

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y USO DE NUEVAS
TECNOLOGÍAS: EXPERIENCIAS, DESAFÍOS
Y OPORTUNIDADES EDUCATIVAS
PARA JÓVENES Y ADULTOS

Resumen

A partir de un estudio de caso que se realizó en la plaza comunitaria del INEA en Iztapalapa, ciudad de México, este trabajo pone a discusión el uso de la nueva tecnología para ofrecer a la población de jóvenes y adultos de escasa escolaridad oportunidades educativas y analizar sus posibilidades en un contexto institucional.

El trabajo documenta las prácticas sociales de la vida diaria de los adultos, en especial los aprendizajes que se producen a través de estas prácticas y las necesidades que con ellas se involucran. Se organiza en tres apartados: condiciones de producción del discurso de las nuevas tecnologías, el discurso pedagógico y los resultados parciales del estudio de caso.

Palabras clave: estudio de caso; plaza comunitaria; tecnología y educación; educación de jóvenes y adultos.

Abstract

From a case of study that was made in the INEA's community plaza in Iztapalapa, Mexico city, this research brings to discussion the usage of new technology in order to offer to the young and adults learners, who have received little school instruction, educational opportunities and make an analysis of their possibilities into an institutional context.

This article documents the social practices in the daily adults lives, targeting the learning processes that are shown through these particular practices and the necessities that are related among them. Three stages are organized: the speech production of the use of new technology, the pedagogical speech and the partial results of the case itself.

Key words: case of study; community plaza; technology and education; young and adults education.

* Investigadora CINVESTAV-IPN. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (México).

Correo electrónico: mercedes_ruiz@yahoo.com

A MANERA DE INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende poner a discusión el uso de las nuevas tecnologías, para ofrecer oportunidades educativas a la población de jóvenes y adultos de escasa escolaridad y ubicar sus posibilidades en el contexto institucional actual, a partir de un estudio de caso que realicé en la plaza comunitaria 19 de septiembre en Iztapalapa, ciudad de México.

Este trabajo se inscribe en el estudio del aprendizaje y las prácticas sociales de los adultos en zonas urbano marginales de la ciudad de México; documenta las prácticas sociales en la vida diaria de los adultos, especialmente los aprendizajes que se producen a través de esas prácticas y las necesidades educativas que se involucran en ellas. El trabajo se organiza en tres apartados: condiciones de producción del discurso de las nuevas tecnologías, el discurso pedagógico de educación y los resultados parciales del estudio de la plaza comunitaria.

Hace un par de meses el periódico *La Jornada* documentó la experiencia de una joven “cora” de 17 años de edad quién además de preparar comida, acarrear agua y hacer tortillas, recientemente aprendió a crear archivos, guardar documentos, buscar información en el portal Altavista y enviar correos electrónicos. También desde hace unos meses, un par de niños de una escuela primaria de Iztapalapa, después de clase, asisten regularmente al Centro Comunitario 19 de septiembre, para realizar su tarea y explorar el uso de la Internet a través de la página Kokone; consultan y bajan información, se van de una ruta a otra, imprimen documentos y lamentan no saber inglés.

Situaciones como estas empiezan a aparecer en diversas regiones del país, el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) ha adquirido cierta visibilidad en la vida cotidiana, principalmente a partir del uso de Internet.

Sin embargo, la educación a distancia y el uso de nuevas tecnologías en el campo de la educación de adultos no es un tema reciente. El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA)

a lo largo de su trayectoria ha impulsado diversos proyectos educativos en este campo, cabe mencionar la producción de series y programas televisivos y de radio para apoyar y mejorar la calidad de los servicios que ofrece. Entre ellos:

-La modalidad de alfabetización con apoyo de la radio se impulsó como una respuesta a la necesidad de mejorar y ampliar el servicio en las localidades del medio rural, pequeñas y dispersas y de difícil acceso. La modalidad está constituida por varias series radiofónicas: “*Ahora es cuando*” (1984), “*El mundo de las letras*” (1990) y “*Tiempo de aprender*” (1991).

-La modalidad de telealfabetización (1982) se desarrolló para dar oportunidad a los adultos que tienen televisión de alfabetizarse de manera individual en su domicilio o bien grupalmente. La alfabetización con apoyo de la televisión está compuesta por dos teleseries: “*Aprendamos juntos*” (1982) y “*El que sabe... sabe*” (1983).

- *Educación vía satélite*, con la serie “*tele revista del INEA*” (1997), es un programa televisivo donde, a través de reportajes, notas y testimonios, se presenta la labor educativa del personal voluntario e institucional del INEA.

-*Material videográfico* de apoyo a los programas del Instituto y para la formación de recursos humanos con una variedad de temáticas: salud, nutrición, ecología, derechos, familia, participación social, equidad, solidaridad, entre otros.

Sin embargo, a pesar del enorme esfuerzo no existe una memoria institucional que dé cuenta del tipo de prácticas que se generaron y de los resultados alcanzados.

I CONDICIONES DE PRODUCCIÓN DEL DISCURSO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Los datos del último censo de población revelan que todavía el 5% de las viviendas carecen de electricidad –porcentaje que se incrementa en

las entidades y municipios con mayores carencias– y solamente el 9% del total de habitantes en el país poseen computadora. Igualmente, según información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), sigue siendo sumamente reducido el acceso al servicio telefónico: el número de líneas telefónicas fijas es de poco más de 13 millones, una teledensidad de poco más de 10%. Lo mismo ocurre con los usuarios de la Internet, cifra que estima la misma Secretaría en poco más de cuatro millones de personas del país.

Las desigualdades de la sociedad mexicana, tal como se observa en los datos del último censo, son uno de los principales desafíos que se enfrentan en el presente. Las desigualdades educativas adquieren particular relevancia al comenzar el siglo XXI, sobre todo por las transiciones demográficas, sociales, económicas y políticas que se reconocen y precisan en el *Plan Nacional de Desarrollo*.

En los países en desarrollo, como el nuestro, es cada vez más notoria la importancia que se le concede a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para frenar los rezagos educativos y ofrecer novedosas alternativas de formación. Una expresión de esta tendencia se puede apreciar en la Reunión de Ministros de educación realizada en Beijín, China (2001), en donde se destacó el papel y la importancia de la educación a distancia y la potencialidad de las nuevas tecnologías para ampliar y mejorar los servicios educativos.

Sin embargo, tampoco debe soslayarse que el desarrollo tecnológico por sí mismo no resolverá los problemas. Como se destaca en el *Informe sobre el Desarrollo Humano* (2001) de la UNESCO, la tecnología no debe responder solamente a las presiones del mercado sino a las necesidades de quienes están en condiciones socioeconómicas en desventaja.

En el caso de México, el gobierno federal ha reiterado, en diversas oportunidades, el propósito de intensificar el uso de las nuevas tecnologías para impulsar el desarrollo y los servicios educativos. El Proyecto e-México intenta establecer un complejo sistema de conectividad

electrónica entre la población de las diferentes regiones del país –especialmente las zonas rurales marginadas–, con el fin de proporcionar acceso a Internet, así como a servicios educativos, de salud y de trámites administrativos. Este proyecto integrará un sistema tecnológico y de contenido social; eliminará restricciones de acceso a la información y reducirá la brecha digital entre los habitantes del país y con respecto a otras naciones.

El Subsistema e-educación es parte del Programa e-México. El propósito fundamental es aprovechar las NTIC, a fin de ofrecer y mejorar los servicios educativos de enseñanza-aprendizaje en línea, promover prácticas de capacitación y actualización permanente y, de manera prioritaria, ampliar la cobertura de los servicios educativos y elevar el nivel medio de escolaridad de la población (Sistema Nacional e-México, 2001).

En torno a la política educativa, el Programa Nacional de Educación 2001-2006, en el rubro 4 “Educación para la vida y el trabajo” señala dos grandes vertientes de acción: la primera, orientada a atender el rezago educativo y la segunda, enfocada a desarrollar habilidades específicas diversas, vinculadas al mundo del trabajo; además se plantea la creación del Consejo Nacional para la Vida y el Trabajo (CONEVyT), responsable de definir las políticas nacionales de educación para la vida y el trabajo; promover la participación de la sociedad civil en programas educativos de esta naturaleza; consolidar los programas ya existentes e impulsar e innovadores programas, haciendo uso intensivo de la tecnología de la informática y de las telecomunicaciones, a través de una oferta educativa integral de las llamadas *plazas comunitarias*.

La puesta en marcha de las *plazas comunitarias* por el INEA y el CONEVyT representa uno de los principales retos en la política educativa y sin duda marcará un hito en el desarrollo de la educación de adultos en México. Tradición e innovación se convierten en la base de las mediaciones pedagógicas para el aprendizaje de la población joven y adulta.

II. E-EDUCACIÓN Y PRÁCTICAS VIRTUALES

El gran desarrollo tecnológico en comunicación y computación que se observa en las últimas décadas identifica el inicio de la revolución tecnológica que ha trastocado casi todos los ámbitos de la actividad humana, individual y social; rasgos que se inscriben en las formas de producción y construcción del conocimiento, en la enseñanza, en el aprendizaje y en los nuevos vínculos pedagógicos que se establecen entre el sujeto educativo y los entornos virtuales.

Hoy día resulta incuestionable el uso de la nueva tecnología en la educación a distancia. Las nuevas tecnologías, particularmente la Internet, pretenden contribuir a mejorar los niveles de educación y capacitación de la población. Sin embargo, la educación virtual de ningún modo pretende sustituir a la educación presencial sino que ofrece a la población alternativas pedagógicas de formación. De otro modo, se limitaría su acceso a determinados conocimientos teóricos, tecnológicos y prácticos o, simplemente, su preferencia por esta forma de aprender.

Una de las características principales de la educación virtual es la libertad del sujeto para experimentar y seleccionar el modo de aprender una determinada temática, así como seleccionar lo que quiere aprender.

El reto que plantea la educación virtual es la construcción de principios pedagógicos alternativos y de entornos educativos informático-telemáticos con el fin de facilitar y orientar la educación a distancia. En este sentido se habla de la construcción de nuevos paradigmas en la educación a distancia, y sus consecuencias en el desarrollo de enfoques y propuestas pedagógicas de enseñanza y aprendizaje a distancia, de corte colaborador e interactivo.

De acuerdo con García Areito (1998), el empuje tecnológico (*Technology Push*) en el campo educativo implica tres aspectos clave: 1) establecer un nuevo vínculo pedagógico entre los sujetos y el entorno virtual; 2) la búsqueda y organización de prácticas de interacción y

colaboración entre los grupos de aprendizaje y 3) la selección y uso de los medios y soportes técnicos.

Respecto a los nuevos vínculos pedagógicos plantea:

- La comunicación del sujeto interactuante en términos de tiempo y espacio.
- La capacidad que tienen los medios electrónicos para ofrecer al sujeto educativo la igualdad de oportunidades para recibir y emitir mensajes en forma simultánea, mediante la videoconferencia interactiva y la Internet.
- La comunicación virtual y el uso de diversos recursos tecnológicos.

El vínculo pedagógico está enmarcado por el tipo de relaciones que se construyen, en este sentido tiene que considerar varias dimensiones:

- La relación del sujeto educativo y el contexto mediático, vía la informática, la Internet, la Intranet y el correo electrónico.
- La relación del sujeto educativo con el material impreso.
- La relación del sujeto educativo y los medios audiovisuales.
- La relación del sujeto con el asesor o tutor virtual.

En todos los casos, las relaciones pedagógicas establecen una interacción virtual y/o presencial entre los sujetos que participan del acto educativo. Particularmente, se busca fomentar procesos de interacción y comunicación a través de los grupos de discusión. La educación a distancia va más allá de la transmisión de la información, busca fomentar la construcción del conocimiento sobre la base de la participación y el consenso de todas las personas e instancias implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, las formas de representación que construye el sujeto educativo del espacio virtual se vinculan con las formas de incorporación y apropiación con el mundo de la tecnología en espacios educativos diversos.

III. EL CASO DE LA PLAZA COMUNITARIA 19 DE SEPTIEMBRE

La plaza comunitaria se ubica en el “Centro Comunitario Unión y Fuerza 19 de Septiembre”, barrio de San Antonio, Delegación Iztapalapa en la ciudad de México. La plaza comunitaria comparte el espacio con otros servicios dirigidos a la comunidad: la biblioteca, área de actividades con la tercera edad y grupos locales, que ofrece cursos de migajón, aeróbics, baile, Tae Kwon Do, Kung Fu, así como los servicios de óptica.

La plaza comunitaria se encuentra en la planta baja del centro comunitario, la puerta de entrada a la plaza es de cristal y en una hoja de tamaño carta se establece el horario de servicio: lunes a viernes de 10:00 a 14:00 hrs. y de 15:00 a 18:00 hrs. Se indican horarios de asesorías, el nombre de los asesores y un curso de capacitación en computación.

La puerta de entrada da acceso directo a la sala de asesoría presencial que cuenta con 10 mesa-bancos, un pizarrón y un librero con los materiales educativos del modelo de educación para la vida (MEV) y del modelo de transición. Hacia la derecha se ubica la sala de computación, que dispone de 10 computadoras marca Sun Ray y en la ala izquierda se localiza la sala de usos múltiples, con un televisor colocado en un soporte de techo, una videocasetera y sillas.

Los recursos culturales y educativos que se observan en el sitio de aprendizaje son dispositivos que se ponen en juego en los procesos de apropiación y re-creación del sujeto educativo con el uso de la nueva tecnología de la información y la comunicación.

Formalmente, el 19 de septiembre de 2002 se iniciaron las actividades en la plaza comunitaria con la capacitación de asesores y técnicos docentes en alfabetización tecnológica, que consiste en el manejo del equipo de cómputo, uso de Internet y cursos en línea.

Las personas que asisten a la plaza comunitaria son fundamentalmente jóvenes, pero también, encontramos señoras que desean terminar la primaria o la secundaria. Las significaciones que construyen los jóvenes y adultos en torno al uso de las nuevas tecnologías son

diversas a partir del sentido que otorgan a la educación y a los medios disponibles. Veamos algunos ejemplos:

Interés en el estudio

La señora María tiene 27 años de edad, es una de las personas que cursó la secundaria en el círculo de estudio del INEA. María estudió la primaria en el tiempo reglamentario, a los 14 años ingresó a la secundaria, *–era buena estudiante* según sus propias palabras– pero como se salía de la clase, su mamá decidió no enviarla a la escuela.

La señora María siempre ha tenido deseos de estudiar, considera a la escuela como un espacio para expresar lo que sabe y siente:

Yo siento que lo que te da la escuela no lo vas a encontrar en otro lado, aunque ganes dinero y seas estable, lo que te da la escuela...los conocimientos, no te lo da nada de eso, el dinero, no encuentras lo que encuentras en la escuela (E/MR-PC-pág. 1).

En la narración de nuestra informante la escuela aparece como un punto nodal, establece una relación de equivalencia entre *escuela - conocimiento* y delimita los espacios escolares con el espacio laboral y familiar.

Volver a estudiar significa para ella algo muy grande, ha tomado cursos de taquimecanografía y ortografía y actualmente estudia en el CECATI corte y confección. Planea estudiar computación.

Estudiar le ha servido para que sus hijos se motiven, les ayuda a la tarea y cuando sus hijos tienen dudas, le preguntan a ella. Además comparte con su esposo el gusto por la lectura, recuerda el de “manos sucias”, un libro que habla de la corrupción.

Aunque ya terminó la secundaria asiste regularmente a la plaza comunitaria para platicar con el asesor y practicar con las computadoras.

Me enseñaron cómo prenderla, cómo usarla, porque no sabía nada, porque la veo y digo yo quiero aprender ¿no? Y pues desde cómo prenderla, los buscadores, como entrar... después nos enseñaron a hacer nuestra página en Internet, o sea nuestro mail, nos enseñaron a comunicarnos de una computadora a otra al mismo tiempo... por ejemplo a mí me gustaban mucho los museos, entonces nos llegaron a meter cuatro o cinco veces (E/MR-PC-Pág. 5).

En este relato, María establece una cadena de equivalencias entre aprendizaje y enseñanza vinculada al uso de los buscadores, correo y charla. Marca una relación de diferencia entre el aprendizaje y la enseñanza con el gusto de visitar museos a través de la red.

A lo largo de la narrativa de María se observa el deseo de continuar estudiando y aunque no fue seleccionada para estudiar la preparatoria del Distrito Federal en Iztapalapa, el imaginario de la escuela siempre se hace presente.

Apoyando a los nietos

Lilia es una señora que tiene 60 años de edad, actualmente estudia la secundaria en el círculo de estudio de la plaza comunitaria. Su interés por el estudio radica en la necesidad de apoyar a sus nietos en las tareas escolares “...porque luego me preguntan y uno no sabe”.

Estudió la primaria a la edad de 15 años y después realizó una carrera corta (taquimecanografía) por la necesidad de trabajar. Aunque ya sabe utilizar la computadora le gusta más estudiar en los libros y participar en el grupo de “debate”:

... ahorita llevo la información básica, primero llevaba español, matemáticas, ciencias naturales y sociales, ya tenemos que llevar otra educación, educación para la vida. Como ya tenemos nietos, hijos, pues ya nos cambiaron los libros (E/L-PC-Pág.15).

En su narrativa la señora Lilia, establece una relación de equivalencia entre los contenidos formales y las áreas de estudio y establece una relación de diferencia con los materiales del modelo de educación para la vida, que la remite directamente a su experiencia de abuela.

Le pregunto acerca de los libros de educación para la vida:

- M ¿Qué libros ha revisado?

- L *Llevo un hogar sin violencia, formación y gráficas*

- M ¿Y de qué trata un hogar sin violencia?

- L *Pues de los derechos de la mujer, que son los derechos que tenemos, que somos igual al hombre, que tenemos que tomar decisiones, no dejar que nos golpeen, que los dos tienen la obligación de cuidar a los hijos, que el hombre tiene obligación de ayudarlo en lo quehaceres de la casa.*

- M ¿Hay reflexión con el grupo o nada más usted va contestando el libro?

- L *Bueno, ahorita en la clase y bueno también en la otra oí, pero yo estaba en las computadoras, sí lo vemos con...ahorita por ejemplo vi que estaba lo del SIDA. El otro día se vio lo de la drogadicción, el contagio sexual, lo del alcoholismo, lo de la contaminación.*

A través de este diálogo, se puede constatar la importancia que adquieren para la señora Lilia los contenidos de los materiales educativos del modelo de educación para la vida. Además del interés que despierta la revisión y el debate de diversas temáticas, aún frente al uso de la computadora. Prefiere interrumpir las prácticas con la computadora e integrarse al grupo de debate.

Los agentes educativos

La incorporación y uso de las nuevas tecnologías también ha impactado a los agentes educativos-operativos del INEA. En el caso de César,

técnico docente en la Delegación de Iztapalapa, señala que entre sus actividades se encuentra coordinar los grupos de primaria, de educación básica; además de coordinar la capacitación del personal solidario y apoyar el funcionamiento de los círculos de estudio.

César es uno de los pioneros de proyecto de las plazas comunitarias, al igual que los asesores del círculo de estudio de la plaza, él no sabía nada de computadoras, pero ya aprendió y actualmente apoya en la capacitación a otros técnicos docentes, asesores y al grupo de jóvenes y adultos.

Hay veces, cuando es su primera vez de los chavos les damos la introducción de cómo utilizar el equipo y a navegar un poco en Internet, cómo abrir ventanas, cómo cerrarlas, cómo escribir las direcciones y ese tipo de cosas, ya ellos saben cómo entrar, cómo navegar y entonces ya los dejamos con el asesor (E/C-PC-Pág. 3).

En la narrativa de César, se alude al proceso de enseñanza-aprendizaje sobre el uso de la computadora. Establece relaciones de equivalencia entre los procesos mecánicos de uso de la computadora (prender y apagar) y la conexión a Internet y la navegación.

Fernando es asesor del círculo de estudio, se incorporó al INEA cuando se inauguró la plaza comunitaria 19 de septiembre. Señala que no tiene un patrón definido para trabajar con el grupo, aunque enfatiza y desarrolla el trabajo educativo en el aula con las áreas de matemáticas y español en el caso de ciencias sociales y naturales, elabora guías de estudio (cuestionarios) para que los estudiantes las contesten en sus casas. Entre los objetivos que se plantea es el desarrollo del pensamiento lógico del grupo, que aprendan a razonar, que puedan resolver un logaritmo. Fernando es de los pocos asesores que ya había utilizado la computadora para realizar su trabajo de tesis “...tuve que rentar una computadora, pues tienes que aprender, apachurrarle por todos lados, yo primero que nada hacía un texto”.

De su experiencia con el grupo y el uso de las computadoras, señala:

Aquí desafortunadamente nada más pueden navegar en Internet, entonces no es mucho lo que enseñan, buscas analogías, tienen una tele, una máquina de escribir, un ratón que tienen que dominar, dejarlos con movimientos para que puedan dominar al ratón, una vez que ya lo tienen aprender y acordarse de cómo poder entrar a la máquina, a ubicar las letras del teclado, ya que tienes todo eso a entrar a Internet. A saber usar buscadores, una vez que saben todo ese conocimiento ya sacan su correo electrónico, los meto para que tengan su correo electrónico, se mandan correos uno a otros (E/F-PC-Pág. 17).

En la narración de Fernando, se enfatizan los límites del uso de las nuevas tecnologías de la plaza comunitaria, se alude al proceso mecánico del aprendizaje. A diferencia de su experiencia personal, tuvo que aprender a trabajar en la computadora para resolver un problema específico (el desarrollo de la tesis). Marca una relación de equivalencia entre la *enseñanza* y el *conocimiento*.

Como se puede observar, el uso de las nuevas tecnologías en las plazas comunitarias se construye y cruza por la historia de cada sujeto: como *posibilidad de crecimiento, un apoyo más, una necesidad* o simplemente *una política educativa*.

A MANERA DE CIERRE

- La educación a distancia y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación constituye un reto en la política educativa actual. Las prácticas educativas que se generan resultan sumamente enriquecedoras y representan un espacio socioeducativo privilegiado para dar cuenta del tipo de vínculos y mediaciones que construyen los sujetos con los entornos virtuales y los procesos de aprendizaje grupal que se generan en los intersticios de las prácticas educativas formales e informales.

-Otro aspecto relevante es el imaginario social respecto a la escuela y los procesos escolarizados y el lugar que ocupa el deseo y gusto por aprender (la visita de museos o la participación en el grupo de debate), demarcando una frontera entre los procesos formales e informales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CANALES, Alejandro (2001), “E-educación”, en: *La Jornada*. Lunes de la ciencia, (marzo), México.
- (2001), “Políticas y tecnologías para ampliar las oportunidades educativas”, en: *La Jornada*. Lunes de la ciencia, (septiembre), México.
- CEPAL-ECLAC (2000), América Latina y el Caribe en la transición hacia una sociedad de conocimiento. Una agenda de políticas públicas. Reunión regional de tecnología de la información para el desarrollo. CEPAL, Brasil.
- COM (2000), *E-learnig. Concebir la educación para el futuro. Comisión de las Comunidades Europeas*, Bruselas (comunicación de la comisión).
- CONFINTEA (1997), Nuevas tecnologías de la información y educación de adultos. UNESCO, Hamburgo, Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas.
- GARCÍA Areito, Lorenzo (1998), *Educación a distancia hoy*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- INEA, Las plazas comunitarias: nuevos espacios educativos, México, INEA (documento).
- INEA (1998), *Catálogo de materiales impresos y audiovisuales*, México, INEA.
- LÓPEZ, *et al.* (1997), “Sociedad de la información y educación, y formación de personas adultas”, en: García Carrasco (coord.) *Educación de adultos*, Barcelona, Ariel, pp. 111-126.

- RUIZ, Muñoz, Mercedes (2001), *Procesos de aprendizaje y prácticas sociales de los adultos: estudios de caso*, México, Programa de escolares Cyril O. Houle (Documento).
- SEP (2000), *Perfil de la educación en México*, México, SEP.
- SEP (2001), “Educación para la vida y el trabajo”, en: *Programa Nacional de Educación 2001-2006*, México, SEP, pp. 219-235.
- SISTEMA Nacional E-México (2001), *Perspectivas de las comunicaciones en México y el mundo*, México, INEA (documento).