

EL SISTEMA eMÉXICO Y LOS CENTROS COMUNITARIOS DIGITALES COMO ALTERNATIVA PARA AFRONTAR LA BRECHA DIGITAL.

Análisis empírico.

Julián Ferrer Guerra
Instituto Tecnológico de Celaya
jferrer@itc.mx
Gerardo Alcaraz Avendaño
gerardo.alcaraz@gmail.com

Resumen

Este estudio busca analizar cuál es el impacto real que tiene el programa eMéxico como alternativa para reducir la brecha digital en nuestro país. Para tal efecto el reporte se ha dividido en dos partes. En esta segunda parte se presentan los resultados de una encuesta a usuarios potenciales de los centros comunitarios y a los promotores de los mismos. La principal conclusión gira en torno a que los resultados alcanzados a la fecha, contrarios a difusión oficial, están muy lejos de ofrecer una solución al problema de la brecha digital. Desconocimiento sobre la operación del programa y de la existencia de los centros comunitarios, falta de apoyo para el mantenimiento y operación, promotores no preparados, etc. Son algunas de las principales causas para establecer una conclusión en este sentido.

Palabras Clave eMéxico, Brecha Digital, Tecnologías de Información y Comunicaciones

Código JEL: I39

1. Introducción

En un artículo previo presentamos un análisis contextual del programa eMéxico en lo general, y de los Centros Comunitarios Digitales en lo particular, a efecto de evaluar la importancia y significancia del programa como alternativa para reducir la brecha digital en México (Ferrer y Alcaraz 2008). El propósito de este artículo es realizar una estudio empírico sobre el funcionamiento en la realidad de los Centros Comunitarios, para tal efecto se tomo como base el estado de Guanajuato, realizando dos tipos de estudios complementarios entre sí. Por un lado se realizó una encuesta sobre la operación de los

centros bajo la perspectiva de los promotores de los mismos en función de la definición que para tal efecto establece el programa eMéxico. En segundo lugar se realizó una encuesta entre posibles usuarios de los centros para determinar su conocimiento sobre la operación y posibilidades de los centros ubicados en su comunidad.

Este artículo describe los métodos utilizados en el desarrollo de la investigación de e-México el cual es un enfoque del gobierno que no ha sido evaluado, al menos públicamente, y que en la percepción generalizada de las personas no existen evidencias que demuestre su reconocimiento. El ingreso del país a la sociedad de la información no se logrará por efectos publicitarios ni por buenas intenciones. Es necesario más que eso para dar paso a un programa sólido, realista y bien articulado, que pondere las necesidades locales y abra camino a proyectos tecnológicos que conduzcan también al desarrollo local en el campo de las nuevas tecnologías. Es necesario conocer de manera directa lo que el programa e-México representa. Es una obligación del gobierno hacerlo público. Suena bonito y pretencioso decir que se concretará la segunda red más grande del mundo, pero la vanagloria y la auto propaganda no sirve de nada para atenuar el atraso que este país sufre en el terreno de las nuevas tecnologías.

2. Planteamiento del problema

En el contexto de la sociedad de la información y de la brecha digital, reviste de especial importancia identificar en qué forma cada país y región del mismo ha logrado abordar los compromisos de establecer las condiciones sobre las cuales se permite a los ciudadanos acceder a las posibilidades de la tecnología de información, facilitando su uso y acceso. Resulta claro hoy día que las capacidades individuales en la fuerza laboral y la actividad económica dependen fuertemente de esa posibilidad de acceso. Para tal efecto, la infraestructura de telecomunicaciones debe ser reforzada de manera especial mediante la habilitación de los individuos en el uso de las mismas, el sistema educativo permite en este sentido formar personas con las capacidades para tal fin, sin embargo esta aseveración puede ser cuestionada a luz de los indicadores de equipos disponibles, y de la cantidad de esos equipos intercomunicados en red, especialmente en Internet. La respuesta del Gobierno consiste pues, en un enfoque educativo, pero deja fuera una parte significativa de la

población, que por las condiciones económicas no tiene acceso a la educación, o se encuentra fuera de la edad para tal fin.

Algunos estudios indican que existen evidencias de división digital y de telecomunicaciones en México, de acuerdo con Kurry y Kenney (2005) grandes segmentos de la población cuentan con poco o nulo acceso tanto a computadoras como a Internet, y las escuelas y en las universidades son escasos los recursos en Tecnologías de información, o bien, resultan inadecuadas.

En México una alternativa en este sentido lo constituyen los Centros Comunitarios Digitales. Estos centros son sitios de acceso públicos a Internet que se encuentran localizados a lo largo y ancho del país, en zonas que podrían ser consideradas como comunitarias: escuelas, bibliotecas, centros de salud y edificios de gobierno, entre otros. Esta red de centros comunitarios es la estrategia de e-México para poner a disposición de la sociedad mexicana en general la Tecnologías de Información y Comunicaciones, en el contexto del programa e-México. Sin embargo, hoy en día a pesar de la amplitud de la cobertura establecida de manera oficial, se cuestiona si realmente han alcanzado los objetivos que fueron planteados en su creación, y si más allá de la información oficial han logrado permear sus beneficios a la población dentro de su ámbito de influencia geográfica.

En la actualidad de acuerdo con las cifras oficiales existen 7200 centros comunitarios en el país (e-México 2007), a pesar de que algunos datos en el portal de eMéxico establecen la cantidad de 7,500 y de acuerdo con la misma fuente se esperaba que para 2006 se incrementara a 10,000 CCDs. Esta incongruencia de cifras reflejan una primer problemática, por un lado en el 2005 se habla de una cantidad mayor de centros, pero a la fecha actual existen menos de los reportados hace cuatro años, y muchos menos de los esperados para esta época. Aún más, no existen cifras que determinen el impacto real que han tenido en sus comunidades, ni del nivel de reducción de la brecha digital (ver figura 1). Este es precisamente el problema de investigación que da origen al estudio, el desconocimiento sobre el impacto real que han tenido los centros comunitarios como una posibilidad para que la población en general pueda tener acceso a la sociedad de la información.

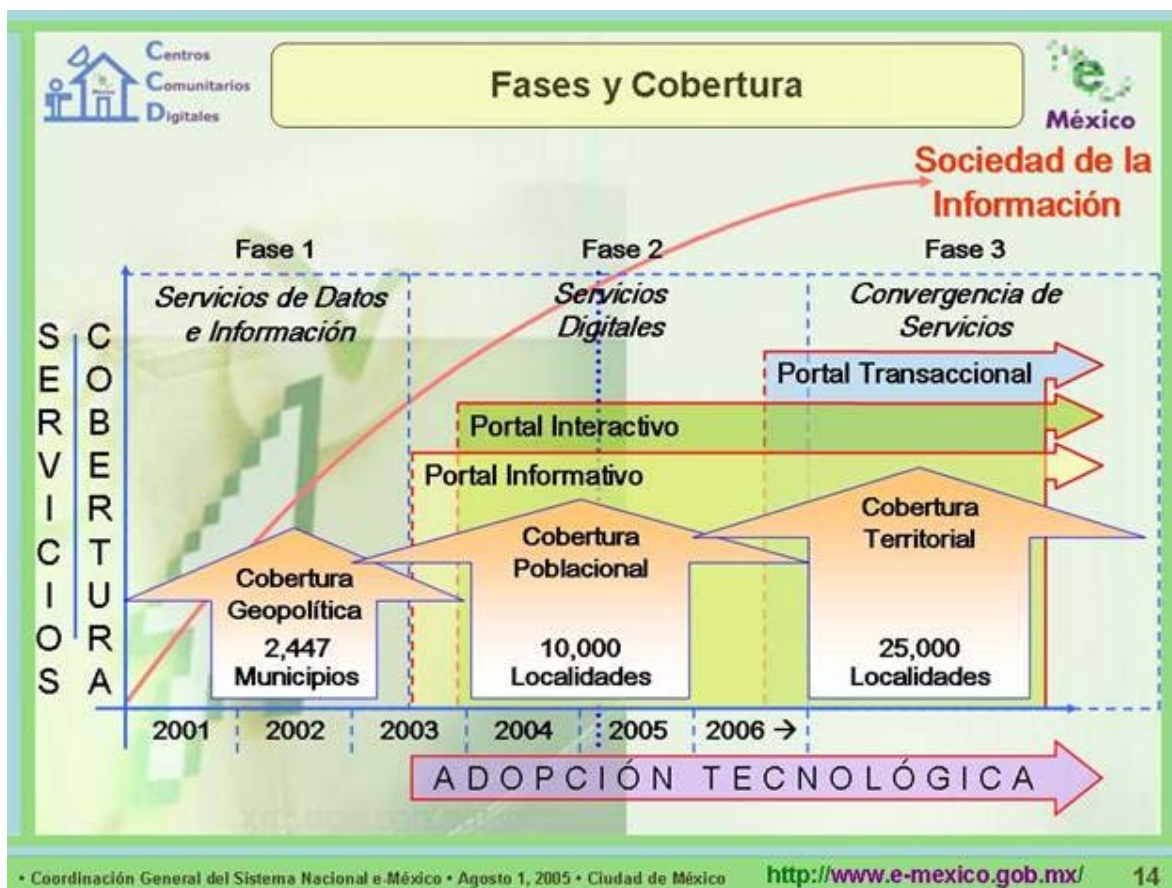


Figura 1. Proyección de servicio y cobertura de eMéxico

3. Preguntas de investigación y objetivos

Las preguntas de investigación y objetivos planteados por el proyecto son:

3.1. Preguntas de Investigación

- ¿Ha respondido el programa e-México a las expectativas planteadas con la creación de los Centros Comunitarios Digitales?
- ¿A seis años de su fundación y habiendo sido definidos como una de las alternativas ofrecidas por el gobierno mexicano para reducir la brecha digital, es posible concluir que los centros comunitarios han apoyado de manera significativa de tal manera?
- ¿Están los promotores de los Centros Comunitarios Digitales capacitados para promover los servicios que tienen definidos los CCDs?
- ¿Son conocidos los Centros Comunitarios Digitales en sus poblaciones?

- ¿Reconoce la población que ubica los Centros Comunitarios Digitales cuáles son los servicios que estos ofrecen?
- ¿Existe en la población una percepción de las posibilidades de habilitación en las tecnologías de información que ofrecen los CCDs?

3.2. Objetivo principal

Evaluar la operación de los centros comunitarios digitales como alternativa para la reducción de la brecha digital y medio de inserción de la población mexicana a la sociedad de la información.

3.3. Objetivos secundarios

- Determinar el nivel de operación de los centros comunitarios digitales
- Determinar el nivel de penetración de los centros comunitarios digitales en sus comunidades
- Evaluar la participación de los promotores en los Centros Comunitarios Digitales de acuerdo con la definición operativa de los mismos por el programa e-México

4. Justificación

Esta investigación se sustenta en la posibilidad de encontrar una respuesta a los planteamientos hechos por el Gobierno Federal de que los Centros Comunitarios Digitales representan una alternativa viable de la reducción de la brecha digital en nuestro país. Los resultados obtenidos permitirán establecer la posibilidad de ampliar en el programa, y/o reforzar acciones que mejoren el rendimiento de los centros. Pero también se puede asumir la posibilidad de encontrar la poca aportación de los Centros Comunitarios Digitales a los objetivos por los cuales fueron creados. México como país ha sustentado el compromiso de establecer las condiciones necesarias para que todos sus ciudadanos puedan ingresar a la Sociedad de la Información, y este proyecto busca encontrar si realmente está ocurriendo tal situación, ante esta perspectiva algunas de las razones que justifican su desarrollo son las siguientes:

- La brecha digital depende en gran medida de un problema de acceso, lo cual implica contar con la infraestructura suficiente para que los ciudadanos tengan acceso a las TICs, esa infraestructura se manifiesta de diversas maneras, pero una

manifestación específica es la adecuación de espacios a los cuales la población pueda acudir (en este caso los Centros Comunitarios Digitales), la cuestión subyacente es si realmente la población percibe de esta manera esta respuesta gubernamental.

- El acceso representa la posibilidad de contar con infraestructura en equipamiento y comunicaciones, pero el siguiente problema radica en el hecho si la población además de contar los espacios físicos cuenta con las posibilidad de capacitación en el uso de las mismas, esta función también está definida en el concepto de CCD, por lo cual esta investigación se justifica bajo la perspectiva de evaluar si realmente los promotores de los centros están cumpliendo con tal función.
- Finalmente la investigación se justifica en medir la percepción que tiene la población sobre la existencia del programa de centros comunitarios digitales, la comunicación oficial establece un gran volumen de estos centros (7,000), pero hay evidencia no documentada de que realmente no existe una penetración de los centros en sus poblaciones.

5. Método

5.1. Tipo de Investigación

La investigación desarrollada es de tipo no experimental descriptiva transeccional, es no experimental considerando que no se busca manipular las variables objeto de estudio y es descriptiva dado que buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características y es transeccional porque se encarga de recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único y consiste en indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables midiendo un grupo de personas u objetos o mas variables y proporcionar su descripción.

5.2. Universo de Estudio

Como quedo establecido en el apartado anterior en el año de 2005 el portal de eMéxico en una presentación reportaba centros comunitarios, sin embargo en el listado nominal que aparece en 2009 en dicho portal solo se reportan 7,200 centros. De acuerdo con su

planteamiento original deben existir al menos un centro por cada municipio del país. La distribución de Centros Comunitarios Digitales por estado se muestra en la Tabla 1

Tabla 1 Distribución de CCD's por estado

Estado	2005	2009	Estado	2005	2009
Aguascalientes	74	68	Morelos	77	57
Baja California	74	64	Nayarit	101	94
Baja California Sur	40	38	Nuevo León	167	155
Campeche	132	127	Oaxaca	619	706
Chiapas	383	374	Puebla	501	465
Chihuahua	180	170	Querétaro	115	109
Coahuila	123	122	Quintana Roo	81	77
Colima	39	35	San Luis Potosí	243	234
Distrito Federal	80	48	Sinaloa	219	199
Durango	143	139	Sonora	577	581
Estado de México	364	337	Tabasco	518	494
Guanajuato	186	181	Tamaulipas	163	151
Guerrero	270	259	Tlaxcala	145	137
Hidalgo	321	328	Veracruz	428	387
Jalisco	423	391	Yucatán	193	183
Michoacán	316	295	Zacatecas	205	195
			Total	7500	7200

Fuente: e-México 2005 y 2009

En el estado de Guanajuato existen un total de 181 centros comunitarios según el listado nominal del portal de eMéxico y se encuentran distribuidos en los municipios que lo conforman de acuerdo con la tabla 3, estos CCDs representan el 2.5 % del total nacional.

Tabla 3.2 CCD's en Guanajuato y municipios que integran la muestra

MUNICIPIO	CCDs		MUNICIPIO	CCDs	
	total	muestra		total	muestra
ABASOLO	6		PUEBLO NUEVO	1	
ACAMBARO	4	4	PURISIMA DE RINCON	3	
ALLENDE	4	4	ROMITA	7	
APASEO EL ALTO	2	2	SALAMANCA	2	2
APASEO EL GRANDE	1	1	SALVATIERRA	7	7
ATARJEA	4		SAN DIEGO DE LA UNION	4	
CELAYA	5	5	SAN FELIPE	10	

COMONFORT	4	4	SAN FRANCISCO DEL RINCON	6	
CORONEO	4		SAN JOSE ITURBIDE	5	
CORTAZAR	1	1	SAN LUIS DE LA PAZ	4	
CUERAMARO	2		SANTA CATARINA	5	
DOCTOR MORA	4		SANTA CRUZ DE JUVENTINO	3	3
DOLORES HIDALGO	2	2	SANTIAGO MARAVATIO	2	2
GUANAJUATO	5	5	SILAO	3	3
HUANIMARO	4		TARANDACUAO	3	
IRAPUATO	5	5	TARIMORO	4	4
JARAL DEL P.	3	3	TIERRA BLANCA	7	
JERECUARO	4		URIANGATO	2	2
LEON	8	8	VALLE DE SANTIAGO	4	4
MOROLEON	4	4	VICTORIA	5	
MANUEL DOBLADO	1		VILLAGRAN	1	1
OCAMPO	3		XICHU	4	
PENJAMO	4		YURIRIA	5	5
			Total	181	81

Fuente: e-México 2006 y 2009

5.3. Diseño de la Muestra

La selección de la muestra fue no probabilística dado que los elementos fueron elegidos por el criterio de conveniencia en función de la influencia geográfica de la ciudad de Celaya, Gto., y se determinó analizar la totalidad de los centros comunitarios ubicados en los municipios indicados en la tabla 2. Los centros comunitarios indicados corresponden a los reportados tanto en el año de 2006 como el de 2009. Los centros comunitarios ubicados en estos municipios representan el 45% del total del estado, y el 1.1% nacional.

5.4. Sujetos de Investigación

Los sujetos de investigación fueron considerados bajo dos perspectivas: a. Promotores. Cada Centro Comunitario Digital cuenta con la figura de promotor que es el responsable de la administración y operación del mismo. b. Posibles usuarios. Para cada Centro Comunitario Digital se determinó encuestar en promedio a 10 posibles usuarios del mismo, determinados al azar por su cercanía con el centro. Se consideró como definición de “posible usuario” a los individuos localizados en un rango de una manzana alrededor del centro y que manifestarán conocer la zona de referencia.

5.5. Tipo de Instrumentos

Para el levantamiento de la información de campo se utilizaron dos instrumentos diferenciados para los dos tipos de sujetos de investigación. Para los promotores de los centros se utilizó una entrevista guiada, la cual fue diseñada en preguntas abiertas en la cual el entrevistador conocía de antemano las características más importantes acerca del funcionamiento del centro comunitario, a cada entrevistador se le proporcionó una guía de entrevista que incluía las preguntas y las definiciones o descripciones que de acuerdo con el programa e-México implica el funcionamiento de los centros.

Para los posibles usuarios se elaboró una encuesta que incluía un total de 16 preguntas, 10 de ellas cerradas y 3 abiertas, incluyendo tres preguntas de tipo demográfico para caracterizar los resultados. Las preguntas fueron formuladas por un encuestador quien recopiló en forma directa de los encuestados las respuestas respectivas.

5.6. Tratamiento de los datos de campo

Los resultados de las encuestas a posibles usuarios fueron capturados a través del sistema de manejo de encuestas denominado Perseus Survey basado en internet, y los resultados se analizaron mediante el programa Excel de Microsoft. Las entrevistas a promotores de centros fueron analizadas, codificadas y evaluadas por el investigador, directamente de los reportes de entrevista. El tipo de preguntas cerradas requirió cuestionamientos directos y no se estableció una escala específica para tal efecto. Por lo anterior solo se utiliza estadística descriptiva para evaluar los resultados y no se utilizaron técnicas de significancia estadística.

6. Análisis de los resultados

6.1. Resultados de las encuestas a posibles usuarios.

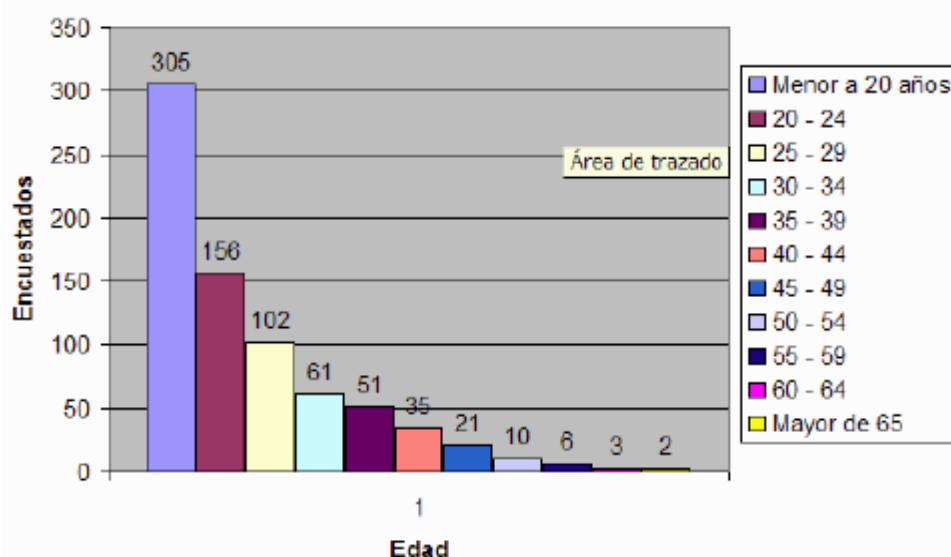
Las encuestas se llevaron a cabo en los CCD's del corredor industrial del estado de Guanajuato, se escogieron 81 CCD's de los 181 que existen en el estado según página de e-México. La idea original fue de entrevistar al menos a diez usuarios por cada centro comunitario, seleccionados al azar, y por su ubicación física cercana al centro comunitario, ratificando si se trataba de vecinos de la comunidad. El total de personas encuestadas fue

de 752 personas, en 74 centros comunitarios. No se pudieron realizar encuestas en 7 CCD's debido a que los accesos a ellos eran complicados o a la no existencia del centro.

6.2. Edad y sexo de los Encuestados.

Como resultado de las preguntas de edad y sexo se encontró que la edad de la mayoría de los encuestados fue menor o igual a los 20 años, de allí se da un decremento en el número de encuestas hasta llegar a 2 personas encuestadas mayores a los 65 años de edad (figura 1). Los resultados por sexo arrojan que 54% fueron hombres y el 46% fueron mujeres.

Figura 1. Edad de entrevistados



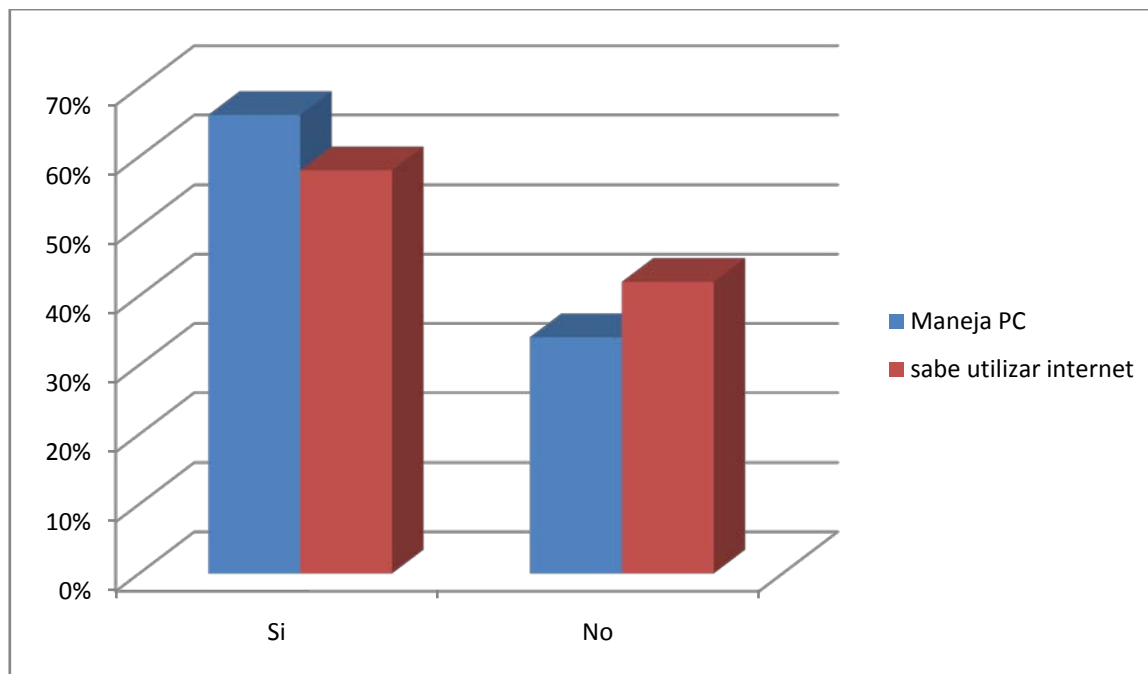
Fuente: Elaboración propia

6.3. Sabes manejar una computadora e Internet

Siendo uno de los objetivos principales del programa reducir la brecha digital, el estudio se dirigió a evaluar el impacto en la población cercana a los centros comunitarios, y de manera específica tratar de conocer el conocimiento del programa y de los centros comunitarios por parte de los posibles usuarios. En cuanto al manejo de la computadora el 66 % de los encuestados contestaron que saben utilizar la computadora, en este sentido no hay que perder de vistas dos hechos relacionados con el levantamiento, la edad de los encuestados y la cercanía con el centro comunitario. El 58 % de los entrevistados sabe utilizar Internet. Se observa que existe una relación similar entre el uso de internet y el uso de la computadora,

por lo que podría caracterizarse a la muestra que uno de los usos principales de la computadora está asociado con internet (ver figura 2).

Figura 2. Utilización de la computadora y de Internet



Fuente: Elaboración propia

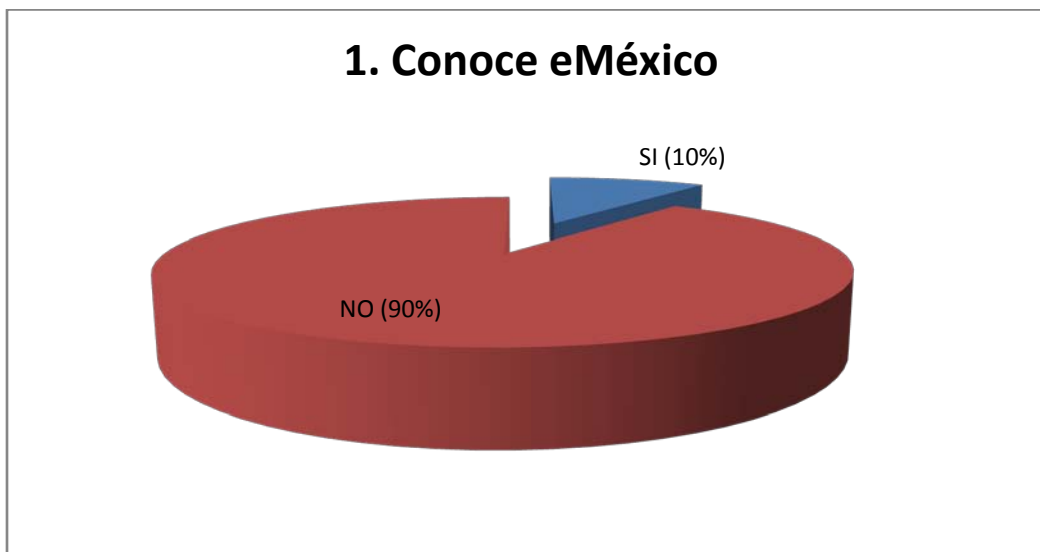
Conocimiento del programa, contenidos y centros comunitarios de e-México

Un cuestionamiento obvio, a la luz del estudio, consistió en preguntarles a los encuestados si conocían al programa eMéxico de manera explícita. Como puede observarse en la figura 3, únicamente el 10% de los encuestados conoce el programa, a pesar de la cercanía con el centro comunitario y que 6 de cada diez saben utilizar internet. Esto nos indica que falta promoción y difusión de lo que es el Sistema Nacional e-México por parte del Gobierno Federal y/o en su caso de las autoridades promotoras del centro (estado, municipios, delegaciones, etc.) hacia la población en general, y de manera especial que el programa no ha permeado entre la población.

A las personas que conocen el programa, se les pregunto si habían visitado la página de eMéxico (el cuestionamiento de página en lugar de sitio web o portal fue intencional por considerarlo más familiar con la población). En el primer caso resulto que tan solo el 50% de los encuestados que conocen el programa han visitado el portal, lo que representa que

tan solo uno de cada 20 vecinos ha visitado el mismo. Y de estos el 15% manifestó no conocer el contenido del sitio es decir uno de cada 25 aproximadamente.

Figura 3. Conocimiento sobre el programa y su sitio Web



Fuente: Elaboración propia

A efecto de complementar el análisis anterior, se complemento una pregunta referente a si lo encuestados saben o identifican que es un centro comunitario digital, y el resultado ratifica el desconocimiento previamente establecido ya que tan solo el 17% de las personas encuestadas conocen la ubicación de uno de ellos, aun y cuando se encuentran localizados en sus comunidades. Aun más, a pesar de que es poca la proporción de personas que conocen la ubicación de un centro, este número es superior al de aquellos que conocen el programa eMéxico (17% contra 10% es decir casi una de dos personas que usan los centros no conoce del programa a pesar de que hacen uso del mismo), lo que denota que no existe asociación por parte de los usuarios del CCD con el programa.

La pregunta anterior sobre el conocimiento de la población sobre la ubicación de los centros que arrojó como resultado el desconocimiento significativo de la población al respecto, se acentúa si se les pregunta a las personas que conocen la ubicación de los CCD si los han utilizado o visitado, ya que tan solo el 15% de los que conocen donde se ubica un centro lo han visitado, es decir que tan solo el 2.5% de la población encuestada es usuaria de los centros comunitarios.

A efecto de cerrar el conocimiento e importancia de los centros, se les preguntó a los encuestados cuáles son los temas de principal interés que encuentra en el portal y las principales respuestas fueron:

- Adultos mayores
- Becas SEP, Capacitanet, Foros
- Computación
- Cultura
- Consulta Curp
- Salud
- E-aprendizaje
- La constitución
- Economía
- Biblioteca digital
- Temas de agricultura
- Tramites

A manera de resumen en la tabla 3, se presentan los porcentajes que reflejan el nivel de conocimiento que sobre el programa tiene la población.

Tabla 3. Resumen sobre el conocimiento del programa

Conocen el programa eMéxico	10.00%
Han visitado la página de eMéxico	5.00%
Conoce el contenido de la página	4.00%
Han visitado un centro comunitario	2.50%

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se les preguntó a los encuestados que han visitado los centros comunitarios sobre cuáles las principales aportaciones que les han dejado los mismos, y si los centros daban servicio en periodo vacacional y de manera regular en periodos normales, en este sentido tan solo el 11% estuvo de acuerdo con el servicio en cuanto a los tiempo de apertura, indicando que en muchas de las ocasiones era bastante irregular. Y en cuanto a lo que les ha servido manifestaron como principales resultados los siguientes:

- Para actualizarse
- Consultar libros y tareas

- Para tomar cursos
- Hacer la tarea
- Aprender computación
- Buscar información en Internet
- Investigar diferentes temas
- Buscar información en materia penal
- Para usar el Chat
- Para utilizar Internet e imprimir sin ningún costo
- Aprender Word, Excel e Internet
- Para el mejor manejo del software
- Para saber más sobre computación
- Para superación educativa
- Para la hacer la tarea los hijos

A manera de resumen se puede establecer que los principales usuarios son jóvenes menores de 20 años, que a final de cuentas con los que mayor conocimiento tienen sobre internet y computación, sin embargo existe un desconocimiento generalizado en la población sobre el uso y posibilidades de los centros comunitarios, y que los alcances de los mismos se ha visto limitado, al grado de que sea considerado por parte de la población como cibercafé, dado que las funciones de capacitación y entrenamiento consideradas en la estructura del programa no se llevan a cabo, y se no se promueven de manera explícita.

6.4. Resultados de Entrevistas

A efecto de ratificar la percepción de la población y conocer de una manera más cercana la operación real de los centros comunitarios, adicional a la encuesta practicada los vecinos de los centros comunitarios, se realizó una entrevista a los promotores de cada uno de los centros comunitarios incluidos en el estudio. Las principales conclusiones encontradas del análisis conjunto de las entrevistas son las siguientes:

La mayor parte de los promotores definen su objetivo como el de enseñar o asesorar a toda persona que asista al CCD a utilizar la computadora, el software básico (Windows, office) y el uso de Internet. Comparado con el objetivo que define el Sistema Nacional e-México de los Centros Comunitarios Digitales dentro del Manual de los Promotores el cual lo define

como cerrar la brecha digital, y con esto, brindar información de servicios que apoyen tu salud, economía, educación, comunicación con el gobierno, etc.; pudiéramos concluir que lo determinan en cierta forma omitiendo la parte principal de los servicios de e-México.

En cuanto al conocimiento del término Brecha digital el 70 % de los promotores entrevistados lo desconoce y el 30 % se acerca o coincide con la idea principal de su definición la cual es “la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como una parte rutinaria de su vida y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas” (Serrano, 2003). Dicho término debería ser conocido por el 100% de los promotores ya que en su manual hace mención a este y es el principal reto u objetivo del Sistema Nacional e-México y además el promotor forma parte del éxito o fracaso del mismo.

En cuanto a su organización la mayoría de ellos únicamente cuentan con un promotor, aunque en el caso de los centros promovidos por el INEA, se cuenta además del promotor, cuentan con un apoyo técnico y 2 o 3 asesores para la educación de los adultos. En el primer caso el promotor acostumbra apoyarse con gente de servicio social, aunque en la mayoría de las ocasiones es difícil de conseguir.

Referente a como se hacen de recursos los ccd's, en la mayoría de ellos las Presidencias Municipales los apoya con material y mobiliario, en el caso de los que se encuentran en el mismo lugar que los CASSA el Gobierno del Estado, en su caso el INAEBA, los apoya con recurso como por ejemplo el Internet y mantenimiento, de manera similar ocurre con el INEA. Dentro del manual del promotor existe un apartado en el cual proporciona formas de cómo acercar recursos económicos al CCD, entre las opciones propuestas por los promotores se encuentra los siguientes ejemplos:

“Por la gran demanda que hay en nuestro CCD, hemos tenido que armar todo un plan de trabajo que nos permita ser autos sustentables e implementar las siguientes medidas:

Cobrar una cuota de \$5.00 por el concepto de credencial. Contar con manuales impresos de los cursos que se dan dentro del CCD, ejemplo (Word, Excel, PowerPoint, Internet y Windows) tutoriales especiales para los cursos de Corel Draw, Photo Shop, etcétera. Los

manuales tienen un costo de recuperación, el precio depende del número total de hojas que se utilizan. Solicitar el costo de recuperación para: disquettes, cd's, impresiones y fotocopias. Armar cursos de verano cobrando una cuota de recuperación. Creamos talleres especializados en diversas herramientas de diseño gráfico cobrando una cuota por ellos. Cuota de recuperación por reposición de credenciales. Buscar aportaciones voluntarias en especie. Cobrar cursos e impresiones, colocar una cuota anual de \$ 10.00. Involucrar al ayuntamiento para que colabore con los gastos de mantenimiento. Otra opción, sería acudir a las fundaciones o clubes locales para que aporten lo que puedan.”

Respecto a la tecnología disponible en los centro, se puede establecer que en la mayoría de ellos se encuentran computadoras con cierto nivel de obsolescencia e inclusive no existe uniformidad de las marcas y características dado que se observaron marcas como Dell, HP, IBM, Compaq y en uno se encontró Macintosh. La mayoría cuenta con al menos una impresora, una cámara Web, el acceso a Internet es proporcionado por el sistema eMéxico principalmente a través del INAEBA, aunque se pudo localizar un centro en el que el servicio es proporcionado por Interdirect y en algunos casos por las escuelas en las que se encuentran ubicados, aunque en realidad el proveedor sería el sistema. A pesar de que el equipo se utiliza regularmente no hay evidencias de renovación o actualización.

El mantenimiento del equipo es bastante reducido, ya que como manifiestan los promotores no hay quien les dé el mismo, a menos que sean los propios promotores. Aunque en el caso de INEA y el INAEBA si tienen un programa al respecto. Dentro del Manual del promotor aparece un formato para levantar el reporte de mantenimiento preventivo y correctivo el cual no conocen los promotores y por lo tanto no lo utilizan.

En cuanto al software con el que operan las computadoras de los ccd's la mayoría de ellas tienen Windows XP, Office XP, Encarta 2003, Antivirus McAfee, en uno se encontró sistema operativo de Mac y en otro Linux y en cuanto antivirus existían variedad de ellos.

En la promoción de los ccd's se observó que en algunos de ellos únicamente se lleva a cabo con el cartel que se encuentra ubicado afuera de los mismos, en otros con folletos realizados por los mismos promotores, y como una excepción se localizo un caso en el que se hacía promoción por radio y en el canal de televisión local. Lo anterior denota la poca

promoción y de alguna forma el poco nivel alcanzado por el programa. A manera de complemento y haciendo referencia de nueva cuenta al manual del promotor, se indica a los promotores algunos medios de difusión a los cuales deben recurrir para dar a conocer el programa:

- Anuncio
- Cartas personalizadas
- Entrevistas
- Impresos
- Módulos de Información
- Mantas, pendones y papeles de gran formato
- Boletines de prensa
- Folletos
- Mamparas
- Pinta de bardas
- Volantes

Referente al promedio de usuarios que asisten al mes a los diferentes ccd's encuestados, no es fácil de determinar dado que los registros no están normalizados ni estandarizados, de esta forma se encontró centros con registro de 40 usuarios contra un centro cuya afluencia determinada fue de más de 2500 usuarios. El promedio establecido es de 110 usuarios.

En cuanto a la difusión de la página de e-México únicamente en 5 se reporta que la difunden. Este sitio es el medio por el cual el Sistema Nacional e-México se comunica con los usuarios, los promotores y la población en general ofreciendo contenidos organizados en los 4 grandes temas que promueve el Sistema Nacional e-México: e-Aprendizaje, e-Salud, e-Comercio y e-Gobierno y el cual debería ser la liga principal para comunicación, atención y capacitación entre los promotores.

En cuanto a la existencia de una página Web de cada CCD solamente se encontró dos que lo manifestaron explícitamente, una en el CCD de San Pedro Tenango en el municipio de Apaseo el Grande y otra en el CCD de Salamanca. En el CCD de Valle de Santiago ya la tenían diseñada pero permanecía sin ser publicada. Se considera que esta podría ser otra

forma de promoción de los centros, pero aún más, debería ser un medio natural para desarrollar esquemas de reducción de la brecha, ante la integración de los centros y sus comunidades en la publicación de contenidos referentes a las mismas y de las personas que viven ahí.

Referente al tipo de problema u obstáculo para el desempeño tiene para el desarrollo de su trabajo en el CCD se encontraron los siguientes: la velocidad del Internet es muy poca, existen muchos problemas de conexión, existen pocas computadoras, en algunos casos computadoras obsoletas, tardanza en reparar computadoras descompuestas. Esto es debido al poco o nulo seguimiento que existe en los CCD's. En este caso como lo ha manifestado el propio programa, la difusión de los alcances de los centros comunitarios es parte de la coordinación nacional, pero la operación corresponde a las entidades que patrocinan la implantación de los centros. Por ello es posible establecer que a pesar de pertenecer a un programa nacional y federal, su operación corresponde a un ámbito local, con las implicaciones que esto tiene, de desatención, falta de recursos, desinterés de las autoridades locales. Etc.

En cuanto a la capacitación del promotor se encontró que en 46 CCD's los promotores no ha recibido capacitación y contra tan solo 9 que si la han recibido por parte del INAEBA, por Internet en la página de ILCE y en otros casos por parte del INEA. Dentro de la capacitación determinada por el programa para los promotores, se incluyen contenidos asociados con la promoción de los servicios del gobierno electrónico, que incluye los tramites gubernamentales que la gente puede hacer en línea, en este sentido se observó que la gran mayoría de los promotores desconocen tanto los tramites como su ubicación en la página de e-méxico.

Respecto al horario en el que trabajan los CCD's, la mayoría de ellos trabajan en dos horarios los cuales son: de 9:00 a 14:00 hrs. y de 16:00 a 19:00 hrs. y el otro es 10:00 a 14:00 hrs. y de 16:00 a 20:00 hrs. Y algunos de ellos abren los sábados de 9:00 a 14:00 hrs. y otros de 9:00 a 12:00 hrs. Sin embargo el horario no siempre es respetado por los promotores que supeditan el servicio a su disponibilidad de tiempo personal.

En cuanto a los informes que debe hacer los promotores, se observo que solo nueve de ellos si lo hacen mensualmente y reportan a diferentes personas o instituciones entre ellas están

el INAEBA, INEA, a un inspector, al director de la escuela en la cual se encuentra el CCD, al Departamento de Cultura y Deporte.

En cuanto a las sugerencias que hicieron los promotores de los CCD's para realizar mejor su trabajo fueron las siguientes: que se mejore el equipo, que se haga una mejor difusión de los CCD's, que den recurso para compra de material, que den capacitación, que den mantenimiento preventivo a los equipos del CCD y que el mantenimiento correctivo se atendido en menos tiempo que tarden tanto tiempo en atenderlo y que la conexión a Internet sea rápida, que nos actualicen las versiones de los programas y del antivirus.

Finalmente encontramos que la labor de los promotores es primordial para detectar necesidades de información y capacitación para los usuarios, pero se detectó que en muchos de los casos, los promotores son personas que comparten una doble función, especialmente cuando se encuentran instalados dentro de escuelas, bibliotecas, presidencias municipales, etc. En estos casos se asigna como promotor a personal de la propia dependencia, pero que además tiene que cumplir con otra función en su propia dependencia.

En ocasiones, de acuerdo con la descripción de los propios promotores, el equipo termina siendo reubicado para uso de sus trabajadores o en los centros de cómputo de las escuelas. Asimismo, la velocidad del Internet fue mencionada como un problema recurrente en los centros, pues ocasiona pérdida de interés o abandono de más búsquedas por esta deficiencia. La situación se agrava en aquellos centros donde la conexión a Internet se ausenta por semanas o meses, lo cual implica que no se trata sólo de instalar centros y designar un promotor: hay que pensar en el mantenimiento de los equipos y de la conexión ininterrumpida de Internet.

En cuanto al perfil de los promotores el sistema nacional e-México los define como personas con vocación docente; compromiso con el desarrollo de sus comunidades; capacidad de organización y administración, y habilidad para solucionar problemas y tomar decisiones; además de ser capaces de ofrecer soporte técnico a los usuarios de sus centros, y en su mayoría se encontraron promotores sin preparación o capacitación docente, sin organización en su centro, debido a que algunos casos realizan doble función, o simplemente actúan como promotores porque no hay quien más lo haga.

Dentro de las funciones que deben los promotores realizar de acuerdo al programa e-México son las de buscar información, generar información, socializar información, interactuar, comunicar y realizar transacciones comerciales. Se observa que la mayoría de los promotores, cumple con la primera de ellas al apoyar la necesidad de información por parte de los usuarios, está es resuelta mediante búsquedas en Internet o en enciclopedias digitales, una vez que se encuentra se termina guardándola o imprimiéndola. De igual forma se puede establecer que se cumple con la función de generar información, principalmente apoyando al usuario en la generación de contenidos como lo son documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones en power point, etc., en algunos de los casos el promotor colaboran en la generación misma de los contenidos, , como por ejemplo la redacción de una carta. Socializar información es otra de las funciones que tiene que realizar el promotor y la cual consiste en hacer del conocimiento público la información previamente generada por el usuario y las más comunes son: impresión múltiple (invitaciones a un evento, folletos, tarjetas de presentación), otra es la publicación de información en Internet y la elaboración de un e-proyecto los cuales implican que cada centro desarrollara un proyecto electrónico, sin embargo en los centros comunitarios observados se encontró que la mayoría ni siquiera cuenta con su propia página electrónica, esto implica necesariamente que la actividad del centro comunitario no tiene incidencia en encontrar nuevas respuestas en el espacio electrónico que lleve a las comunidades a interactuar con el mismo, la idea detrás de esta función consiste en la interacción del CCD con las posibles necesidades del lugar donde se ubique, a partir de esas necesidades buscar soluciones y presentarlas al usuario a fin de que evalúe su efectividad.

En cuanto a la actividad de interactuar y comunicarse se observo que es la actividad que más se realiza es mediante el uso de mensajeros electrónicos y chats, y en ninguno de los casos se observó que se hiciera mediante la página de e-México. Por último la función de transacciones comerciales se observo que es nula debido que para efectuar compra se requiere de tarjeta de crédito, instrumento al que poca gente de clases marginadas no tienen acceso.

El principal problema con los promotores es que como ya se menciono anteriormente no existe un perfil que defina las características necesarias para cubrir al 100% además de cada

institución tiene sus propias reglas sobre el manejo del promotor debido a que trabajadores de allí mismo doblan funciones.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo con la Cumbre de la Sociedad de la Información existe un compromiso mundial para integrar a los ciudadanos de todos los países a los beneficios que implican las tecnologías de información y comunicación. La idea es simple en su concepto, reducir la brecha digital. Sin embargo en la realidad la brecha digital es resultado a su vez de otras brechas que no permiten su eliminación, por ejemplo la brecha económica, la brecha educativa, e inclusive la brecha generacional.

En México la estrategia para afrontar y reducir la brecha digital ha sido establecida a través del programa eMéxico, que a su vez ha definido como su principal forma operacional para reducir la brecha digital mediante la creación de centros comunitarios digitales que se acerquen a la gran mayoría de la población, especialmente en zonas marginales. Este estudio ha establecido una evaluación de la operación del programa bajo dos perspectivas, la visión de los usuarios potenciales de los centros, y la visión de los promotores como principales responsables de la operación los centros comunitarios.

El estudio permite concluir que el programa eMéxico está lejos de ser una solución para el problema que implica la brecha digital, no tiene niveles de operación y servicios adecuados, los promotores no están adecuadamente capacitados, los centros tienen operación ineficiente y mal equipamiento. Pero aun peor, los beneficiarios potenciales del programa, no conocen el programa a pesar de estar ubicados en sus propias comunidades.

La creación de los Centros Comunitarios Digitales (CCD's) tuvo como finalidad contar con sitios que mediante una infraestructura de cómputo y telecomunicaciones se permitiera a la sociedad acceder a contenidos que se desarrollen tanto por el Sistema Nacional e-México, estando así en posibilidad de dar conectividad a las poblaciones y familias que por limitaciones económicas y geográficas no cuentan con la infraestructura de telecomunicaciones necesarias para tener acceso a conectividad dedicada dentro del hogar. Con los Centros Comunitarios Digitales se brindarían nuevas posibilidades de acceso a la educación y capacitación, que estimulen el aprendizaje como un medio para el desarrollo integral de los ciudadanos en los diversos Estados de la República, promoviendo que la

educación sea accesible para cualquier persona, respetando su identidad y su entorno social. El programa fue definido como un gran esfuerzo, y en sus inicios estableció objetivos que parecían muy ambiciosos, pero la realidad y el tiempo lo han dejado atrás, e inclusive pareciera que pudiese ser en el olvido, ante problemas estructurales que no han quedado definidos en la operación del programa.

La pregunta que perdura y que a su vez queda en el aire es: ¿Las condiciones actuales permiten concluir que el programa ya no es necesario? Bajo nuestra perspectiva ese es el gran problema, eMéxico no sólo no redujo de manera significativa la brecha digital, sino que en las condiciones económicas actuales, se han acentuado las diferencias entre los que tienen y no tienen acceso a las tecnologías de información. Las crisis económicas, el incremento exponencial en las tecnologías disponibles, el incremento de zonas marginales, la inoperatividad de los centros, la falta de definición de las autoridades locales, son ejemplos claros que hay mucho por hacer, por consiguiente el programa debería replantearse en términos de su alcance real, pero sobre todo en términos de los beneficiarios. Consideramos que eMéxico se ha definido a sí mismo como el desarrollador de la infraestructura, la cual es básica, pero de nada sirve si no llegan los usuarios. Por ello debería participar activamente en garantizar que los centros comunitarios cumplan con su razón de ser, sin ello el programa quedara debiendo a la sociedad.