un sitio propio (14%).
- Accesar a sitios de comunidad virtual (10%).
- Encuentros “online” (10%).
- Crear/mantener sitios de comunidad virtual (8%).

Según los resultados que arrojó el reciente estudio de la IAB, las principales actividades en línea de los usuarios de Internet, en general, y de los jóvenes, en particular, son las siguientes:

Tabla 8. Actividades en línea de los usuarios de Internet y de los jóvenes.

Actividad	Usuarios	Jóvenes
Enviar o revisar correos	87	82
Buscar información	77	78
Chatear/Mensajes instantáneos	41	63
Leer noticias en línea	54	28

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México.*

El estudio realizado por la IAB además reporta información sobre las principales actividades que los usuarios de Internet realizan de forma simultánea, mientras navegan en Internet:

Tabla 9. Actividades que realizaban de manera simultánea al navegar en Internet

Actividad	Usuarios
Hablar por teléfono	50%
Trabajar	41%
Escuchar música	36%
Ver televisión	25%
Enviar mensajes de texto	22%

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México.*

El reciente estudio de la AMIPCI aporta información relativa a las principales actividades de los usuarios de Internet en materia de entretenimiento:

- Bajar música (49%).
- Ver chistes o páginas de humor (32%).
- Jugar on line (30%).

- Visitar sitios deportivos (28%).
- Astrología, horóscopos (20%).
- Otras actividades (18%).

En el estudio de la AMIPCI además fue considerado el empleo en Internet de los medios de comunicación convencionales. Las principales actividades en línea fueron:

- Leer diarios/periódicos (22%)
- Escuchar radio (11%)
- Ver programas de TV (8%)
- Leer revistas (6%)

El estudio realizado por IBOPE aporta relevante información sobre el consumo cultural de los usuarios de Internet en México, analizando usos sociales: usos informativos, viajes y entretenimiento, medios de comunicación y finanzas, empleo, compras y búsqueda.

Los principales usos informativos de Internet fueron:

- Realizar investigación personal (63%).
- Visitar sitios de educación/aprendizaje (36%).
- Visitar sitios de salud (25%).
- Consultar sitios de películas de cine (23%).

Los principales usos de Internet en materia de entretenimiento fueron:

- Bajar música (49%).
- Ver chistes o páginas de humor (31%).
- Jugar online (30%).
- Visitar sitios deportivos (28%).

Los principales usos de Internet como medio de comunicación fueron:

- Escuchar música (48%).
- Leer noticias nacionales (34%).
- Leer noticias internacionales (29%).
- Leer diarios (22%).

En el estudio realizado por IBOPE además fueron consideradas interesantes relaciones entre variables, por ejemplo, actividades en Internet y nivel socioeconómico. En los niveles A,B,C+ las principales actividades en Internet fueron:

- 1.- Leer noticias internacionales
- 2.- Consultar directorios de negocios y empresas
- 3.- Leer noticias nacionales
- 4.- Buscar en clasificados casa, autos, etc.

En el extremo opuesto, en los niveles D y E, las principales actividades en Internet fueron:

- 1.- Jugar “online”.
- 2.- Entrar en un “chat room”
- 3.- Bajar música.
- 4.- Escuchar música.

En cuanto a las principales actividades en Internet, considerando la variable género, las actividades que recibieron el mayor número de menciones en hombres fueron:

- 1.- Buscar en clasificados autos, personales, casas.
- 2.- Consultar directorios de negocios y empresas
- 3.- Jugar “online”
- 4.- Leer noticias internacionales.

Las actividades que recibieron el mayor número de menciones en mujeres fueron:

- 1.- Visitar sitios de salud
- 2.- Visitar sitios de educación/aprendizaje
- 3.- Enviar y recibir mensajes instantáneos
- 4.- Enviar y recibir correos electrónicos.

Las menciones a las principales actividades en línea además varían significativamente al considerar la variable edad. En el rango de 12-19 años, las principales actividades en línea fueron:

- 1.- Jugar a juegos “online”.
- 2.- Ver chistes o páginas de humor.
- 3.- Escuchar música.

En el rango de 20-24 años, las principales actividades en línea fueron:

- 1.- Bajar música.
- 2.- Enviar/recibir mensajes instantáneos.
- 3.- Entrar en un “chat room”.

En el rango de 25-34 años, las principales actividades en línea fueron:

- 1.- Leer noticias nacionales.
- 2.- Leer noticias internacionales.
- 3.- Visitar sitios de salud.

En el rango de 35-44 años, las principales actividades en línea fueron:

- 1.- Leer noticias internacionales.
- 2.- Visitar sitios de salud.
- 3.- Leer noticias nacionales.

En el rango de 45 a 54 años, las principales actividades en línea fueron:

- 1.- Consultar directorios de negocios y empresas.
- 2.- Leer noticias internacionales.
- 3.- Leer noticias nacionales.

En el rango de 55 a 64 años, las principales actividades en línea fueron:

- 1.- Leer noticias internacionales.
- 2.- Leer noticias nacionales.
- 3.- Visitar sitios de salud.

3.10 Disposición al uso de nuevas tecnologías

De acuerdo con los resultados que arrojó el estudio realizado por Millward Brown México para la IAB, la aceptación de determinadas tecnologías registró un sensible incremento con respecto de 2008:

Tabla 10 Disposición al uso de nuevas tecnologías

Tecnología	2008	2009	Variación
Celular	86%	88%	+2
Computadora	80%	86%	+6
Cámara Digital	62%	70%	+8
Reproductor MP3	54%	60%	+6
PDA/Handhelds	16%	13%	-3

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México.*

3.11 Los usuarios de Internet en México frente a los medios de comunicación convencionales

El estudio realizado por la IAB consideró tres interesantes variables en la relación de los usuarios de Internet con los medios de comunicación masiva convencionales: atributos emocionales, atributos del medio y atributos de relación.

Tabla 11 Atributos emocionales

	Internet	Televisión	Radio	Revistas	Periódicos	Exteriores
	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009
Disfruto utilizarlo	71%-77%	43%-47%	28%-31%	21%-31%	15%-20%	3%-4%
Es para alguien de mi edad	68%-74%	46%-46%	34%-36%	31%-40	25%-26%	13%-14
Indispensable	48%-54%	30%-30%	19%-22%	8%-12%	11%-15%	2%-3%

en mi vida						
Lo amo	34%-41%	23%-24%	14%-15%	10%-16%	5%-8%	2%-3%

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México.*

Tabla 12 Atributos del medio

	Internet	Televisión	Radio	Revistas	Periódicos	Exteriores
	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009
Me mantiene actualizado	74%-81%	42%-45%	27%-30%	19%-25%	28%-31%	5%-8%
Estoy muy expuesto a este medio de comunicación	58%-64%	48%-50%	28%-29%	13%-18%	15%-18%	16%-22%
Marcan tendencias	50%-58%	48%-50%	16%-16%	24%-32%	9%-12%	8%-16%
Es el medio de comunicación más accesible	38%-45%	49%-51%	35%-32%	6%-10%	14%-19%	8%-13%

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México.*

Tabla 13 Atributos de relación

	Internet	Televisión	Radio	Revistas	Periódicos	Exteriores
	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009	2008-2009
Lo uso más que cualquier otro medio de comunicación	62%-71%	34%-33%	16%-17%	6%-8%	7%-10%	2%-3%
Me permite decidir lo que veo, leo, escucho	57%-65%	40%-41%	27%-27%	17%-23%	19%-21%	4%-7%
Es para distraerme de mis tareas habituales	53%-52%	51%-54%	25%-27%	23%-33%	10%-14%	4%-6%
Es más confiable	30%-34%	36%-33%	23%-26%	13%-20%	26%-33%	4%-4%

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México.*

3.12 Los usuarios de Internet en el ambiente comunicativo de la Web 2.0

En los ambientes comunicativos de la Web 2.0, los usuarios de Internet en México han descubierto formidables espacios de expresión. De acuerdo con los resultados que arrojó el reciente estudio de la IAB, 55 por ciento de los usuarios de Internet en México han subido fotos y/o videos a sitios como Hi5, Facebook y YouTube. En la siguiente

tabla podremos conocer cuáles son los sitios predilectos de los usuarios de Internet en México para subir fotos y/o videos:

Tabla 14 En qué sitios han subido fotos y/o videos los usuarios de Internet en México

Sitio	2008	2009
Hi5	49	51
Facebook	18	44
YouTube	24	30
My Space	27	28
Flickr	25	16

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México*.

De acuerdo con el referido estudio de la IAB, en 2008, 51 por ciento de los usuarios de Internet en México se habían registrado en alguna red social. En 2009 el porcentaje de usuarios de Internet en México registrados en alguna red social se incremento a 70. La siguiente tabla podremos advertir cuáles son las principales redes sociales en las cuales están registrados o participan los usuarios de Internet en México:

Tabla 15 ¿Cuáles son las principales redes sociales en las cuales participan o están registrados los usuarios de Internet en México?

Sitio	2008	2009
Hi5	58%	66%
Facebook	23%	55%
MySpace	34%	34%
Windows Live	31%	30%
Sonico	12%	22%
Metro Flog	11%	13%
Twitter		11%
Blogger	9%	5%
Flickr	8%	5%

Fuente: IAB. *Estudio de consumo de medios digitales en México*.

Facebook fue la red más visitada (31 por ciento), relegando a Hi5 al segundo sitio (30 por ciento).

4 El apropiamiento político y social de Internet

4.1 El empleo de Internet en las elecciones intermedias

En las llamadas “elecciones intermedias”, celebradas el primer domingo de julio de 2009, el presidente Felipe Calderón de nueva cuenta apostó la “propaganda negra”. En

esta ocasión el blanco fue el Partido Revolucionario Institucional (PRI), que encabeza las principales encuestas previas al día de los comicios.¹⁴ El 22 de febrero de 2009 fue incorporado a *YouTube* un video en el cual Germán Martínez, entonces presidente del PAN, acusaba al PRI de no haber frenado el narcotráfico. El 30 de marzo de 2009 fue incorporado al sitio web del PAN el video interactivo “Sopa de Letras”, y además fue publicada en algunos diarios y revistas, la versión para medios impresos, que incluía 13 asociaciones negativas al PRI.¹⁵

En el marco de la “campana de confrontación” fue incorporado a *YouTube* el video “Rata y cursi”, adaptación del video de la canción “Quiero que me quieras”¹⁶ –también disponible en *YouTube*-, interpretada por el actor Gael García-, que fue utilizada como imagen promocional de la cinta *Rudo y Cursi*. La adaptación del referido video respondía al propósito de perjudicar la imagen pública de Fidel Herrera, gobernador de Veracruz, distinguido priista. *YouTube* fue convertido en el espacio idóneo para subir videos en la “campana de confrontación”. De nueva cuenta sobraron descalificaciones y faltaron argumentos y propuestas.

En no pocas campanas a puestos de elección ciudadana, los candidatos decidieron replicar el éxito de Barack Obama al incursionar en el empleo proselitista de blogs, redes sociales y Twitter, con resultados definitivamente incipientes, debido al desconocimiento de las prácticas comunicativas y códigos de comunicación empleados por los usuarios de los nuevos medios sociales. En México los partidos políticos definitivamente no saben utilizar Internet. Son entidades que solo se ocupan de “comunicarse” con el ciudadano cuando necesitan su voto. Tan pronto terminan las elecciones, los partidos políticos se olvidan de los ciudadanos.

4.2 Los movimientos por la anulación del voto

Internet 2.0 fue el ambiente comunicativo propicio para el desarrollo de un interesante movimiento social por la anulación del voto, el cual expresa la profunda decepción que hoy produce la partidocracia en no pocos mexicanos. Algunas redes sociales y blogs fueron creados ex profeso para persuadir al electorado sobre las ventajas que podría

representar el anular su voto en las elecciones intermedias. Tales expresiones de inconformidad ciudadana fueron recuperadas por algunos medios de comunicación convencionales, los cuales dieron difusión y algún seguimiento informativo a los movimientos por la anulación del voto. En un futuro inmediato los movimientos sociales gestados en la red serán mucho más comunes. No todos conseguirán trascender Internet 2.0 para convertirse en ONGs.

4.3 Internet Necesario

Twitter fue el ambiente mediático propicio para que un activo sector de los usuarios de Internet en México expresara su rechazo a la iniciativa de Agustín Carstens, entonces secretario de Hacienda, por un nuevo impuesto a determinados servicios de telecomunicaciones, conocido como “Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios” (IEPS). Los días 19 y 20 de octubre, el “hashtag” **#Internetnecesario**¹⁷ fue ubicado durante 7 horas en los más altos niveles de mención (rank 7), según datos del analizador *Trendistic*,¹⁸ con 0.94 por ciento de todos los mensajes (tweets) en Twitter en el mundo. El 22 de octubre una comisión de usuarios de Internet consiguió entrevistarse con algunos senadores de la República, a quienes explicaron la importancia que admite Internet en el desarrollo de México. Los legisladores del PRD resultaron ser los más sensibles e interesados en el tema. La ciberprotesta -en la cual Alejandro Pisanty, ex titular de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM (DGSCCA) observó un relevante papel-,¹⁹ derivó en la conformación de un nuevo movimiento, denominado “Cuidemos Internet”.

Paralelamente algunas asociaciones que representan a grandes jugadores en la industria de Internet -la AMIPCI, por ejemplo-, contrataron los servicios de cabilderos profesionales, quienes se encargaron de persuadir a los legisladores de la necesidad de reducir el monto del impuesto propuesto por Carstens a Internet y telefonía pública y rural, no así a los servicios de televisión de paga, telefonía fija y celular.

4.4 Elevar a rango constitucional el acceso a Internet

A finales de diciembre de 2009, Tomás Torres Mercado, senador del PRD por Zacatecas, propuso reformar el artículo sexto constitucional para impulsar una iniciativa que permita elevar a rango constitucional el acceso a Internet en México. Torres Mercado destacó que en México, los servicios de banda ancha se ubican entre los más caros del mundo. El martes 26 de enero de 2010, senadores del PRD presentaron una iniciativa de Ley Federal para la Protección de los Derechos de los Usuarios de Internet, que promueve la no discriminación y prevé combatir la censura.

5 2009. Año de significativos aniversarios en la historia de Internet

El año pasado se cumplió el XL aniversario de Internet. El miércoles 29 de octubre de 1969, Charley Kline, estudiante de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), donde trabajaba Leonard Kleinrock, intentó conectarse desde un equipo SDS Sigma 7 con la computadora SDS 940 que utilizó Bill Duva, en el Standford Research Institute, donde laboraba Douglas Engelbart. Kline tenía que teclear la palabra login (en castellano: conectar). Al intentar teclear la tercera letra, el equipo se trabó. Una hora después Kline finalmente consiguió teclear la palabra completa. Ese fue el modesto inicio de la red ARPANET, antecedente remoto de Internet.²⁰

En México se cumplió el XX aniversario de los primeros enlaces dedicados a Internet. Tan relevante acontecimiento prácticamente pasó inadvertido. En febrero de 1989 – afirma Óscar Robles, hoy director general de NIC México-: “México logró establecer finalmente su primer enlace con Internet, convirtiéndose así en el primer país de América Latina en haberse conectado a la red de NSF, anticipándose incluso a naciones europeas y de otros continentes” (Robles. En Islas, O, Gutiérrez, F., et al. 2000: 5). Efectivamente, el primero de febrero de 1989,²¹ el Tecnológico de Monterrey campus Monterrey²² estableció una conexión directa con la red de la National Science Foundation (NSFNET) –hoy Internet-. El 28 de febrero de ese mismo año, el Tecnológico de Monterrey campus Monterrey se convirtió en la primera institución en México que consiguió establecer un enlace dedicado a la red NSFNET bajo el dominio .mx: dns.mty.itesm.mx y con la dirección 131.178.1.1. Una máquina Microvax-II, digital fue utilizada como primer servidor de nombres para el dominio .mx.²³ El acceso dedicado a la red de la NSF fue establecido a través de la Escuela de Medicina de la

Universidad de Texas en San Antonio (UTSA), por medio de una línea analógica privada de 5 hilos de 9,600 bits por segundo, conformándose así el primer nodo de Internet en México. Por esa razón el Tecnológico de Monterrey, campus Monterrey dispone del primer nombre de dominio “.mx”.²⁴

Fuentes de Información

AMIPCI. *Estudio AMIPCI. Hábitos de los usuarios de Internet en México* (2009). Disponible en: <http://www.amipci.org.mx/estudios/>

e-Marketer. Mexico Online. Presentación disponible en: <http://www.slideshare.net/Engelnator/e-marketer-mexico-online-2009-presentation>
Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

IAB. *Estudio de consumo de los medios digitales en México* (Preparado por Millward Brown México). Disponible en: <http://www.iabmexico.com/medioteca/medio.php?id=211&r=p> Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

IBOPE: *Anuario 2008-2009 Audiencias y Medios en México, febrero 2009 IBOPE AGB México*

INEGI. *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2009*. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/metadatos/encuestas/endutih_2311.asp?s=est&c=10850 Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

Islas, O., Gutiérrez, F., et al (2000). *Internet. El medio inteligente*. México: CECSA.
----- (2002). *.com probado*. México: CECSA.

Paz, M. (2009). *Redes sociales. La gran oportunidad*. México: INFOTEC-CONACYT.

Universal McCann: *Power to the People: Social Media Tracker Wave 3*, April 2008.
Disponible en http://www.universalmccann.com/Assets/wave_3_20080403093750.pdf
Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

WEF: *The Global Information Technology Report 2008-2009*. Disponible en: <http://www.weforum.org/pdf/gitr/2009/Rankings.pdf> Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

World Internet Project-México: <http://wipmexico.org/2201.html> Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

¹ Octavio Islas. Doctor en ciencias sociales. Director de Proyecto Internet-Cátedra de Comunicaciones Digitales Estratégicas del Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México. Director de la revista web *Razón y Palabra* [<http://www.razonypalabra.org.mx>] y coordinador de los consejos editoriales de la *Revista Mexicana de Comunicación*. Ha dictado conferencias magistrales, ponencias y talleres en 21 países. Miembro de la Media Ecology Association, World Internet Project y la Academia Mexicana de la

Comunicación. Su cuenta de correo en Internet es octavio.islas@proyectointernet.org y su principal blog puede ser consultado en <http://octavio.islas.wordpress.com> Amaia Arribas (España) es doctora en periodismo y comunicación egresada de la Universidad del País Vasco, investigadora en el Proyecto Internet-Cátedra de Comunicaciones Digitales Estratégicas del Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México. Ha dictado conferencias magistrales, ponencias y talleres en 10 países. Miembro de la Media Ecology Association y del World Internet Project. Su correo electrónico es amaya.arribas@itesm.mx

² Véase: <http://www.internetworldstats.com/> Fecha de consulta: 20 de enero de 2010.

³ La desastrosa evaluación que recibió México en el reporte *The Global Information Technology Report 2008-2009*, sencillamente evidencia el pronunciado rezago de nuestro país en tecnologías de información. Las elevadas tarifas por servicios de banda ancha y telefonía 3G, marginan del acceso a Internet a la inmensa mayoría de los mexicanos. Además debemos destacar el rotundo fracaso de las políticas públicas emprendidas por los gobiernos panistas en lo relativo al tránsito a la sociedad de la información y el conocimiento. Un ejemplo: el lamentable fin que tuvo el Sistema Nacional e-México. Tras el rotundo fracaso de la gestión del señor Alejandro Hernández Pulido al frente del Sistema Nacional e-México (ni siquiera fue capaz de proponer la agenda digital de México para el tránsito a la sociedad de la información y el conocimiento) Luis Téllez, entonces aún titular de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), no solo se vio en la necesidad de “aceptar la renuncia” del señor Hernández Pulido como coordinador general del Sistema Nacional e-México, inclusive decidió hasta cambiar el nombre de la Coordinación General del Sistema Nacional e-México por la “Coordinación Nacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento”. La llegada de Hernández Pulido al Sistema Nacional e-México fue sumamente cuestionada. Durante los últimos años del gobierno del presidente Vicente Fox, el señor Hernández Pulido se desempeñó como tesorero de UNETE, organismo que participó en dudosas triangulaciones de recursos con el Sistema Nacional e-México y la Fundación Vamos México -con la cual la señora Marta Sahagún pretendió impulsar sus aspiraciones presidenciales-. Alejandro Hernández Pulido ha realizado su carrera política y profesional a la sombra de Claudio X. González Jr -con quien trabajó en la Dirección General de Comunicación Social de la Presidencia de la República durante el gobierno del presidente Ernesto Zedillo-. Actualmente el señor Hernández Pulido se desempeña como director general de Grupo Telecom, en Televisa, donde Claudio X. González Jr. precisamente se desempeña como presidente de la Fundación Televisa.

⁴ El estudio puede ser descargado como documento PDF desde: <http://www.weforum.org/pdf/gitr/2009/Rankings.pdf> Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

⁵ Con respecto a la importancia del desarrollo tecnológico en el progreso de México, Juan Alberto González Esparza, director general de Microsoft de México afirmó: “la importancia del avance de México en la tecnología se puede reflejar en el impacto que tendría un incremento de 10% en el uso de banda ancha en el país, lo cual representaría un 5.2% del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, 1.63 millones de empleos con beneficios por 158,000 millones de pesos, mejores escenarios en educación y ahorros en el gasto corriente de hasta 76,500 millones de pesos”. Véase: <http://www.cnnexpansion.com/tecnologia/2009/10/07/mexico-tiene-estancamiento-en-ti-wef> Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

⁶ Ese estudio forma parte de las investigaciones sobre hábitos culturales de los usuarios de Internet que realizan 28 centros de investigación o grupos de investigadores en 28 países: Argentina, Australia, Bolivia, Canadá, Chile, China, Colombia Chipre, República Checa, Francia, Alemania, Reino Unido, Hungría, Irán, Israel, Italia, Japón, Macao, México, Nueva Zelanda, Portugal, Rusia, Singapur, Corea del Sur, España, Suecia, Emiratos Árabes y Estados Unidos, que integran el World Internet Project [<http://www.worldinternetproject.net/>], iniciativa del doctor Jeffrey Cole, director del Centro para el Futuro Digital, de la Escuela de Comunicación de Annenberg en la Universidad del Sur de California, Estados Unidos. María Teresa Arnal, quien se desempeñó como presidente de la IAB México y de Prodigy MSN -actualmente es directora de Clarus Digital-, preside el comité directivo del World Internet Project México. El resumen ejecutivo del referido estudio se encuentra disponible en: <http://wipmexico.org/2201.html>

⁷ El reciente estudio de AMIPCI sobre hábitos de los usuarios de Internet en México (*Estudio AMIPCI. Hábitos de los usuarios de Internet en México*) fue dado a conocer en mayo de 2009. Los estudios sobre hábitos de los usuarios de Internet en México, realizados por la AMIPCI, pueden ser consultados en: <http://www.amipci.org.mx/estudios/>

⁸ comScore no consideró el acceso a Internet desde sitios públicos (cibercafés, por ejemplo), excluyendo, además, el acceso a Internet a través de teléfonos móviles o PDAs. No obstante, En una presentación disponible en <http://www.scribd.com/doc/15485661/ComScore-State-Of-Internet-Mexico-Apr09>, Jonathan Álvarez, en la pantalla número 7 establece que comScore reconoce 24.7 millones de usuarios de

Internet en México, según el “universo extendido”, en el cual fueron incluidos menores de 15 años y personas que comparten una misma computadora.

⁹ En las cifras que presenta comScore World Metrix no fueron considerados los denominados accesos compartidos (share access), que en el caso de México equivalen aproximadamente al doble de las cuentas registradas.

¹⁰ La fuente de la información que presenta el *Estudio AMIPCI. Hábitos de los usuarios de Internet en México* (2009), en el apartado “Infraestructura tecnológica”, procede del *Estudio trimestral de computadoras personales en México e Internet, abril 2009*, realizado por Select.

¹¹ En el estudio correspondiente a 2008, el cual AMIPCI determinó retirar de su sitio web en Internet, fueron estimadas 17.8 millones de computadoras en México.

¹² La fuente que emplea la AMIPCI en el *Estudio AMIPCI. Hábitos de los usuarios de Internet en México* y, particularmente en el apartado “Perfil del Internauta Mexicano” procede de estudios realizados por TGI Kantar Media Research

¹³ En el congreso de la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI), celebrado el 9 de septiembre de 2008, Heriberto López Romo, destacado investigador, explicó las modificaciones al índice de nivel socioeconómico, conocido como Regla AMAI 13x6, que desde 1994 es empleado como criterio de clasificación que emplea la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI), para la investigación de mercados en México. La Regla 13x6 clasifica a los hogares mexicanos en seis niveles socioeconómicos, a partir de un árbol de asignaciones que considera, a partir de 2008, 10 nuevos indicadores: número de televisores en color y computadoras (tecnología y entretenimiento); número de focos, número de autos y estufa (infraestructura práctica); baños y regadera (infraestructura sanitaria); tipo de piso y número de habitaciones (infraestructura básica); capital humano (educación del jefe de familia). A las 10 variables referidas les asignaron puntos, considerando el coeficiente de cada uno de los calores en una regresión sobre el ingreso familiar. El nivel E –el menos favorecido– suma hasta 60 puntos; el nivel D, entre 61 y 101 puntos; el nivel D+, entre 102 y 156; el nivel C, entre 157 y 191; el nivel C+, entre 192 y 241; los niveles A/B entre 242 y más. Véase: <http://www.amai.org/congreso/2008/memorias/ponencias/lopezromo.pdf> Fecha de consulta: 22 de enero de 2010.

¹⁴ Germán Martínez, entonces presidente nacional del PAN, justificó la “propaganda negra” desplegada por su partido al designarla como “campana de confrontación” –término que también empleó Juan Ignacio Zavala, cuñado del presidente Felipe Calderón y uno de los principales “estrategas” del PAN en materia de comunicación política–. Por supuesto que Germán Martínez no procedía por su cuenta. El 17 de febrero de 2009, en una tensa reunión celebrada en la residencia oficial en Los Pinos –la casa presidencial–, a la cual asistió la cúpula nacional del PRI, el presidente Felipe Calderón declaró: “Y si no hacemos algo entre todos, el próximo con el que se van a sentar aquí a platicar va a ser un narco”. Las palabras de Felipe Calderón representaron el formal “banderazo” a la campana de “propaganda negra” que el PAN desplegó contra el PRI. De acuerdo con Jesusa Cervantes, destacada reportera del semanario *Proceso*, la campana de desprestigio que practicó el PAN en los recientes comicios fue diseñada en el mes de enero de 2009, y para ello el PAN de nueva cuenta contrató los servicios del consultor Antonio Solá, experto en el desarrollo de campanas de “propaganda negra”, a quien el gobierno del presidente Felipe Calderón inclusive decidió conceder la nacionalidad mexicana por la vía del *fast track*.

¹⁵ La “campana de confrontación” desplegada por el PAN tomó por sorpresa a Beatriz Paredes, presidenta nacional del PRI. La dirigencia del partido tricolor primero consideró no responder a la “campana de confrontación”. Sin embargo, algunos simpatizantes del PRI decidieron desbordar a la dirigencia nacional de su partido y dar respuesta directa a la ofensiva desplegada por el partido de la derecha. A Paredes no le quedó más remedio que contratar a algunos de los consultores que asesoraron al presidente de España, José Luis Rodríguez Zapatero, quien en dos ocasiones contendió con Mariano Rajoy, candidato del Partido Popular, a quien precisamente ha asesorado Antonio Solá. De acuerdo con el diario *El País*, de España, Antonio Solá incurrió en el plagio de un video originalmente empleado para una campana del PSOE, el cual con mínimas modificaciones adaptó para la campana de Fernando Elizondo Barragán, en Nuevo León. Véase: http://www.elpais.com/articulo/internacional/partido/Calderon/Mexico/copia/anuncio/PSOE/elpeuint/20090612elpeuint_9/Tes Fecha de consulta: 26 de junio de 2009.

¹⁶ Esa canción es un “cover” de la rola “I want you to want me”, interpretada originalmente por el grupo Cheap trick.

¹⁷ Hashtags son etiquetas distintivas que son convertidas en causa de una determinada comunidad.

¹⁸ <http://trendistic.com/> con el cual se analiza el impacto de los diferentes tópicos catalogados como “trending topics” (lo cual implica temas con un alto grado de mención en la red)

¹⁹ Véase “Ciberprotestas y consecuencias políticas: Reflexiones sobre el caso de Internet Necesario en México”, de Luis César Torres Nabel, en el número 70 de Razón y Palabra: <http://www.razonypalabra.org.mx>

²⁰ El primer enlace permanente de ARPANET se estableció entre UCLA y el Standford Research Institute el 21 de noviembre de 1969. El primer nodo fue articulado entre UCLA, Standford, la Universidad de California en Santa Bárbara (UCSB) y la Universidad de Utah –donde laboraba Ivan Sutherland–.

²¹ México fue el primer país de América Latina que logró establecer un enlace dedicado a la red de la NSF-Internet. Argentina estableció su conexión inicial en octubre de 1990; Brasil, en junio de 1990; Chile, abril de 1990; Colombia, abril de 1994; Costa Rica, enero de 1993; Ecuador, julio de 1992; Perú, noviembre de 1993; Venezuela, febrero de 1992. Inclusive México logró articular su enlace dedicado a la red de la NSF, anticipándose a algunas de las naciones del llamado “primer mundo”. Alemania, por ejemplo, estableció su conexión inicial en septiembre de 1989; Australia, mayo de 1989; Japón, agosto de 1989; Suiza, marzo de 1990.

²² La UNAM, a través del Instituto de Astronomía, estableció el segundo enlace dedicado a la red de la NSF, hoy Internet. La conexión digital se realizó a través de un enlace satelital, a través del Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR), ubicado en Boulder, Colorado, Estados Unidos. La tercera institución que logró establecer un enlace dedicado a la red de la NSF, hoy Internet, fue el Tecnológico de Monterrey Campus Estado de México, también a través de la NCAR.

²³ El 6 de septiembre de 1993 –en el marco de los festejos con motivo del 50 aniversario del sistema Tecnológico de Monterrey–, el referido equipo fue sustituido por un servidor Sun SPARC Classic, con 48 MB en RAM y 400 MB en disco duro.

²⁴ La delegación final de la administración del dominio “.mx” al Tecnológico de Monterrey, fue concretada en el mes febrero de 1989, y corrió a cargo del “Stanford Research Institute Network Information Center” (SRI-NIC), contando para ello con la aprobación de Jon Postel, entonces encargado de las funciones de IANA, autoridad que estaba a cargo de asignar la administración de dominios nacionales en aquellos años. Esas funciones fueron formalizadas en 1995, con la creación del centro conocido como NIC-México (Network Information Center). En octubre de 1995, Jon Postel ratificó al Tecnológico de Monterrey como la instancia responsable de la asignación de dominios “.mx”. En julio de 2000, ICANN también ratificó al Tecnológico de Monterrey como responsable de la asignación y administración de los dominios .mx