



XII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica - ALTEC 2007

Estrategias de Sostenibilidad del Proyecto “TIC para bibliotecas de Alta Marginación”: Experiencias de comunidades rurales en México

Ramos Berrondo, Jimena
USAL y FLACSO -Argentina

Mercedes Botto - Argentina
krintop@yahoo.com

Lopez Rangel, Norma
Asociación Pro Mujer de México en el estado de Hidalgo - Argentina
angelica_lopex@hotmail.com

Somarriba Silva, Lourdes - Argentina
novagotita@hotmail.com

Bañuelos Ledesma, Jose
Centro de Estudios Antropológicos de El Colegio de Michoacán - Argentina
santopulpo@hotmail.com

Ávila Coronel, Francisco - Argentina
franciscoavilac@hotmail.com

Aguirre Ramirez, Gabriela
Instituto Nacional de Salud Pública –Argentina
aguirrer22@hotmail.com

Abstract

En el año 2002 nació en México el Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas con el objetivo de mejorar la calidad de vida (aminorar la brecha digital del país, aprovechando los recursos tecnológicos, como una herramienta útil para la vida cotidiana) a través de la tecnología por medio de la instalación de Módulos de Servicios Digitales, MSD (equipos de cómputo¹), en la red de bibliotecas públicas de CONACULTA (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes). En el año 2005 se lanza el proyecto piloto denominado “TIC para Bibliotecas en Comunidades de Alta Marginación”, el cual comprendió la instalación de MSD's en bibliotecas de comunidades de bajos recursos.²

El objetivo de este trabajo es explicar la importancia de la sostenibilidad de los **MSD (Módulos de Servicios Digitales)** instalados por medio del PASDBP (Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas), así como hacer el recuento de las experiencias, enseñanzas y estrategias que los **Traductores Tecnológicos (TT)** han puesto en práctica para construir redes de apoyo en torno al proyecto e impulsar diversos proyectos de interés colectivo con el apoyo de las herramientas tecnológicas.

¿Cómo hacer que grupos al interior de las comunidades rurales que no estaban familiarizados con la tecnología antes de la llegada de los MSD y de los TT apoyen, participen y den continuidad al proyecto? El trabajo muestra las estrategias aplicadas por los traductores tecnológicos para promover la **B-MSD (Biblioteca con Módulo de Servicios digitales)** al interior de sus comunidades, formar redes de personas que lo apoyen y grupos que se beneficien de las TIC.

El Perfil y la Gestión del Traductor - Tecnológico.

El complejo que relaciona al ámbito tecnológico con el social ha sido motivo de preocupación en el campo académico (y en otros campos) por lo menos desde unos treinta años a la fecha. Vale la pena recordar el libro *Las dos culturas*, de Charles Percy Snow (1964), a quien le preocupaba la creciente brecha entre “dos culturas” que no se comunican: una compuesta por humanistas y la otra por científicos. Con la metáfora de las dos culturas, Snow abrió la discusión de los papeles que deberían jugar todas aquellas posiciones intermedias entre lo humanista y lo técnico, incluidos los ingenieros y los científicos sociales.

¹ El número de equipos de cómputo depende del tipo de biblioteca. En el caso de las comunidades de alta marginación se instalaron 6 equipos de computadoras HP Pentium 256MB re RAM con pantalla plana. Los equipos fueron provistos con software incluido (Windows XP, Encarta, Enciclopedia (programa que contiene libros de gobierno de 5° y 6° grados de primaria digitalizados). Adicionalmente, los equipos tienen instaladas cámaras digitales. El proyecto original consistía en proveer de conexión a internet no siendo posible obtenerla en todos los casos por los problemas de accesibilidad y de redes eléctricas.

² En México, el CONAPO (Consejo Nacional de Población) es una dependencia gubernamental que se encarga de establecer índices de marginación, siendo la escala: Muy bajo, Bajo, Medio, Alto y Muy alto. Lo anterior se establece con base en diversos criterios tales como el acceso a servicios de salud, educación, electricidad, pavimentación, agua potable etc.

Las reflexiones de Snow suponían, precisamente, el tema de los perfiles que tendieran “puentes” entre el campo tecnológico (servicios digitales) y el campo social (búsqueda de objetivos comunes en un contexto social determinado).

El Programa Piloto “**TIC para Bibliotecas en Comunidades de Alta Marginación**” es un proyecto cuya premisa sustancial es que la adaptación (apropiación) social de la tecnología es posible si existe un actor social que sea el interlocutor que medie entre los mundos de significados y sentidos distintos, el de los diseñadores de las computadoras y de los proyectos de dotación de recursos tecnológicos y el mundo de los usuarios de la tecnología (bibliotecarios y usuarios de la biblioteca) (Santos *et al*, 2006).

Sólo a través de un proceso de traducción de sentidos y significados, y de la construcción de estrategias para lograrlo, es posible que los usuarios locales de los recursos tecnológicos se transformen en miembros activos de una red socio-técnica en construcción³.

A esos actores sociales mediadores entre el mundo de los recursos tecnológicos y el de las preocupaciones o intereses locales les hemos denominado Traductores-Tecnológicos. Son las experiencias cotidianas de interlocución de los Traductores- Tecnológicos con los actores locales para acercarlos a las Bibliotecas –Módulos de Servicios Digitales las que le dan sentido a las reflexiones y a las estrategias se irán desplegando en los siguientes apartados.

En el contexto de este Proyecto, la tarea de los **Traductores-Tecnológicos (TT)** ha sido de carácter experimental, por ende, creativa pues se descubrió que no existe un sólo camino para potenciar la apropiación social de la tecnología. Todo lo contrario, tales vías son diversas y dependen fundamentalmente de las condiciones del *capital social* de las localidades marginadas⁴.

Un TT (Traductor Tecnológico) no es un capacitador, en realidad, es un gestor social que aproxima los recursos tecnológicos a la vida cotidiana; y que a pesar de que no puede satisfacer de manera inmediata las necesidades básicas de la población local a través del uso de los recursos tecnológicos, sí puede impulsar tareas orientadas a que los intereses de los actores locales (educativos, productivos, religiosos, culturales) puedan fortalecerse a través del uso de las TIC. Es además un observador participante, pues permanece en las comunidades donde se localizan las B-MSD (Bibliotecas – Módulos de Servicios Digitales) por amplios períodos con el objeto de poseer una visión más profunda de la dinámica local y de los recursos locales (humano y materiales) que pueden potencializar para la sostenibilidad futura

³ En el presente trabajo se enfatiza el concepto de red sociotécnica con relación al un conjunto de diversos recursos humanos, simbólicos y/o materiales en torno al mantenimiento presente y futuro de un bien o espacio común como los son los Módulos de Servicios Digitales instalados en Bibliotecas Públicas (B-MSD). El rasgo característico de este tipo de red es que implica a otras diversas redes locales conformadas a partir de la puesta en marcha o fortalecidas por los MSD. Una red sociotécnica incluye redes de conocimiento, de asistencia técnica, de difusión, de gestión política en torno a las B-MSD, las cuales operan para satisfacer las necesidades de información, socialización, escolares y actividades lúdicas a través del uso de recursos tecnológicos.

⁴ Por *capital social* se comprende a aquellas capacidades organizativas que histórica y culturalmente subyacen en toda comunidad, aun cuando también en dichos espacios sociales coexista la precariedad en la subsistencia básica (Una explicación más amplia de este concepto se localiza al final del documento en el Glosario de términos).

de la B-MSD con base en la gestión comunitaria. Para lograr lo anterior el TT no crea nuevas redes sociales, sino que fortalece las existentes en la comunidad, enseñando a conducir y coordinar esfuerzos y recursos locales a favor de las B-MSD.

Construcción de la Sostenibilidad del Proyecto a través de Estrategias basadas en el Entorno Local.

Desde principios del año 2000, comenzaron a instalarse en México una serie de telecentros con computadoras e Internet en varias comunidades rurales a lo largo del país, sin embargo, estos proyectos son “islas” en medio de la comunidad porque, aunque están localizados en el centro del pueblo, muy pocas personas adultas saben de su existencia. En el fondo esas “islas” tienen exclusividad y cierta membresía ya que son espacios donde sólo se reconoce la capacitación formal como único proceso a través del cual los usuarios adquieren conocimiento. Estos espacios fueron pensados desde una visión: lo importante es la *cantidad* del recurso, con el fin de atender cierta demanda; una meta cuantitativa, logrando atender al mayor número de usuarios, sin considerar las dificultades que limitan el uso a los recursos tecnológicos. Tal vez, el error más grande de estos proyectos tecnológicos fue dar por sentado que los pobladores reconocen claramente cuáles son los “beneficios” que brinda –o brindará– la tecnología, por ende, que la tecnología resolverá las grandes necesidades que se viven cotidianamente. Por esa razón, los participantes del proyecto “TIC para bibliotecas de Alta Marginación” buscaron trabajar y planear sus estrategias para “abrir las puertas” de las B-MSD, en contraposición a lo que ocurre en esos otros espacios y aprender que el problema sustancial de los recursos tecnológicos en las comunidades marginales no radica en la carencia de éstos, sino en las percepciones sociales que limitan el acceso y participación de diversos grupos de la población para emplear las TIC y relacionar el uso de éstas a sus necesidades e intereses.

La infraestructura material y la estructura institucional sobre la que opera el Proyecto “TIC para bibliotecas de Alta Marginación” es importante, pero dichos recursos no aseguran *per se* la efectividad del programa, por lo anterior es importante crear estrategias para la sostenibilidad de las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales.⁵ Sobre todo porque en el contexto (**comunidades marginadas**) donde operan hay serias limitaciones: la carencia de recursos de los gobiernos locales, la dificultad de posicionar un proyecto tecnológico en la agenda local sobre otros asuntos prioritarios, como los servicios básicos (salud, agua potable, drenaje), la compleja coordinación entre los tres niveles de gobierno que participan en la operación del programa (Federal, Estatal y Local), los rápidos cambios de administración en las presidencias municipales y la inseguridad laboral de los encargados de las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales (bibliotecarias y encargados de los Módulos de Servicios Digitales).

⁵ Varias investigaciones de políticas públicas resaltan el aspecto de la limitación que tienen los hacedores de política pública, los funcionarios públicos y los recursos en los resultados e impacto de un programa

Debido a lo anterior es fundamental lograr que las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales sean sostenibles al interior de sus comunidades, para ello los Traductores- Tecnológicos buscan elaborar estrategias en torno a los diferentes tipos de sostenibilidad que resultan importantes para el futuro del proyecto: sostenibilidad social, sostenibilidad política, sostenibilidad educativa-tecnológica y sostenibilidad financiera.

Así mismo estos cinco tipos de sostenibilidad son indispensables para que las Bibliotecas – Módulos de Servicios Digitales tengan legitimidad futura acorde al contexto en el que operan, entendiendo la legitimidad como la importancia que pueden obtener las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales cuando se convierten en un recursos para la resolución de intereses de diversos grupos al interior de la comunidad basada en la autogestión.

El Traductor- Tecnológico no puede construir la legitimidad en torno al proyecto, pero sí proponer y poner en marcha las herramientas de sostenibilidad para que el proyecto pueda ser socialmente útil al interior de la comunidad a corto, mediano y largo plazo.

La premisa de investigación: ¿Qué se entiende por Sostenibilidad?

La sostenibilidad de las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales se basa fundamentalmente en las posibilidades que pueden brindar las TIC para la resolución de las preocupaciones e intereses de la vida cotidiana de diversos actores de una comunidad y, en consecuencia, que sean estos mismos actores sociales los que asuman la corresponsabilidad para mantener tales recursos tecnológicos a corto, mediano y largo plazo.

La sostenibilidad no es una meta, pero sí puede ser el resultado concatenado de acuerdos, gestiones y estrategias diversas que se ponen en marcha en torno a la Biblioteca- Módulo de Servicios Digitales, tales acciones implican la optimización de los recursos humanos y materiales existentes en las comunidades locales. Es decir la sostenibilidad de un recurso tecnológico es posible si se logra hacer eficiente el *capital social* presente a nivel comunitario. No proponer nuevas estructuras organizativas, sino apoyarse en las ya existentes, esa es la labor del Traductor- Tecnológico.

Los niveles de sostenibilidad⁶ identificados para las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales son diversos y están interrelacionados entre sí:

Tabla 1

Nivel de	Definición
----------	------------

⁶ Stoll, Klaus at Basic Principles of Community Public Internet Access Point's Sustainability at <http://www.communities.org.ru/ci-text/ts3.doc>

Sostenibilidad	
Social	Construcción de gestiones, acuerdos y estrategia que pueden favorecer el acceso y la participación a las B-MSD.
Cultural	Prácticas y negociaciones que favorecen la exploración de valores comunes como elementos que fortalezcan los vínculos comunitarios.
Política	Marco de acuerdos formales e informales para fortalecer al proyecto.
Educativa - Tecnológica	Desarrollo de estrategias que promuevan la práctica de procesos educativos formales e informales.

Los anteriores niveles de sostenibilidad propuestos por Klaus Stoll, nos muestran que la importancia del desarrollo de los telecentros va más allá de los recursos financieros, pues si las personas de las comunidades no se han apropiado de dichos recursos, será imposible que aporten dinero para su manutención. Por lo anterior es indispensable que se lleven a cabo diversas estrategias que involucren los diversos niveles de sostenibilidad. Lo anterior es muy importante en el “Proyecto Herramientas Tecnológicas en Comunidades de Alta Marginación” puesto que los TT se enfocaron en trabajar con grupos de **Usuarios No Habituales (UNH)**. Es decir dichos grupos están conformados en su mayoría por adultos o grupos productivos que no forman parte de la categoría Usuarios Habituales como los niños y los estudiantes.

A continuación daremos cuenta de las experiencias de algunos de los TT que participaron en el proyecto. Es importante tomar en cuenta que los participantes iniciaron su trabajo de campo en el mes de Febrero del 2006 y lo concluyeron en Noviembre del mismo año. Asimismo, los TT se enfrentaron con una serie de retos tanto al interior de las B-MSD como en el contexto donde estaban ubicadas las mismas. Las comunidades donde llegaron los TT ya contaban con bibliotecas desde hace 15 años. Al encontrarse en **zonas marginadas**, las bibliotecas se encuentran en situaciones deplorables⁷, tanto en términos de recursos materiales como de recursos humanos. A algunos TT les tocó que su biblioteca tuviera dos encargados, a la mayoría sólo le tocó un encargado. En cuanto al aspecto de recursos humanos algunos tuvieron la suerte de trabajar con bibliotecarias experimentadas y emprendedoras, pero otros se enfrentaron con casos diversos: bibliotecarias autoritarias que restringían el acceso de ciertos grupos a la biblioteca y bibliotecarias irresponsables que no cumplían con sus jornadas laborales.

Después de un mes de haber llegado a las comunidades, los TT recibieron los seis equipos de cómputo que instalaron al interior de sus bibliotecas, por lo anterior nos referiremos a la B-MSD (Bibliotecas – Módulos de Servicios Digitales).

Otro de los problemas que enfrentaron los TT fue la falta de Internet y conectividad al interior de las B-MSD durante gran parte de su estadía, algunos lograron tener conectividad a los pocos meses, pero otros se fueron sin disponer de conectividad a Internet en el interior de las B-MSD. Para suplir lo anterior algunos pudieron coordinarse con otras ofertas tecnológicas al interior de la comunidad (La clínica de la comunidad, la Telesecundaria u otros telecentros instalados por el gobierno).

⁷ Estamos hablando de biblioteca ubicadas en locales sumamente pequeños, en su mayoría de aproximadamente entre 50 y 60 m², cuyo acervo no ha sido actualizado desde hace mucho tiempo y que en muchos casos no cuentan con suficiente inmobiliario.

Estrategias de Sostenibilidad Social : El Caso del Grupo Indígena Cucapá

En el presente caso se presenta el trabajo realizado en la comunidad del Indiviso, donde se trabajó con la cooperativa (pesquera), del pueblo indígena **Cucapá**, ubicada en el municipio de Mexicali, Baja California, México.

La sostenibilidad social implica la construcción de aquellas gestiones, acuerdos y estrategias que pueden favorecer el acceso y la participación en las Bibliotecas- Módulos de Servicios Digitales por parte de diversos grupos locales. En este sentido el acceso a los Módulos de Servicios Digitales es libre, sin importar factores de origen étnico, religioso, de clase social, preferencia sexual, edad, etc., y en el que se tendrían que eliminar por parte de los encargados de los mismos, aquellos factores de discriminación y desigualdad que puedan en algún momento limitar el acceso al servicio. En este caso concreto, el reto para el TT y su equipo de trabajo al interior de la comunidad consistía en atraer a un grupo indígena al uso de las TIC.

Para lograr el acercamiento con el grupo indígena Cucapá, el paso fundamental fue el de desarrollar fuertes relaciones de confianza. El comité de la cooperativa del Pueblo Indígena Cucapá fue difícil de convocar, ya que la mutua relación de confianza tardó tiempo en construirse y requirió de visitas frecuentes por parte del TT, no solamente para conversaciones informales y formales sino para participar en algunas de sus actividades, tales como la marcha del primero de mayo en la ciudad de Mexicali, reuniones con autoridades ambientales, etc., otra forma de ganar su confianza fue investigar el contexto de su problemática a través de la documentación por el medio electrónico (Internet) y buscando bibliografía en el estado de Baja California. De manera que, el hecho de buscar información en Internet, imprimirla y mostrárselas directamente fue una manera muy importante en que ellos podían observar la utilidad de las TIC. Después de un tiempo, ellos comenzaron a buscar al TT para que los apoyara en cuanto a la investigación de documentos que sirvieran como defensa legal. Aunque no contaban con mucho tiempo para poder reunirse con la TT, llegaron a acompañarla en la realización de búsquedas en Internet. De igual manera, solicitaron aprender a usar el correo electrónico para que les fuera enviada mayor cantidad de información y pudieran seguir en contacto con la TT, así la última actividad que se realizó con el grupo cucapá fue la creación de un correo electrónico.

El trabajo realizado con el grupo cucapá tuvo como objetivo contribuir a que se beneficiaran de una herramienta útil que les permitiera simplificar algunas de sus tareas, y tener acceso a la información y a la comunicación. Buscar, enviar y recibir información, difundir a la población su cultura y tradiciones.

La Tabla 2 nos muestra una síntesis del trabajo realizado con los grupos cucapás de acuerdo a su problemática e intereses:

Tabla 2

Grupo social	Características	Problemáticas	Necesidades tecnológicas	Demandas/ demandas cubiertas
Cooperativa Pesquera del Pueblo Indígena Cucapá	Único grupo indígena originario de Mexicali, Baja California, México	Conflictos con las autoridades ambientales.	Búsquedas en Internet, de información relacionada con leyes ambientales y pesqueras, así como de convenios internacionales de derechos indígenas, firmados por el gobierno mexicano; información relacionada con problemáticas similares de otras etnias de México, etc.	Búsquedas en Internet relacionadas con los convenios internacionales firmados por el gobierno mexicano. Así como información relacionada con problemáticas similares de otros grupos étnicos de México.
	Población dispersa en el Valle de Mexicali, de aproximadamente 315 integrantes.	Falta de reconocimiento al derecho indígena, por parte de la sociedad mestiza en general, así como de la autoridad.	Consultas de información en la página del Diario Oficial de la Federación en la que se publican las vedas de la especie que ellos capturan.	Búsquedas de información de, SEMARNAT, PROFEPA, SAGARPA, CONAPESCA ⁸ , etc.
	La mesa directiva habita en el ejido Indiviso.	Intento de despojo de los lugares sagrados, en los que se desarrollan no solamente las actividades económicas sino también culturales como la “pesca”, territorios de los cuales, han sido dueños históricamente, aunque no por resolución presidencial.	Creación de correo electrónico para enviar y recibir información.	Búsquedas de información publicada acerca de la visita del Subcomandante Marcos a la comunidad Cucapá.
	Cooperativa pesquera con 32 permisos.		Creación de una página web o blog, para publicar información relacionada con su cultura.	Búsquedas de información relacionada con la etnia y problemática Cucapá publicada en distintas páginas de periódicos locales, así como nacionales.
	Zona de captura (Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado).			Utilización de la cuenta de correo electrónico del TT para recibir y enviar información.
	Beneficios para habitantes mestizos del ejido Indiviso, quienes son trabajadores de la cooperativa.			Creación de su propia cuenta de correo electrónico.

⁸ SEMARNAT (Secretaría de Medio ambiente y recursos Naturales), PROFEPA (Procuraduría Federal de Pesca y agricultura) SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca) y CONAPESCA (Consejo Nacional de Pesca). Las anteriores son entidades gubernamentales mexicanas que se dedican a los diferentes temas de la agricultura, la ganadería y los recursos naturales.

Sostenibilidad Política: Negociaciones y Acuerdos entre actores locales para la B-MSD de Río de Medina

En el presente caso se presenta el trabajo realizado en la comunidad de Río de Medina Zacatecas, donde los actores locales y el TT lograron consolidar dos acuerdos importantes: un comité de personas encargadas para la sostenibilidad futura de la biblioteca y la construcción de un local para la B-MSD

La **sostenibilidad política** es el Fortalecimiento de un marco de normas o acuerdos (formales e informales) que brinden un margen de seguridad para la estabilidad/ permanencia de la B-MSD con especial atención a las necesidades específicas de los sectores más pobres. Se refiere también al conjunto de grupos, personas y redes cuyas decisiones y acciones son fundamentales para el proyecto.

Al llegar a Río de Medina la traductora tecnológica se percató de un problema muy importante, la Biblioteca Juan Rulfo, no contaba con el apoyo de las autoridades municipales debido a que estas pertenecían a un partido distinto al de la presidencia municipal. Así, además de que el inmobiliario era viejo, la biblioteca estaba ubicada en un local prestado y el dueño del local demandaba la devolución del mismo. El presidente municipal se había comprometido a construir una nueva biblioteca, sin embargo, la bibliotecaria le comentaba a la TT:

“Siempre ha sido igual, desde hace 5 años que vengo pidiendo a la presidencia municipal sillas nuevas y mesas y no me traen nada, los niños a veces tienen que sentarse en el suelo, y a veces me quedó sin material para los talleres de verano.”

Así la TT se dio cuenta que era urgente empezar a dialogar con los distintos líderes comunitarios para formar una red de apoyo que exigiera al presidente la construcción de la nueva biblioteca.

Otro problema fundamental del cual se percató la TT fue que la biblioteca de Río de Medina no tenía proyección al exterior de la comunidad, es decir, sus principales usuarios eran estudiantes de kinder y primaria, la biblioteca no era conocida por grupos adultos. Asimismo pudo verificar también, que la biblioteca de la comunidad estaba concentrada en labores educativas y que no había presencia alguna de grupos UNH, por lo que se le hizo importante gestar un proyecto de interés colectivo que involucrara la principal problemática detectada en su estadía de campo: la creciente emigración de las personas de la comunidad hacia los Estados Unidos.

Lograr el acuerdo de la construcción de la nueva biblioteca fue fruto del esfuerzo y la coordinación de los líderes comunitarios, quienes actuaron como contrapesos políticos frente al desinterés de las autoridades municipales por la biblioteca de la comunidad. En primer

lugar, fue el Presidente del Comisariado Ejidal⁹ quien convenció a sus compañeros en una asamblea para que donaran un terreno para la construcción de la biblioteca. Cabe mencionar que el Presidente del Comisariado es esposo de la bibliotecaria, y eso ha sido un elemento coyuntural clave para su apoyo incondicional hacia las actividades de la biblioteca.

Posteriormente la TT y las encargadas de la biblioteca implementaron tres estrategias: Hacer una reunión con el presidente municipal en la B-MSD para que viera el trabajo que estaban haciendo los adultos y los niños en la biblioteca, recabar firmas de las personas de la comunidad pidiendo la construcción de la biblioteca y acudir a la presidencia municipal varias veces para hablar con el presidente acerca del asunto.

El inicio de las negociaciones para alcanzar los acuerdos consolidados no fue fácil, en su desarrollo se presentaron varios obstáculos. En el caso del compromiso de la construcción de la nueva biblioteca, los principales obstáculos derivaban en que el presidente municipal se había comprometido a construir otras bibliotecas en otras comunidades, no obstante, a diferencia de Río de Medina, esas bibliotecas comenzarían su servicio por primera vez. Asimismo, los regidores¹⁰ (representantes políticos de la comunidad frente al municipio), tienen un peso importante en lo que se refiere a la gestión de recursos en torno a la B-MSD, pues ellos son los que tienen influencia en la toma de decisión a nivel municipal. Fueron ellos quienes presionaron en las reuniones de cabildo que autorizaran una inversión de \$255,000 para la construcción de la nueva biblioteca. Finalmente a principios de Enero de 2006 comenzó a construirse la biblioteca de Río de Medina, la cual está cerca de ser concluida.

Una vez que se identificaron los **intereses de los grupos**, la TT planteó a las encargadas de la biblioteca la formación de un comité para que se encargara de promover y realizar actividades dentro de la misma. Para tales fines se hizo una comida con líderes comunitarios con los que previamente la TT había establecido relaciones de confianza, en este se les habló del proyecto **“TU VENTANA AL MUNDO”**, donde los líderes de diferentes esferas o espacios puedan acceder a información relevante para sus actividades, hacer proyectos en las computadoras, consultar libros de su interés y poder usar el correo electrónico para comunicarse con sus familiares en los Estados Unidos (El estado de Zacatecas, donde se encuentra la comunidad de Río de Medina es el primer expulsor de emigrantes en México) y con las autoridades gubernamentales de distintos niveles para gestionar programas o recursos.

⁹ El presidente Lázaro Cárdenas implementó la reforma agraria en el periodo de su sexenio presidencia de 1934 – 1940 basado en la creación de pequeñas unidades productivas denominadas **ejidos**, con el fin de lograr la autosuficiencia alimentaria de las familias que trabajaran esas pequeñas parcelas de tierra. Cada ejido está regido por un órgano interno llamado **Comisaría Ejidal** el cual está conformado por un presidente, un secretario y un tesorero. Las principales responsabilidades de la Comisaría Ejidal es representar a los ejidatarios frente a las autoridades gubernamentales y gestionar apoyos para el campo con los diversos organismos del gobierno. La duración del cargo de las autoridades ejidales es de un año y el pueblo o comunidad los elige democráticamente a través de una asamblea.

¹⁰ En México los gobiernos municipales están conformados por un Presidente Municipal y un Cabildo, el cual es un organismo que sesiona con regularidad la aprobación de leyes y proyectos en el ámbito municipal, dicho Cabildo está conformado por los regidores y los síndicos. Los primeros representan a las personas de las comunidades que integran la cabecera municipal y los segundos hacen tareas presupuestarias.

Posteriormente se conformó un comité conformado por un presidente (la bibliotecaria), un tesorero (la encargada del MSD) y 5 vocales de promoción de diferentes áreas (política, religiosa, educativa, social y de salud). En el área política están algunas autoridades de la comunidad y sus principales funciones son las de gestionar recursos ante las autoridades municipales para la biblioteca, principalmente seguir actuando como **contrapesos políticos** efectivos y presionar al presidente municipal para que ayude a la biblioteca. Mientras que los vocales de promoción de las áreas restantes están conformados por líderes e integrantes de dichas áreas o esferas de influencia y tienen como función promover la biblioteca en los espacios donde trabajan (por ejemplo los profesores en las escuelas, los catequistas en las iglesias etc), proponer proyectos de su interés en la B- MSD (pláticas, conferencias) y realizar visitas junto con su grupo a la biblioteca para que realicen actividades de su interés (A un grupo de criadores de borregos se les está enseñando a usar el excel para que lleven la contabilidad de sus gastos, las señoras del círculo bíblico acuden a la biblioteca a buscar información de índole religiosa, escriben oraciones en Word y visitan lugares religiosos a través de los viajes virtuales). Otra de las funciones que es de vital importancia es que estén coordinados con otras autoridades de la comunidad para promover actividades conjuntas en la B-MSD.

El comité de Río de Medina ha empezado a dar frutos, pues se han organizado reuniones con la doctora de la clínica para informar a las señoras respecto a temas de sexualidad, embarazo y parto, así como para informar a los hombres que emigran hacia los Estados Unidos respecto a las enfermedades de transmisión sexual y el riesgo de contagiarse a sus esposas. También se han promovido talleres informales donde se hacen dinámicas acerca de la importancia del trabajo en equipo, la educación, y la cultura. Cuando se instaló el Internet en la biblioteca se convocó a los miembros del comité para que vinieran a probar el msn y el correo electrónico, así muchos comenzaron chateando en las computadoras de la biblioteca y escribiendo correos electrónicos. La tabla 3 nos muestra cuáles son los aspectos que más han limitado y que más han propiciado los acuerdos formales e informales en torno a la B-MSD de Río de Medina:

Tabla 3

Tipo de Acuerdos	Aspectos comunitarios que favorecen	Aspectos comunitarios que limitan
Acuerdos Formales Construcción Biblioteca	Contrapesos Políticos efectivos Coordinación con la Coordinación de Bibliotecas.	Conflictos Partidistas
Acuerdos Informales Formación de Comité	Causas de la Emigración en la vida de las familias.(Búsqueda de comunicación con familiares, necesidad de apoyo emocional y de educación) Coordinación con la doctora y la clínica de la comunidad. Participación de las personas en grupos organizados. Valoración positiva de la educación.	La manera en que la migración hace que ciertos jóvenes devalúen la educación. Padres de familia que piensan que la educación no retribuirá a sus hijos. Largas jornadas de trabajo doméstico y agrícola.

--	--	--

Estrategias de Sostenibilidad Cultural: Cambio de Percepciones hacia las TIC en el Ejido 4

Este caso muestra los cambios en las percepciones sociales de las personas de la comunidad en torno a la B-MSD a partir del trabajo que se hizo con el Comisariado Ejidal. Por otro lado también es importante dar cuenta de las percepciones de otras personas de la comunidad en torno al uso de las TIC a partir del acercamiento del Comisariado con la B-MSD.

Por **sostenibilidad Cultural** entendemos la capacidad del MSD para adaptarse al contexto cultural en el cual está operando, comprender las diferencias étnicas, socioeconómicas, políticas y generar un ambiente de confianza y respeto al interior del MSD.

Uno de los mayores obstáculos con los que se enfrentó el TT que llegó al Ejido 4 fue percatarse de que los adultos de la comunidad pensaban que la B-MSD era para uso exclusivo de los niños y los estudiantes. Dicho prejuicio tiene una cierta lógica ya que los niños y los estudiantes eran los únicos que acudían a la B-MSD.

Así, la primera estrategia que tuvo que implementar el TT, fue la de negociar un espacio para los adultos al interior de la B-MSD con los jóvenes y los niños. Elías el dueño de una de las tiendas le comentó la siguiente al TT:

“No he ido a la biblioteca porque me enteré que hay seis computadoras y son 43 niños de la primaria y otro tanto de la secundaria, entonces haciendo cuentas yo ya no alcanzo a usar las computadoras y pienso que está bien que yo no las use, porque ellos están estudiando, y tienen más derecho.”¹¹

Cuando el Presidente del Comisariado Ejidal les platicó a los ejidatarios del proyecto de las computadoras, encontró resistencia de su parte. La estrategia del comisariado para convencer a la gente del beneficio que trae la introducción de esta nueva tecnología, fue la siguiente:

“Hablar con la gente, tratar de hacerla entender que es del interés de todos. Yo creo que uno de los mayores retos que debe tener un funcionario ó una de las personas que está al frente de un pueblo es unir primeramente al pueblo, porque la unidad es la que mueve todo. Nomás se desbarata todo y se vuelve nada todo. En primer lugar el diálogo con la gente, el convencimiento, para que se puedan lograr todas las metas, lo que se requiere. Convencer en base al diálogo. Es muy importante y es bien difícil, se necesita tener carisma para eso. Hay una persona que se le tiene confianza y si ella utiliza este carisma o este afecto que tiene sobre la gente se logran muchas cosas. Hay personas que pueden saber mucho pero si no convencen

¹¹ Elías, dueño de la tienda de abarrotes que está enfrente de la comisaría. La entrevista fue realizada en su tienda. 7 de septiembre de 2006

*a la gente, si no tienes esa cualidad pues no se logra nada. Aquí en cambio Javier (el comisario) tiene mucho apoyo de la gente y se logra mucho. Es difícil querer convencer a toda la gente, no todos aceptan las ideas de uno”.*¹²

Parte de esa resistencia tiene que ver con la imagen que tenía la gente y que todavía existe. Dicha forma de pensar se expresa en el comentario que nos da Don Cuco, el auxiliar contable en el ejido:

*“Aquí hay gente que me critica, que piensa que yo no hago nada porque me ven nada más sentado aquí en la computadora”.*¹³

La referencia de Don Cuco refleja el desconocimiento que tenían la mayoría de los ejidatarios sobre las ventajas del uso de las computadoras. Sin embargo una vez que el TT empezó a dar el curso de computación para la comisaría, la gente del ejido empezó a ver con interés lo que sucedía. Todos los días se veía a gente del comisariado preparándose para aprender a manejar las computadoras. Aunado a esto los niños que son los nietos de los ejidatarios cotidianamente hablaban del MSD y de muchas cosas que hacían en la biblioteca.

El TT pensó en trabajar con las personas que integrarían la nueva administración para dejar en buena posición al MSD al momento de su partida. Sin embargo, ese dato nunca pudo tenerlo a tiempo, porque la elección del comisariado iba a ser posterior a su salida de la comunidad. No obstante, uno de los logros más importantes fue que uno de los criterios que se discutieron en la asamblea para los candidatos de la nueva administración es que deben contar con conocimientos básicos de computación. Por esta razón varios ejidatarios, algunos de ellos líderes de la comunidad no pudieron ser electos. El señor Federico refiriéndose a las necesidades primordiales que tiene el ejido en estos momentos en que se cambia de autoridades dijo:

*“No son muchas las gentes que saben de computación, pocos son. Pero quisiéramos que supieran más para que pudieran agarrar las riendas de este sistema que se le llama tecnificado. Tecnológicamente se puede hacer mucho con menos esfuerzo”.*¹⁴

El TT encuentra un cambio importante en la percepción de la comunidad sobre el uso de las nuevas tecnologías. Se rompió el esquema de que las computadoras son para aquellos que no disponen de una actividad productiva y en cambio se creó un interés por aprender su uso asociándolo al progreso. Como resultado, se estableció un estándar ya que ahora todo aquel que aspire a ser comisario, tesorero ó secretario debe **entender cómo la computadora puede auxiliar a la comunidad** para estar mejor organizada.

¹² Don Federico Franco, Secretario del comisariado me dio entrevista en su casa el 21 de Noviembre de 2006.

¹³ Don Cuco, conversación informal, 25 de agosto de 2006.

¹⁴ Don Federico Franco, Secretario del comisariado me dio entrevista en su casa el 21 de Noviembre de 2006.

Tabla 4

	Estrategias aplicadas por el TT	Estrategias aplicadas por actores comunitarios
Objetivos	Lograr que las personas adultas sepan que el MSD también puede serles útil.	Transmitir a las personas la importancia de las TIC
Acciones	Abrir cursos para los adultos en donde asistieron varios miembros de la comisaría.	El TT se ganó la confianza de los líderes de la comunidad y eso sirvió de referencia para que otros miembros de la comunidad confíen.
Resultados	Empezaron a recurrir al TT para que les auxiliara en el manejo de las computadoras del comisariado.	Cambio de percepción entre los integrantes del comisariado. Tomaron un curso para aprender a usar las TIC. Les ha facilitado el trabajo administrativo a la comisaría.

Sostenibilidad Educativa: Alfabetización Tecnológica de niños y adultos en Rosa Blanca

Este caso muestra la gestación de talleres educativos formales e informales en la B-MSD de la comunidad de Rosa Blanca en Nayarit.

La **sostenibilidad educativa** implica el desarrollo de estrategias que promuevan:

- 1) La puesta en práctica de procesos educativos formales e informales (redes de conocimiento) que tiendan hacia la adquisición de habilidades tecnológicas, y su aplicación para la resolución de intereses cotidianos de los (potenciales) usuarios
- 2) El establecimiento de vínculos de complementariedad (educativa y técnica) de las B-MSD con los recursos humanos y materiales de otros espacios locales
- 3) Ampliar el alcance de las bibliotecas y los MSD más allá de sus funciones escolares, hacia otros ámbitos culturales.

Aunque la socialización de la tecnología implica su incorporación en los procesos sociales que la comunidad decida, en un primer momento también se relaciona con la generación y transmisión de conocimientos relativos al uso de los recursos tecnológicos como parte de una experiencia “alfabetizadora”. A continuación se ilustra cómo es posible detonar y promover

este tipo de procesos educativos entre usuarios no habituales **UNH** de las bibliotecas a través de la experiencia de un MSD del estado de Nayarit. Como en los otros casos, la llegada del Módulo a esta biblioteca reportó desde los primeros días de su instalación la asistencia de un número considerable de usuarios escolares, quienes “naturalmente” fueron acercándose a conocer y explorar los recursos que el módulo les ofrecía.

En efecto, al comparar las cifras incluidas en la estadística de los meses previos a la instalación del módulo, el número de asistentes a la biblioteca aumentó considerablemente desde la llegada del MSD, aunque dicho incremento sólo se reportó en un grupo de edad, el de los niños.

Tabla 5

Cifras reportadas en la estadística mensual de la biblioteca (2006)						
	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR (instalación del MSD)
<i>Usuarios atendidos:</i>						
Adultos (mayores de 18 años)	23	18	12	12	21	18
Jóvenes (13 a 18 años)	54	47	22	53	33	89
Niños (hasta 12 años)	15	49	7	28	58	730

Fuente: Hojas de Estadística mensual Biblioteca “Luis Donaldo Colosio”

Para acercar a otros grupos de la población fue necesario probar distintas vías de convocatoria que, en primera instancia, permitieran aminorar esa percepción de la biblioteca como un lugar exclusivamente escolar, informándoles acerca de cómo sus recursos están disponibles para toda persona interesada en hacer uso de ellos, independientemente de su edad, sexo, escolaridad o condición social. De esta manera, el MSD empezó a contar con la asistencia más o menos regular de algunos usuarios no habituales meses después de que el Módulo entrara en operación.

Ese fue el caso, por ejemplo, de las educandas del sistema de alfabetización para adultos, cuyo acercamiento al MSD fue a través de sus asesores. La biblioteca de la comunidad colinda con las instalaciones de la plaza comunitaria donde se imparten las asesorías a los grupos de educandas de este sistema. Aprovechando esta cercanía física, se procuró complementar el trabajo de los asesores con el uso del acervo y las computadoras disponibles en la biblioteca. Así, antes o después de la hora de clase, el grupo podía dedicar algunos minutos para pasar a la biblioteca y entonces echar una hojeada a los libros o revisar algunas imágenes en las computadoras. Por ejemplo, los ejercicios de matemáticas incluidos en “Mi Primera Encarta” resultaban ser muy atractivos para las señoras, quienes con la ayuda de alguno de los niños que se encontraba en el MSD resolvían las operaciones, haciendo ellas el cálculo y pidiendo el apoyo de los menores para utilizar el Mouse o el teclado.

Como TT es indispensable tener presente que aunque el uso de la tecnología puede apoyar los más diversos intereses, no es una panacea capaz de resolver problemáticas que, a más de ser prioritarias, escapan al alcance de los recursos tecnológicos disponibles en una biblioteca. El TT debe procurar que en todo momento los usuarios y potenciales usuarios del MSD reconozcan las posibilidades efectivas que los recursos utilizables en él pueden ofrecer para la satisfacción de sus diversos intereses. Por ejemplo, la posibilidad de usar en forma gratuita una computadora difícilmente podría contribuir a resolver el grave problema de la escasez de agua o la falta de servicios en la comunidad de Rosa Blanca, pero en cambio, esa misma posibilidad de acceder a una computadora sin necesidad de formar parte de un sistema escolarizado o de ser beneficiario de algún programa social focalizado, sí puede llegar a convertirse en una oportunidad de aprendizaje muy apreciada por aquellas personas para quienes la educación sigue siendo valorada positivamente como un medio para mejorar sus condiciones o las de sus descendientes. Como una joven madre de familia expresó,

“Si mis niñas pueden ahora entender tantas cosas y aprender de la escuela y de lo que ven cuando saben ir a las computadoras, yo estoy más tranquila porque me queda el consuelo de que si ellas así lo quieren, van a tener un estudio y un trabajo y no nada más llenarse de familia sin otro consuelo más que el de los hijos y la casa” (madre de dos usuarias escolares del MSD, mayo de 2006)”

La comunicación entre los participantes en el proceso de capacitación tecnológica (maestro/ alumnos, facilitador/ usuarios), la planeación de las actividades, la búsqueda de experiencias próximas e intereses comunes, o la misma exploración “curiosa” de los recursos, llegaron a representar un conjunto de oportunidades de aprendizaje novedosas para los involucrados, contribuyendo a que las visitas al MSD se convirtieran más en una actividad cotidiana que en un “acto educativo” en el sentido rígido y estricto con el que se le conoce. En ese sentido es que el aprendizaje en el MSD puede ser visto como una **oportunidad para aprender conversando, participando como facilitadores**, organizando las fechas de reunión, colaborando en la planeación de las actividades, lo que neutraliza el carácter de obligatoriedad y formalismo al que usualmente va asociada la idea de “capacitación”.

Conclusiones: Sostenibilidad A Futuro

Al término de la estadía de los TT en las comunidades, surgieron varias interrogantes; pues antes de irse, tuvieron que preparar **Estrategias de Salida** con el fin de que el proyecto siguiera en marcha a su partida. Dichas estrategias consistieron en identificar traductores tecnológicos potenciales al interior de las comunidades, dispuestos a seguir trabajando en el desarrollo de actividades y proyectos en torno a la biblioteca. En ciertas comunidades se vio que la presencia del TT fue una especie de catalizador que aceleró la apropiación social de la B-MSD al interior de su comunidad o que logró darle una proyección a los intereses de diversos grupos a través de la creación de talleres y actividades. La B-MSD se convirtió en el bastión de grupos vulnerables como los indígenas cucapás, o las señoras que comienzan a alfabetizarse. El gran reto de los proyectos de acceso tecnológico seguirá siendo ver cómo adaptar el proyecto a las necesidades de la población y cómo establecer estrategias para que esta pueda incorporar la tecnología como una herramienta que le ayude según sus necesidades.

Bibliografía

Lynn, Lawrence E. et al. *Improving Governance : A new logic for Empirical Research*. Washington: Georgetown University Press, 2001.

Pinch T. *La construcción social de la tecnología: una revisión*, M.J. Santos y R. Díaz (comps.), *Innovación tecnológica y procesos culturales. Nuevas perspectivas teóricas*, FCE-UNAM, México, 1997

Santos, María Josefa et. al. *Acceso Tecnológico: Una reinterpretación de la biblioteca pública mexicana*, México: CONACULTA, 2006

Santos, María Josefa. Informes de la Evaluación del PASDBP (Programa de Acceso a Servicios Digitales). Disponible en: <http://www.tecnologiaenconstruccion.org/Informe20060103.pdf>

Snow, Charles Percy. *Las dos culturas*, (Traducción Horacio Pons), Buenos Aires: Ediciones Visión, 2000.

Stoll, Klaus. *Basic Principles of Community Public Internet Access Point's Sustainability* disponible en: <http://www.communities.org.ru/ci-text/ts3.doc>