



**TECNOLOGICO
DE MONTERREY**

UNIVERSIDAD VIRTUAL

La formación de usuarios jóvenes y adultos para el
desarrollo de habilidades de información a través de los
programas impartidos en los CCA's

TESIS

Que para obtener el grado de
**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y
ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO (MIK)**

Presenta:

Sara María del Patrocinio Rodríguez Palacios

Asesora:

Sonia Araceli Hernández Acuña

Zacatecas, Zac. México abril 2006

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
TÍTULO.....	4
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	4
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	9
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	11
OBJETIVO GENERAL	11
OBJETIVOS PARTICULARES	11
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	12
LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	14
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.....	32
a) Diseño de investigación.....	33
b) Contexto sociodemográfico en que se realiza el estudio.....	34
c) Selección de la muestra	40
d) Sujetos	40
e) Instrumentos.....	41
f) Procedimiento de investigación.....	42
g) Análisis de datos y tipo de análisis.....	44
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	45
a) Preguntas cerradas	45

b) Preguntas abiertas	55
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS.....	68
ANEXO 1. FORMATO DE ENTREVISTAS APLICADAS A USUARIOS Y PROMOTORES	72
ANEXO 2: TABLA DE MICROREGIONES DEL ESTADO DE ZACATECAS....	79
ANEXO 3: TABLA COMPARATIVA CON LOS DATOS OBTENIDOS DE LOS PROMOTORES DE LOS CCA.....	81

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

TÍTULO

La formación de usuarios jóvenes y adultos para el desarrollo de habilidades de información a través de los programas impartidos en los CCA's

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La alfabetización es uno de los aspectos más importantes en el desarrollo de un país. El grado de alfabetización se ve afectado por varias situaciones, como cuando los gobiernos no cuentan o no destinan presupuestos suficientes para cumplir con esta misión; el desempleo que provoca la migración de personas en edad productiva, etc.; ello se refleja en deserción escolar: no se realizan o terminan al menos los estudios básicos.

En México, el rezago educativo es aún marcado, aunque se han hecho grandes progresos, el porcentaje de la población nacional sin ningún grado de instrucción del grupo etario de 15 años y más, ha bajado como se muestra en la siguiente tabla:

CENSO	Porcentaje de la población nacional sin ningún grado de instrucción de 15 años y más
1960	40.1
1970	31.6
1990	13.7
2000	10.3

De:
1960: DGE. VIII Censo General de Población, 1960. México, D.F., 1962.
1970: DGE. IX Censo General de Población, 1970. México, D.F., 1972.
1990: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Aguascalientes, Ags., 1992.
2000: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos. Aguascalientes, Ags., 2001.

Sin embargo, más allá del analfabetismo, nos enfrentamos a una nueva forma de rezago educativo que nace por el progreso en las formas de procesamiento y distribución de la información: el rezago tecnológico trae consigo el analfabetismo tecnológico. Al año 2003 (INEGI, 2004) tan solo 8.2 de cada 100 habitantes de México contaban con computadora personal y solo 129 de cada 10 mil habitantes tiene conexión directa a Internet.

Pero, ¿por qué es importante la alfabetización tecnológica? De la misma manera como el conocimiento básico de las letras -saber leer y escribir- no sólo se refleja en el simple hecho de interpretar signos escritos, sino que esta habilidad le puede conferir al individuo una mejor calidad de vida pues favorece su pensamiento y el desarrollo de ideas creativas que mejoran su entorno afectivo y social; así la alfabetización tecnológica, al proporcionar conocimientos básicos en el uso de la computadora, confiere una capacitación completa, que le ofrece al individuo todo un proceso metacognitivo para el desarrollo de conocimientos y habilidades. Ellas favorecen el desarrollo de un nivel de idiosincrasia en el que se forme un pensamiento que permita la generación de alternativas para la resolución de problemas.

El beneficio mediato será que el individuo integre a su práctica diaria, sea ésta en una gran urbe, una comunidad rural o en una urbano marginal; el conocimiento adquirido para mejorar su entorno, fomentando el desarrollo de su comunidad y con esto el de su país.

El resultado de este proceso será el detonador para que el individuo, al tener el dominio de las herramientas tecnológicas, desarrolle nuevas habilidades del manejo de la información, pudiendo llegar a ésta en el momento que la requiera y que los resultados obtenidos de su investigación satisfagan su necesidad.

El rezago tecnológico de México trae como reto el desarrollo de estrategias para que los adultos jóvenes y mayores que crecieron alejados de las tecnologías informáticas logren integrarlas a su desempeño diario.

Ante esto, los esfuerzos no se han dejado esperar, un caso encontrado es el de la Fundación de Software Libre A. C. que trabaja un proyecto llamado Plan de Alfabetización Tecnológica de Quintana Roo (PATQROO, 2005).¹

Por otro lado, dos programas que están teniendo cada vez más impacto son las Plazas comunitarias e México y los Centros Comunitarios de Aprendizaje.

Las Plazas comunitarias son un espacio educativo en donde jóvenes y adultos, sin educación básica, encuentran una oferta integral que comprende contenidos educativos y formación para el trabajo y cuentan con diversos recursos como material educativo impreso, medios informáticos, tecnología para Internet, intranet, medios audiovisuales y señal edusat², con lo que se

¹ Sin embargo es naciente y de hecho al momento de consultar la liga de Internet aún presentaban algunas fallas técnicas.

² En diciembre de 1995, al inaugurarse la Red Edusat, se estableció por primera vez un sistema nacional de televisión educativa, basado en tecnología satelital digitalizada, con un potencial extraordinario en términos de cobertura y volumen de oferta. La Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat), sistema digitalizado de señal restringida, tiene su base en las instalaciones del ILCE y en las de la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE). El sistema de transmisión opera con apoyo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y Telecomunicaciones de

tiene acceso a Comunicación satelital, al Portal educativo del Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT) y a la Biblioteca digital entre otros recursos. (Instituto Nacional para el desarrollo de Capacidades de Sector Rural A.C. [INCA] 2005)

Los Centros Comunitarios de Aprendizaje, Red Educativa para el Desarrollo Social Sostenible, son espacios de formación cuyo objetivo inicial es proveer de educación de calidad a los habitantes que viven en zonas geográficamente aisladas o carentes de los servicios educativos tradicionales. Lo más valioso del programa es la suma de voluntades que el Tecnológico de Monterrey ha encontrado en el apoyo de muchas fundaciones y organizaciones públicas y privadas. (Red de Centros Comunitarios de Aprendizaje [CCA] 2005)

Se ha elegido para el establecimiento de los CCAs las microregiones – espacios territoriales que registran los índices más altos de marginación del país – consideradas por SEDESOL (2006) y se proyecta que para el año 2010 se tengan cubiertas el 100% de estas comunidades. El Estado de Zacatecas cuenta con 35 microregiones.

En Zacatecas, existe un total de 27 Centros Comunitarios de Aprendizaje, aunque de ellos sólo 17 están funcionando y tienen alumnos registrados. En el año de 2005, la matrícula de alumnos ascendió a 578. Los

México (Telecom). El ILCE desarrolla importantes esfuerzos técnicos para enriquecer la televisión educativa con la convergencia de otras aplicaciones tecnológicas y el diseño de nuevos ambientes de aprendizaje. La intención ha sido y es, renovar la presentación y el manejo de los contenidos educativos provocando, en consecuencia, cambios en la conducción del proceso y en los patrones de interacción en el aula. Tomado de ¿Qué es Edusat? Recuperado el 21 de octubre de 2005. Disponible en <http://edusat.ilce.edu.mx/home.htm>

socios con los que se han trabajado son con SEDESOL y el Gobierno del Estado. (SEDESOL, 2006).

Ahora bien, los programas de alfabetización tecnológica, como el de los CCAs, se han basado principalmente en llevar la tecnología a lugares que, de otra forma, no tendrían acceso a ella. Sus esfuerzos se encaminan entonces a la enseñanza del uso de las herramientas tecnológicas, para lo cual se tienen cursos en línea para el aprendizaje del uso básico de la computadora.

Este es el inicio del proceso que prepara al usuario a tener acceso a toda la información, sin embargo; también es necesario poner énfasis en la formación del usuario para el desarrollo de sus habilidades de información.

El esfuerzo no debe limitarse a promover el uso de la herramienta; éste debe involucrar la formación de un pensamiento crítico en el usuario para que, aprovechando la tecnología pueda integrar su aprendizaje a la práctica diaria y, aún más, proponer los contenidos de los cursos que reciba a través de este medio. Puede además dar a conocer la información que ha obtenido gracias a su experiencia. Todo ello devendrá en un enriquecimiento mutuo, tanto del usuario como del portal.

Por ello, es necesaria una metodología de trabajo en los CCAs, la cual, al tiempo que ponga el conocimiento del manejo de la tecnología, ofrezca los medios para que esta habilidad pueda mejorar la calidad de vida de los habitantes en una comunidad.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es necesario implementar un programa para el desarrollo de las habilidades de información en los CCA?

Como ya se ha mencionado, México cuenta con un rezago educativo y tecnológico muy marcado, sin embargo, ya existen programas que tienen como objetivo solventar este problema. Tales programas se sustentan en apoyos que fundaciones y organizaciones públicas y privadas tienen a bien proporcionar.

Algunos aspectos muy importantes que ellos tienen en cuenta son:

organización, recursos materiales, humanos y la metodología de enseñanza. En la organización se contemplan aspectos como el establecimiento de una página de Internet que sea la vía de acceso a la información que deba llegar hasta las microregiones y lugares en el extranjero que se han elegido para beneficiar a la población mexicana. Los recursos materiales representan una gran inversión, ya que se debe considerar una gran infraestructura: antenas parabólicas, aparatos de computación, cables, etc. además del software, información en línea (bibliotecas digitales) y programas educativos.

Posterior a esto, es muy importante considerar los recursos humanos que colaborarán en cada uno de los centros comunitarios a fin de que sean

capaces de formar en el usuario las habilidades básicas para el manejo y consecuente aprovechamiento de la información. Para ello es necesario que, además de tener una preparación en el manejo básico de las tecnologías, cuenten con una metodología para la formación de habilidades de información en los usuarios. Este punto es de vital importancia, ya que sin este apoyo no se podrá lograr uno de los principales objetivos de los CCAs, “Promover el desarrollo comunitario en tres dimensiones: humana, social y económica” (CCA, 2005). Debe desarrollarse una metodología propia para la enseñanza y para hacer un seguimiento óptimo de los procesos de formación de las habilidades de información del adulto en rezago.

Por ello, es necesario que los programas educativos ofrecidos respondan de manera directa a las necesidades sentidas de las comunidades atendidas y se centren en las habilidades de información que se deben desarrollar. Con la presente investigación se busca incidir en este aspecto desde un enfoque práctico y considerando que el objeto de estudio es una comunidad no académica.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Justificar la necesidad de un programa para el desarrollo de las habilidades de información en un medio no académico que representa un CCA.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Analizar un medio no académico y justificar la implementación de estrategias que permitan el desarrollo de habilidades de información en adultos jóvenes y mayores.
2. Identificar las habilidades de información que pueden desarrollarse en los programas de estas entidades no académicas.
3. Proveer información sobre las características e intereses del grupo de usuarios en estas entidades, con el fin de ofrecer una base para las ideas sobre los cursos y programas factibles de aplicar basándose en las necesidades reales y sentidas obtenidas en este estudio.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El Estado de Zacatecas cuenta con 10 municipios considerados de Alto nivel de marginación, de los cuales, se identifican 35 comunidades que pertenecen a las microregiones (SEDESOL, 2006). Se infiere de ahí que el rezago tecnológico es alto, por lo cual la tarea de la alfabetización tecnológica tiene un amplio campo de aplicación.

Esta tarea debe incluir el desarrollo de las habilidades de información de los adultos jóvenes y mayores de las microregiones, generando con ello un pensamiento crítico para que el usuario utilice la información que le permita resolver cuestiones de la vida diaria. De esta manera superará el aspecto mecánico del manejo de la tecnología y tendrá la capacidad de evaluar la información que recibe a través de este medio, la tome en provecho personal y provea un desarrollo común con su entorno. Se visualiza que el rezago cultural de las microregiones que cuenten con un CCA disminuirá al desarrollar el sentido crítico mediante el incremento de las habilidades de información de sus habitantes.

La presente propuesta aportará a la línea de investigación de formación de usuarios un principio para que se sienten las bases del desarrollo de una metodología propia para la enseñanza en ambientes distintos al académico y para hacer un seguimiento de los procesos de formación de las habilidades de información del adulto joven y mayor en comunidades marginales.

LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Este es un estudio de tipo exploratorio, por lo que el seguimiento que se haga a la problemática evidenciada a través de esta investigación estará fuera de los alcances de la misma.

No se puede asegurar que las propuestas (tales como la implementación de una metodología para el desarrollo de habilidades de información para los usuarios de los CCAs e incluso para los promotores) se aplicarán, pues esto dependerá directamente de las autoridades correspondientes.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Para analizar el gran impacto de las nuevas tecnologías, comencemos por hacer una breve reseña sobre la evolución de las tecnologías de información y la comunicación. Adell (1997) menciona que el primer cambio radical fue el lenguaje oral que nos distinguió de otros seres por el surgimiento de la codificación de pensamiento mediante sonidos bucales, mismo que permitió la referencia a objetos no presentes y expresar los estados internos de la conciencia. El segundo gran paso fue la escritura, el registro de signos gráficos para registrar el habla promovió la comunicación más allá de los límites biológicos. Como parte de este segundo paso se resalta la invención de la imprenta, que permitió la distribución de registros escritos por grandes cantidades en menor tiempo. Hasta ese momento, el aprendizaje más importante es leer y escribir, estas habilidades significaban el acceso a la cultura y a la vida social. Sin embargo, actualmente nos estamos enfrentando a nuevos retos, que surgen por el advenimiento de la era digital, que se convierte en nuestro tercer paso.

El aprender a interpretar un mensaje escrito es sólo el principio. Es necesario también tener las habilidades para manejar la información que puede llegar en grandes cantidades a nosotros gracias a la tecnología. Este es un reto que las instituciones académicas están enfrentando. Además, todos estos cambios se están dando en un marco socioeconómico que puede permitir la

extensión de estos servicios transfiriéndolos a la sociedad y a la producción. La estrategia usada por universidades y bibliotecas es la formación de usuarios.

La formación de usuarios es básicamente el desarrollo de habilidades para el acceso, manejo y utilización de la información. En las bibliotecas y unidades de información, este concepto se ha entendido tradicionalmente como

El servicio de dar a conocer la institución, sus servicios y sus recursos de búsqueda documental. En este sentido, ha solido ser una orientación para el uso, y en algunos casos una instrucción bibliográfica-documental, cuyo nivel dependía del tipo de usuario y del tipo de institución. (Gómez y Morales, 2001)

Sin embargo, la formación de usuarios actualmente trasciende a este concepto. Más que una orientación sobre el uso de herramientas ha adquirido un nivel de instrucción sobre el desarrollo de habilidades específicas para hacer un uso efectivo de la información, sus fuentes y sus sistemas a lo largo de la vida de un individuo. Gómez y Morales (2001) mencionan que el hecho de facilitar el manejo de las herramientas no garantiza el saber usarlas para el propio conocimiento y actuación. Teniendo en cuenta la cantidad de información a la que ahora se puede llegar, surge una necesidad de procurar habilidades de información para así lograr comprenderla, usarla, comunicarla y; finalmente, lograr conocimiento.

Para que este objetivo se logre, será entonces necesario identificar y fomentar las competencias necesarias para comprender, integrar y comunicar el nuevo conocimiento.

Evans (1977) ya tocaba este tema al referirse hace 30 años al aseguramiento en los usuarios de un cambio de actitud y comportamiento con

respecto a las habilidades para recuperar información de los usuarios. Es decir, el objetivo va más allá de facilitar la información y depositarla en el individuo como un contenedor pasivo, se busca que las personas tengan conciencia de la importancia del uso de la información, que la necesidad surja de ellos y así ellos mismos busquen la manera de cubrirla.

Lau y Cortés (1995) en una ponencia destacan su reflexión sobre la importancia del desarrollo de habilidades informativas en ambientes académicos, discutiendo el papel que corresponde jugar a las bibliotecas como educadoras ya que el proceso cognoscitivo para el aprovechamiento de la información es algo que se aprende a través de años de educación y que incluso garantiza el mejor aprovechamiento de los recursos informativos electrónicos. Abordan el concepto de Information literacy que traducen como “Alfabetismo (sic) en el uso de la información”. Sobre éste, señalan:

[...] las personas alfabetas en el uso de la información son aquellas que han aprendido a aprender. Saben cómo aprender porque saben cómo está organizado el conocimiento, como encontrar la información y cómo usar la información de manera que otros puedan aprender de ellos. (Lau y Cortés, 1995)

Por tanto, se debe enfatizar el desarrollo de un pensamiento crítico, así como las estrategias de investigación que se requieren para transformar la información en conocimiento. Si se tiene acceso a los sistemas más modernos pero no se cuenta con las habilidades para aprovechar la información que puede venir de ellos, estas habilidades no servirán de mucho.

La formación de usuarios, con los retos que representan las nuevas tecnologías, debe complementarse con lo que algunos autores llaman alfabetización digital, alfabetización en la información o alfabetización tecnológica y que en este documento se señalará con el último término.

Una definición de alfabetización tecnológica es la que propone Kumar (2004) como la habilidad para reconocer cuando hay una necesidad de información, misma que se puede identificar, localizar, evaluar y usar efectivamente para solucionar un problema.

Mirhosseini (2004) deduce que las habilidades de la alfabetización tecnológica son investigar, encontrar, analizar, evaluar y aplicar las necesidades de información eficientemente en nuestra vida diaria

Es decir, no basta con tener un dominio de la computadora, saber manejar el ratón y conocer algunos programas. Se necesitan además otras habilidades de tipo social y cultural que nos permitan “hacer un uso con sentido de estas herramientas, de manera que contribuyan a mejorar nuestra autonomía, nuestra capacidad de comunicarnos, de trabajar, de participar y pasemos del uso a la apropiación de la herramienta” (Castro, 2006)

Una persona tecnológicamente alfabetizada es entonces aquella que, en idea de Aste (2003), accede a la información de manera eficiente y eficaz, además es capaz de evaluarla de manera precisa, correcta y creativa. Para lograrlo, menciona que es necesario un reforzamiento en los factores que afectan el aprendizaje, tales como el conocimiento de uno mismo, de la tarea a

realizar y de las herramientas a utilizar. Hace referencia también al concepto de metacognición: el pensar sobre pensar, mostrando lo que llama uno de los andamios de la metacognición, Las seis grandes fases del proceso de la información y su adquisición, mismas que son situaciones que deben vivirse paso a paso para el logro de la resolución de problema, tomar una decisión o completar una tarea de una manera exitosa:

1. Definición del trabajo;
2. estrategias para buscar información;
3. localización y acceso;
4. uso de la información;
5. síntesis y
6. evaluación.

Barry (1997) cita en su texto “Information skills for an electronic world: training doctoral research students” las habilidades de información necesarias en un mundo electrónico:

1. formular y evaluar las necesidades;
2. identificar y valorar posibles fuentes;
3. localizar las fuentes;
4. examinar, seleccionar y rechazar fuentes;
5. interrogar a las fuentes;
6. procesar y almacenar la información;
7. interpretar, analizar, sintetizar y evaluar la información recogida;
8. presentar y comunicar el trabajo resultante; y
9. evaluar los logros conseguidos.

Indica también que es la relación entre el crecimiento de la información y el aumento de la tecnología compleja para manejarla lo que produce un cambio en las habilidades de información. Surgen tres grandes categorías de habilidades de información necesarias:

1. necesidad de valorar la información (evaluación de la calidad, el filtrado y la eliminación de información excesiva y la mayor concreción hacia necesidades específicas);
2. necesidad de adquirir conocimiento de las diversas fuentes y habilidades para manejar la tecnología en que está inmersa esta información; y las
3. habilidades lógicas y lingüísticas necesarias para formular las necesidades de información y hacerlas explícitas de una forma comprensible por los sistemas.

Para esta autora es importante además el papel de los formadores: puesto que no pueden enseñar algo que ellos mismos no conozcan, fomentar sus mismas habilidades para cumplir mejor con su labor de facilitadores; se debe formar al profesorado en el desarrollo de herramientas de autoayuda que posteriormente puedan transmitir a los alumnos.

La apreciación de la Association Library American, (ALA, 2000) respecto a los pasos que representan los elementos básicos en un programa para el desarrollo de habilidades de información no dista mucho de las anteriores propuestas:

1. Definir las necesidades de información. Con ésta se es capaz de reconocer diferentes usos de la información, ubicar la información dentro del marco de referencia: quién, qué, cuándo, dónde, porqué; y formular el problema de información utilizando habilidades de cuestionamiento.
2. Iniciar el diseño de estrategias de búsqueda. Al haber formulado el problema de información, se define el plan de búsqueda para: determinar qué información es necesaria, formular preguntas, seleccionar y utilizar un organizador conceptual, definir palabras claves, explicar la importancia de utilizar más de una fuente de información, identificar recursos potenciales de información e identificar criterios para la evaluación de los mismos.
3. Localizar los recursos. Localizar fuentes de distintos tipos (impresas, audiovisuales, digitales), localizar información, acceder a la información.

4. Evaluar y comprender la información. Determinar la pertinencia de la información para: registrar ideas principales, identificar información relevante, diferenciar fuentes, etc.
5. Interpretar la información. Resumir la información usando palabras propias, sintetizar, organizar y comparar la información, sacar conclusiones.
6. Comunicar la información. Identificar conclusiones y resoluciones importantes a los problemas planteados, crear un producto original respetando leyes de derechos de autor.
7. Evaluar los productos y procesos. Determinar cómo el producto final resolvió el problema de información y si los pasos fueron apropiados.

La Association of College & Research Libraries (ACRL, 2006), afirma que existen 5 habilidades informativas estándares para el uso en programas de instrucción académica, son las siguientes:

1. Conocimiento. El estudiante es capaz de determinar la naturaleza y magnitud de la información que necesita.
2. Acceso. El alfabetizado tecnológicamente accesa a la información que necesita de manera efectiva y eficaz.
3. Evaluación. El alfabetizado tecnológicamente evalúa la información y sus fuentes de manera crítica y la incorpora en su base de conocimientos y su sistema de valores.
4. Uso. El alfabetizado tecnológicamente usa la información efectivamente para cumplir con un propósito específico, ya sea individual o grupalmente.
5. Ética. El alfabetizado tecnológicamente entiende muchos de los problemas económicos, legales, y sociales que rodean el uso de información y accesos, usa la información ética y legalmente.

Las habilidades de información deben garantizar un camino a la alfabetización tecnológica, conduciendo a la persona a llegar a la información y que ésta sea capaz de aceptarla o rechazarla, parcial o globalmente, pero siempre con el criterio de utilidad. Además Bartolomé (1996) señala que el desarrollo de estas habilidades llevan al individuo a la “participación, la interactividad, el diálogo y la búsqueda cooperativa”; la enseñanza debe

convertirse en un proceso de toma de decisiones por parte del alumno que trata de acceder a la información, integrándola mediante los medios que ofrece la tecnología lo cual estimulará el desarrollo del pensamiento visual. Enfatiza también el derecho al pensamiento intuitivo, que estimulará por su parte la creatividad y el pensamiento crítico.

Cabe señalar que la aceptación e integración de las nuevas tecnologías como un medio de acceder a la información no debe significar una actitud de aceptación acrítica y sumisa. Es necesario que los nuevos modelos educativos consideren los siguientes puntos aportados por Area (1998) señalando lo relevante para el desarrollo de procesos formativos:

- ✘ Aprender a aprender (adquirir las habilidades para el autoaprendizaje de modo permanente a lo largo de la vida).
- ✘ Saber enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir la información necesaria y útil).
- ✘ Cualificarse laboralmente para el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación.
- ✘ Tomar conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad.

Estos pasos llevarán sin duda al individuo a desarrollar un pensamiento crítico. Loertscher (1997) pondera esta idea mencionando que los modelos de la alfabetización tecnológica durante los pasados diez años ha guardado una relación muy cercana con las investigaciones y avances del desarrollo cognitivo. Los nuevos modelos de instrucción pretenden mejorar los recursos mentales del alumno y el dominio de herramientas tecnológicas con un modelo de

aprendizaje participativo, dentro de la institución académica, pero también fuera.

El manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre la Biblioteca Pública inicia con este texto:

La libertad, la prosperidad y el desarrollo de la sociedad y de los individuos son valores humanos fundamentales. Estos sólo podrán alcanzarse mediante la capacidad de ciudadanos bien informados para ejercer sus derechos democráticos y desempeñar un papel activo en la sociedad. La participación constructiva y la consolidación de la democracia dependen tanto de una educación satisfactoria como de un acceso libre y sin límites al conocimiento, el pensamiento, la cultura y la información. (IFLA/UNESCO 1994)

Las implicaciones de este manifiesto son trascendentes. Se debe tomar en cuenta que se habla sobre el derecho a la información que tienen todos los ciudadanos. Esta situación debe entonces lograrse a través de procesos muy claros de formación de usuarios para que todos los usuarios (reales y potenciales) tengan una vía libre a la información. No solo estamos hablando de no prohibir el acceso, se trata aquí de proveer al individuo de los medios y las formas para llegar a ella.

Como se ha analizado arriba, las instituciones académicas como universidades y bibliotecas vienen dando la importancia a esta formación de usuarios utilizando recursos tecnológicos y proponiendo el desarrollo de habilidades cognoscitivas para su eficaz uso. Pero, ¿qué pasa con las personas que no entran en este privilegiado círculo?

Para que una nación se considere desarrollada mejorando la calidad de vida de sus ciudadanos, es necesario establecer políticas de apoyo para los

más desfavorecidos y que no cuentan con los medios económicos para acceder a las nuevas tecnologías. ¿Cómo se beneficia una nación con la alfabetización tecnológica? Kumar (2004) hace una revisión del tema para la India. Afirma que el acceso a la información y a las ideas es indispensable para el desarrollo del potencial humano y el desarrollo de un país. Sugiere, como ejemplo, que las personas que se dedican al cultivo pueden incrementar la productividad con el aprendizaje de métodos científicos. Han desarrollado un programa de alfabetización tecnológica donde todo hindú es beneficiario. Se tiene el objetivo de que en el siglo XXI India forme parte de una sociedad del conocimiento donde este será la principal materia prima y el principal capital.

Por su parte, en Irán (Mirhosseini, 2004) está en activo el programa Education for All (EFA) llevado a cabo por las bibliotecas públicas y apoyados en la difusión de nuevas tecnologías.

España, por su parte, tiene varios programas de alfabetización tecnológica con el fin de atender a sectores marginados. Como ejemplo, la diputación de Córdoba – órgano de gobierno de la provincia cuyo objetivo es fomentar y administrar sus intereses, asegurar la prestación integral y adecuada de servicios públicos de competencia – lleva a cabo un programa llamado *cordobesas enREDadas*, dirigido a mujeres adultas de la provincia de Córdoba (Diputación de Córdoba, 2005).

En México, uno de los programas que han cobrado fuerza sobre el punto de la alfabetización tecnológica es el de los Centros Comunitarios de

Aprendizaje, de los cuales se ha dicho que son espacios de formación cuyo objetivo inicial es proveer de educación de calidad a los habitantes que viven en zonas geográficamente aisladas o carentes de los servicios educativos tradicionales. Una enseñanza de calidad en la actualidad debe incluir el manejo de tecnologías de información. En los CCAs se facilita el acceso a programas en línea para la enseñanza en el manejo de las nuevas tecnologías de información. Esto puede tener un gran impacto sobre la formación de usuarios y la formación de habilidades de información, por ello, es necesario el establecimiento de un programa que asegure el desarrollo de estas habilidades.

Aunque se puede tomar como referencia el trabajo realizado por algunas instituciones académicas, para que sus programas apliquen a una entidad no académica como los CCAs se deben hacer ciertas consideraciones especiales, ya que en los CCAs no se lleva una enseñanza formal, la toman quienes se interesan, además en su mayoría no poseen una base previa que les facilite un acceso y manejo de la información de manera crítica, propositiva e integradora, esto puede crear la tendencia a tomar el conocimiento del manejo de las tecnologías de información de una manera sumisa, poco práctica y con una aplicabilidad muy baja para su provecho personal.

En los CCAs, además de habilitar a los usuarios en el manejo de las nuevas tecnologías (habilidad tecnológica) se puede estimular el uso de la información (habilidades de información) a la que se tiene acceso gracias a

ellas y así poder utilizarlas como base de conocimientos, mejora personal y finalmente para el desarrollo del pensamiento crítico que los hará a su vez mejores ciudadanos, con la capacidad de “analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades sociales” (Licea, 2004).

Para ello, será necesario hacer una planeación específica de formación de usuarios que comience por la capacitación de los promotores de los CCAs para que posteriormente ellos puedan transmitir esto a su comunidad. Los promotores son los intermediarios entre las nuevas tecnologías con sus posibilidades de proveer información y una comunidad que de hecho no está del todo conciente de su derecho a la información. Los promotores son aquellos en quienes se deposita una gran responsabilidad; porque ellos mismos provienen de la comunidad a la que atienden y por tanto, conocen a profundidad sus necesidades.

Los beneficios que se adquieran a través del CCA serán entonces individuales en primera instancia, pero a la vez colectivos, pues coadyuvarán al desarrollo de la comunidad. Lozano (2004), al referirse a la libertad de acceso a la información, concluye ciertos puntos sobre lo que debe ser una biblioteca pública. A continuación se hace un comparativo de estos puntos y lo que puede ser un CCA:

La Biblioteca Pública es (Lozano, 2004):	Un CCA puede ser:
Un lugar estratégico para mejorar la calidad de vida de las comunidades y ser una oportunidad de vida democrática de los ciudadanos proporcionando libre y equitativo acceso a la información de calidad –a través de la tecnología-.	Ese lugar estratégico donde la comunidad tenga un acceso libre a la información y además se le formen las habilidades para su aprovechamiento y acceso.
Un espacio de crecimiento de las comunidades, proporcionando servicios de información diseñados para atender las necesidades locales.	Un espacio donde se fomente el intercambio de conocimientos para su enriquecimiento y haya retroalimentación para conocer las necesidades sentidas de la comunidad.
Un instrumento mediador para reducir la disparidad entre los ciudadanos informados y los desinformados.	Al ofrecer las herramientas tecnológicas y ofrecer el plus de habilidades informativas, sería un efectivo instrumento para que las personas menos favorecidas tengan acceso a la información
Un espacio de aprendizaje continuo.	Puede ser un espacio de aprendizaje continuo gracias a los cursos en línea que ya se imparten y mediante el aprovechamiento de la información que se obtiene a través de las herramientas tecnológicas.
Un lugar de conservación del patrimonio local.	Con la formación de habilidades informativas se está promoviendo el desarrollo del pensamiento crítico y la conciencia social de los usuarios, con ello su sentido de pertenencia, respeto y protección de su comunidad.

Los cursos que se imparten en el CCA, además de utilizar páginas Web como instrumentos de aprendizaje interactivo, también pueden ser un medio para el desarrollo de habilidades informativas y significar entonces una fuente

de alfabetización tecnológica integral para ese grupo poblacional cuyas necesidades informativas son cotidianas, tales como búsqueda de empleo, información general (noticias), información específica (sobre una tarea cotidiana como el cuidado de los hijos, el cuidado del ganado, etc.), literatura (libros en línea, biografías), ocio (conocer costumbres y lugares remotos), acontecimientos culturales (agendas culturales), etc.

Gracias al desarrollo de habilidades de información, el CCA puede ser un centro donde se conciba la gestión del conocimiento, el aprendizaje continuo y la información en cada comunidad, formando usuarios capaces de reconocer sus necesidades de información integral y solventarlas por sí mismos mediante la aplicación de estrategias de búsqueda y el manejo eficiente de la información obtenida.

Para cumplir con este objetivo, los cursos en línea y el promotor del CCA debe tener en cuenta los procesos de aprendizaje del adulto. El fundamento sobre el aprendizaje de los adultos fue establecido por Linderman (1926) quien identificó los siguientes supuestos, mismos que han sido confirmados por investigaciones posteriores:

1. Los aprendices son motivados para aprender mientras experimentan necesidades e intereses que el aprendizaje satisfará; por tanto, éstos son los puntos de partida apropiados para organizar las actividades del aprendizaje de adultos.
2. El aprendizaje de adultos se centra en la vida, por tanto, las unidades apropiadas para organizarlo son las circunstancias de la vida, no los temas.
3. La experiencia es el recurso más enriquecedor del aprendizaje de adultos, por tanto, el papel del profesor es comprometerse en un proceso de indagaciones mutuas, en vez de transmitir sus conocimientos y evaluar a sus alumnos de acuerdo con él.

4. Las diferencias individuales aumentan con la edad; por lo mismo la educación de adultos debe procurarse de las condiciones óptimas para considerar las diferencias en cuanto al estilo, tiempo, espacio y ritmo de aprendizaje.

La andragogía, considerada como “un conjunto de principios fundamentales sobre el aprendizaje de adultos que se aplica a todas las situaciones de tal aprendizaje” (Knowles, Holton y Swason, 2002) será entonces un instrumento fundamental para el seguimiento del aprendizaje de los adultos; para su enseñanza y formación de habilidades informativas

La andragogía en la práctica es presentada por Knowles et al. (2002) como se muestra en la Figura 1:

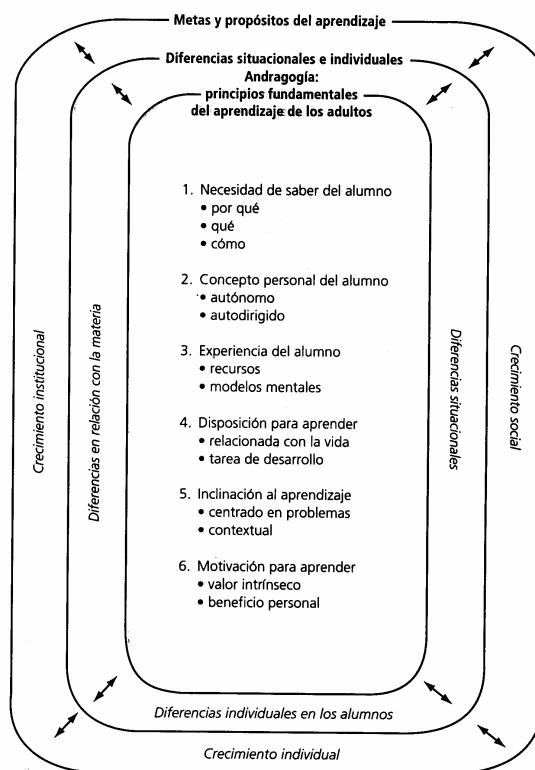


Figura 1.1. La andragogía en la práctica (Knowles, Holton y Swanson, 1998).

Figura 1. La andragogía en la práctica (Knowles et al. 2002)

El modelo andragógico se centra entonces en los seis principios fundamentales del aprendizaje de los adultos:

1. *La necesidad de saber.* Los adultos necesitan saber porqué deben aprender algo antes de hacerlo. De este modo el promotor del CCA, como primer recurso, debe mostrar al adulto un panorama sobre el valor del aprendizaje para mejorar su calidad de vida.
2. *El autoconcepto de los alumnos.* Una vez que los individuos se asumen con adultos, se conciben a sí mismos como personas independientes y por tanto se resisten a una situación de aprendizaje pasivo, pues esto les confiere dependencia de otra persona. La labor del CCA es convertirse en un centro que los haga ver no como aprendices dependientes, sino como aprendices autodirigidos. Este requisito ya es cubierto por la existencia de cursos en línea donde el formato principal es el autoaprendizaje.
3. *El papel de las experiencias de los alumnos.* Cuando un adulto se acerca a una fuente de aprendizaje, trae consigo una amplia gama de conocimientos y experiencias, mismas que pueden enriquecer ampliamente el aprendizaje usando técnicas experimentales, tales como grupos de discusión, ejercicios de simulación, actividades de solución de problemas, etc.; sin embargo también la experiencia del adulto puede tener un efecto negativo, por la formación de hábitos mentales y prejuicios, el promotor del CCA deberá buscar la manera de abrir su

mente a nuevos enfoques y superar la barrera de “a mi ya para que me sirva eso”, pues puede ser una causa de deserción o simplemente de que el adulto no se acerque al CCA.

4. *Disposición para aprender.* Los adultos están dispuestos a aprender siempre y cuando se trate de algo que necesitan saber y se sientan capaces de hacer, para resolver situaciones de su cotidianidad. Puede aprovecharse la disposición explorando sus intereses o inducirla mediante la exposición de casos “si usted hiciera esto, entonces obtendría aquello”.
5. *Orientación del aprendizaje.* Los adultos obtienen la motivación para el aprendizaje en medida que éste les ayude en su desempeño y a tratar problemas de la vida diaria. Nuevamente aquí es importante una exploración sobre los intereses personales de los adultos que asisten al CCA
6. *Motivación.* Los más efectivos son las presiones internas, es decir, el crecimiento personal relacionado con la satisfacción laboral, la autoestima, la calidad de vida, etc. el adulto se verá mas motivado si el aprendizaje los ayuda a resolver problemas cotidianos o resulta en beneficios internos.

El ambiente de aprendizaje de los estudios en línea que ofrece el CCA puede entonces ser enriquecido con la colaboración del promotor si tiene bases

andragógicas, esto le facilitará el desarrollo de habilidades informativas en el usuario.

Teniendo como base la recopilación documental anterior, se lleva a cabo la metodología para la recuperación de información de campo, misma que se presenta en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

La línea de investigación seleccionada es la formación de usuarios, y dentro de ella, la alfabetización tecnológica. Esta tarea es ya abordada en los objetivos de los CCAs.

El primer paso fue contactar a la coordinadora de los CCA a nivel sistema ITESM, la Mtra. Katherina E. Gallardo Córdova, Directora de Programas de Desarrollo Comunitario; con quien se hizo intercambio de algunos correos electrónicos y conversaciones telefónicas.

De estas se recibió una orientación muy pertinente acerca del tema de investigación que realmente podría aportar a la red de CCAs y que tuviera relación con el lineamiento de la tesis.

A partir de ahí se hizo una revisión de los datos aportados por SEDESOL para identificar las zonas marginales con menor cantidad de servicios básicos – microregiones- y la selección de tres CCAs en el Estado de Zacatecas, siendo también comunidades de menor acceso a la tecnología y que de hecho los CCAs representan su primer contacto con ella.

En acuerdo con el Ingeniero Mario Revilla Herrera, responsable de CCAs en SEDESOL Zacatecas, se hizo la selección de los CCA y se contactó con los responsables de cada uno de ellos.

Al no poderse realizar una proyección estatal a partir de una muestra pequeña y dadas las limitaciones de tiempo para la aplicación, se decidió

realizar una investigación de tipo cualitativa en donde inicialmente se pretendía contemplar aspectos tales como qué cursos del portal se usan, distinguir patrones de aprendizaje, patrones de conducta, habilidades de lecto-escritura, etc; esto con el fin de identificar necesidades sentidas de la comunidad bajo estudio, lo cual pudiera proveer información acerca de las características de la población -adultos jóvenes usuarios- y así diseñar e implementar programas apropiados con el fundamento de un estudio previo.

Sin embargo, tras una revisión a profundidad acerca de tales objetivos y una revisión bibliográfica acerca del tema, se hizo patente que la base para desarrollar estos y otros temas relacionados, la formación de usuarios adultos en comunidades no académicas, es un área completamente virgen en México. Por ello fue necesario replantear la investigación y enfocar todos los esfuerzos en analizar los CCAs como medios no académicos para la formación de habilidades informativas en adultos y de este modo justificar el futuro desarrollo de programas que cubran esta área.

a) ***Diseño de investigación***

La presente investigación se considera de tipo no experimental, ya que consiste en “observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (Hernández, Fernández y Baptista 2003). Los sujetos de investigación ya pertenecen a un grupo de estudio por autoselección.

Además es transeccional pues coincide con la descripción de Hernández et al. (2003), quienes señalan se caracteriza por:

a) analizar cuál es el nivel, estado o la presencia de una o diversas variables en un momento dado; b) evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo, y c) determinar o ubicar cuál es la relación entre un conjunto de variables en un momento.

La entrevista basa su diseño en buscar la presencia de habilidades informativas que tienen los adultos usuarios de los CCAs de tres comunidades marginales del Estado de Zacatecas, evaluar la necesidad de una formación de habilidades informativas e identificar la relación entre las habilidades informativas y el aporte de los CCAs en el desarrollo personal de los usuarios y la mejora de sus condiciones de vida y de las comunidades.

Es esta una exploración inicial de la que pueden partir análisis más profundos en base a los resultados de la misma. Es parte implícita de su objetivo el conocer cómo se lleva a cabo la formación de usuarios utilizando herramientas tecnológicas en la actualidad y cómo se vuelve importante la inclusión y promoción de habilidades en el manejo de la información.

b) Contexto sociodemográfico en que se realiza el estudio

En el Estado de Zacatecas existen territorios con niveles de rezago, para ubicar y atender a los territorios con mayores rezagos del país, los especialistas han conformado las llamadas Microregiones en el país, las cuales:

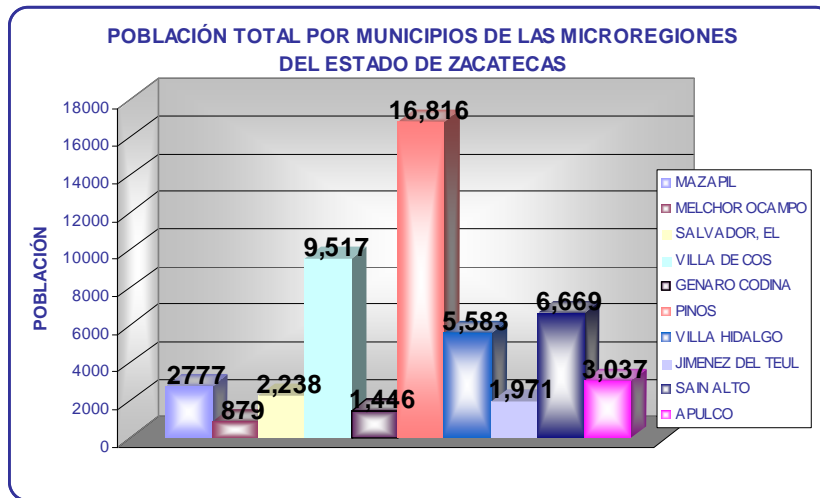
...son espacios geográficos integrados por municipios de Muy Alto o Alto grado de marginación y/o los predominantemente indígenas, de

Marginación Relativa. La agrupación de los municipios en Microregiones fue consensada por las autoridades estatales, teniendo en cuenta que compartieran características comunes que les identifiquen, tales como lo cultural, económico, social, etc.

La identificación de un contexto territorial con mayores rezagos permite conjuntar esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de la población que en él se ubican, a través de una estrategia de planeación regional que de prioridad a las acciones y obras propuestas por instancias de planeación local con la concurrencia de los tres niveles de gobierno, la academia, la sociedad civil y la comunidad, a través de sus representantes (SEDESOL, 2006)

En las microregiones también se observan otros elementos, por ejemplo, la existencia de acentuados movimientos migratorios, las escasas vías de comunicación y/o en malas condiciones, es frecuente que los lugares sean de difícil acceso, haya dispersión poblacional; así como agotamiento, sobreexplotación y deterioro de los recursos naturales.

Zacatecas cuenta con 35 microregiones distribuidas en 10 municipios (SEDESOL, 2006), como se muestra en el Anexo 2. Los municipios son: Mazapil, Melchor Ocampo, El salvador, Villa de Cos, Genaro Codina, Pinos, Villa Hidalgo, Jiménez del Teul, Sain Alto y Apulco, todos con un nivel alto de marginación. La distribución poblacional de las mismas se compara en la Gráfica 1:



Gráfica 1. Población total por Municipios que pertenecen a las microregiones del Estado de Zacatecas

Se habla entonces de un total de 51,514 habitantes que viven en condiciones de marginación alta. Cabe señalar que cada Municipio cuenta con diferente número de Localidades en marginación alta, como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1: CCAs por Municipio en el estado de Zacatecas

Municipio	Población	Localidades
Mazapil	2777	4
Melchor Ocampo	879	2
El Salvador	2238	2
Villa de Cos	9517	4
Genaro Codina	2027	2
Pinos	16816	11
Villa Hidalgo	5583	3
Jiménez del Teul	1971	2
Sain Alto	6669	3
Apulco	3037	2
TOTAL	51514	32

De: SEDESOL (2006).




Ya que las localidades en que actualmente se cuenta con CCAs son:

Tanque Nuevo, Genaro Codina, Jiménez del Teul, Estación Camacho, Mazapil,

Melchor Ocampo, El Sitio, Sain Alto, Villa Hidalgo y Zacatecas, se tomaron en cuenta tres de estas comunidades las cuales coincidan con una microregión, las cuales son: Genaro Codina, Pinos (El Sitio) y Sain Alto.

Se presenta a continuación la Tabla 2 con las principales características de las comunidades seleccionadas, para presentar en dónde se encuentran ubicadas, principales características de la población en su estructura social y actividades económicas:

Tabla 2: Principales características de las comunidades seleccionadas

		GENARO CODINA	PINOS	SAIN ALTO
COMUNIDADES				
LOCALIZACIÓN		Parte sudeste del Estado, Superficie de 787 Km ² ; altura de 2150 metros sobre el nivel del mar. Ocupa el 1 % de la superficie total del Estado	Parte sudeste del Estado. Superficie de 3,152 km ² , ocupa el 4.2 % de la superficie del estado. Altura sobre el nivel del mar de 2419 m.	Parte Centro – Norte del Estado. Superficie de 1,446 km ² , representa el 1.92% del área total del estado.
	Demografía	7,974 habitantes; 48.48% hombres y 51.51% mujeres	64,415 habitantes, 48.24% hombres y 51.75 % mujeres	20,775 habitantes, 49.23% hombres 50.77% son mujeres
	Religión	96% religión Católica el 4% Protestantes Evangélicos Presbiterianos	86% católicos, 8% Protestantes y Evangélicos, 3% otros Evangélicos, 2% Neopentecostales	86% Católicos, 14% Testigos de Jehová y los Evangélicos

INFRAESTRUCTURA SOCIAL	Educación	Planteles educativos: 19 Preescolar, 28 Primaria, 14 Secundaria, 1 Bachillerato	Planteles educativos: 137 Preescolar, 177 Primaria, 86 Secundaria, 1 Bachillerato	Planteles educativos: 27 preescolar, 39 primaria, 15 secundaria técnica y tele secundaria, 1 colegio de bachilleres, 1 módulo del programa de educación para adultos y 1 escuela de educación especial
	Salud	1 Centro de Salud de la SSA tipo rural, 2 clínicas de IMSS-COPLAMAR y 6 Casas de Salud	5 Centros de Salud, 8 Equipos de Salud Itinerante (P.A.C.), 1 Unidad Médica (ISSSTE), 8 Unidades Médicas Rurales (IMSS) y 1 Hospital Regional IMSS Solidaridad.	1 clínica del IMSS, 1 centro de salud SSA, 1 módulo del ISSSTE, 1 clínica particular de maternidad; varios consultorios médicos particulares y 3 consultorios particulares para atención dental
	Vivienda	1,531 viviendas, la mayoría son propias de tipo fijas	13,190 viviendas la mayoría particulares	4,324 viviendas, en su mayoría construcciones de adobe
INFRAESTRUCTURA SOCIAL	Servicios Públicos	96% Agua Potable 95% Alumbrado Público 45% Mantenimiento de Drenaje 50% Recolección de basura 90% Seguridad Pública 45% Pavimentación de calles	55.96% Agua entubada 32% Drenaje 89.71% Energía eléctrica 62.49% Viviendas donde se utiliza gas para cocinar 92.77% Viviendas propias	95% Agua Potable 90% Alumbrado Público 80% Mantenimiento de Drenaje Urbano 100% Recolección de Basura 10% Limpieza de la Vía Pública 90% Seguridad Pública 90% Pavimentación 70% Mercado Central de Abasto 100% Rastro 95% Panteones

	Medios de comunicación	Llegan los periódicos locales, "El Sol de Zacatecas, Imagen, los canales de T.V. de cobertura Nacional y la radio, se escuchan las estaciones de la capital del Estado.	Recibe los periódicos de Zacatecas, el "Sol" e "Imagen", las estaciones de radio del Estado de Zacatecas, San Luis Potosí y Aguascalientes. Los canales de televisión son los de cobertura nacional	Servicio Postal: 1 oficina Telecom. – Telégrafo: 1 oficina Radio y televisión: Depende de la estación terrena receptora y repetidora de la señal vía satélite, ubicada en la cima del cerro "del Papantón" del municipio de Sombrerete Teléfonos: 501 líneas de servicio, la mayoría residenciales, muy pocas comerciales, teniendo el servicio de 4 casetas públicas y otros públicos de tarjeta.
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Agricultura: Avena forrajera, cebada forrajera, frijol, maíz grano. En cultivos perennes fueron manzana, durazno, membrillo, nopal tunero, pera nuez encarcelada, perón y tejocote. Ganadería: Esta actividad se practica en forma extensiva.	Agricultura: avena forrajera, alfalfa verde, cebada forrajera, cebada grano, chile seco, frijol, maíz grano; y los cultivos perennes fueron: alfalfa verde, manzana, membrillo, nopal tunero y uva. Ganadería. Industria Se produce mezcal, productos lácteos, balconería y carpintería.	Agricultura: maíz y frijol en condiciones de temporal; de riego y medio riego los cultivos de maíz, frijol, chile, avena, duraznos, membrillo, ajo entre otros huertos familiares. Ganadería: Industria: textil de hilados y tejido; Fabricación de productos lácteos y derivados; Elaboración de conservas; Industria del pan y la tortilla; Fabricación y reparación de muebles; Fabricación de tubos, bloque y adobe; Industrias metálicas herrería	

c) **Selección de la muestra**

La unidad de análisis son los usuarios que asisten a los CCAs de las localidades de Genaro Codina, Pinos (El Sitio) y Sain Alto. El subgrupo de población que será objeto de análisis es elegido de una forma no probabilística, está integrado por los usuarios adultos jóvenes y mayores, además de los promotores de las localidades señaladas.

Según Hernández et al. (2003) las muestras no probabilísticas, llamadas también muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. Su ventaja dentro del enfoque cualitativo es que representa una elección controlada de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

“Para el enfoque cualitativo, al no interesar tanto la posibilidad de generalizar los resultados, las muestras no probabilísticas o dirigidas son de gran valor, pues logran –si se procede cuidadosamente y con una profunda inmersión inicial en el campo– obtener los casos (personas, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos.” (Hernández et al., 2003)

d) **Sujetos**

El total de usuarios³ jóvenes y adultos atendidos en cada uno de los centros seleccionados se muestran en la Tabla 3:

³ No se toman en cuenta los usuarios niños ya que no son sujetos de investigación, tampoco los usuarios que no están inscritos a algún curso en línea y hacen uso del CCA con otros fines, tales como: sacar fotocopias, hacer búsquedas rápidas en Internet, leer correo electrónico, solicitar impresiones o escaneo de imágenes, etc.

Tabla 3. Total de usuarios adultos activos en los CCAs seleccionados

CCA	Usuarios	
	inscritos a curso	inscritos con asistencia regular
El Sitio	12	3
Sain Alto	12	4
Genaro Codina	11	11

FUENTE: Entrevistas aplicadas a promotores de los CCAs

e) **Instrumentos**

El instrumento es una entrevista personal dirigida; consistente en un cuestionario de preguntas cerradas –por su facilidad para examinar- y abiertas –para percibir más fácilmente la actitud y las opiniones del individuo– aplicada a los usuarios adultos jóvenes y mayores, además a los promotores de los CCAs.

Se seleccionaron ambos tipos de preguntas siguiendo la recomendación de Duverger (1983) quien habla de la conveniencia del usar cuestionarios con ambos tipos porque “los resultados de unas podrán ser completados y corregidos por los de las otras, en cuyo caso será preciso precaverse de que la pregunta abierta y la cerrada relativas al mismo problema no se contaminen”; usuarios y promotores tendrán una entrevista diferente.

Las respuestas a las preguntas abiertas se clasifican como de “intención” u “opinión”, según la naturaleza de la misma, pues el entrevistado tiene la libertad de hablar sobre cómo actuaría si eventualmente se le presenta la ocasión, esto nos ofrece un indicio de la opinión del entrevistado. Las

respuestas a las preguntas cerradas son “de hecho”, pues se pide al entrevistado que hable sobre cosas que efectivamente ha realizado.

Se diseñó la entrevista con una redacción sencilla y con el menor número de preguntas posibles para evitar, como señala Duverger (1983), “que el agotamiento del entrevistado limite la validez de las respuestas, y por consiguiente, los resultados del análisis”.

En la redacción de las preguntas planteadas en la entrevista se procuró un lenguaje sencillo, fácilmente comprensible para todos los individuos de la entrevista. Además las preguntas abiertas se personalizaron al momento de la entrevista, iniciando la conversación con frases como ¿usted cree que..?, con el fin de obtener el mayor número de respuestas y resultados más exactos.

Las unidades de análisis consideradas para la creación de preguntas son de tipo prácticas. Hernández et al. (2003) las definen como una unidad de tipo conductual, referida a una actividad que se realiza de manera continua o rutinaria. Algunas de las unidades de análisis son: actividades de aprendizaje, enseñanza, actividades de investigación, etc.

Tanto el formato de entrevista para usuarios como el de Promotores, son presentados en el Anexo 1.

f) ***Procedimiento de investigación***

Una vez elaborado el cuestionario, se procedió a su aplicación en las distintas comunidades seleccionadas, misma que fue de respuesta indirecta,

donde el entrevistador plantea las cuestiones y anota las respuestas facilitadas del entrevistado, observando estrictamente no ejercer ninguna influencia sobre los entrevistados por sugestión directa, por comportamiento –reacción a una respuesta- etc.

Se da importancia a que el investigador sea más o menos conocido por el entrevistado con el fin de generar confiabilidad en las respuestas, por eso se avisa por anticipado a las personas sobre los objetivos de la investigación, se hace una presentación breve frente al grupo y posteriormente se procede a la aplicación. La entrevista se realiza en el CCA correspondiente, pero no frente al grupo. Para ello se busca un lugar donde pueda haber cierta reserva y comodidad para que el entrevistado se sienta en confianza de hacer saber sus opiniones y proporcionar sus datos de una manera libre. Al momento de la entrevista, se le avisa que se tomarán notas de las respuestas y se solicita su consentimiento. Acto seguido se aplica el cuestionario. Al término, se agradece la colaboración señalando que la información será de gran importancia para la investigación. Este procedimiento se lleva considerando las características particulares del grupo y buscando que el observador no sea visto como un extraño, con el fin de obtener respuestas confiables.

El rol del observador (Hernández et al., 2003) se establece en los siguientes continuos para establecer su rol:

- a) Papel como evaluador-observador. Observador no participante.
- b) Rol ante los demás. Abierto (Los demás conocen su rol, saben que están siendo observados).
- c) Duración de la observación. Breve (aproximadamente 45 min.)

d) Enfoque de la observación. Focalizado (se dirige a observar los efectos relacionados a un tema en específico, las habilidades informativas)

La recolección de datos implica dos fases:

1. Inmersión inicial en el campo.
2. Recolección en sí de los datos para el análisis

En el transcurso de la inmersión inicial se realizó un ajuste y afinamiento de la entrevista.

Una vez recolectados los datos, se revisan, preparan y organizan para el análisis mediante transcripciones escritas del resultado de las entrevistas.

g) *Análisis de datos y tipo de análisis*

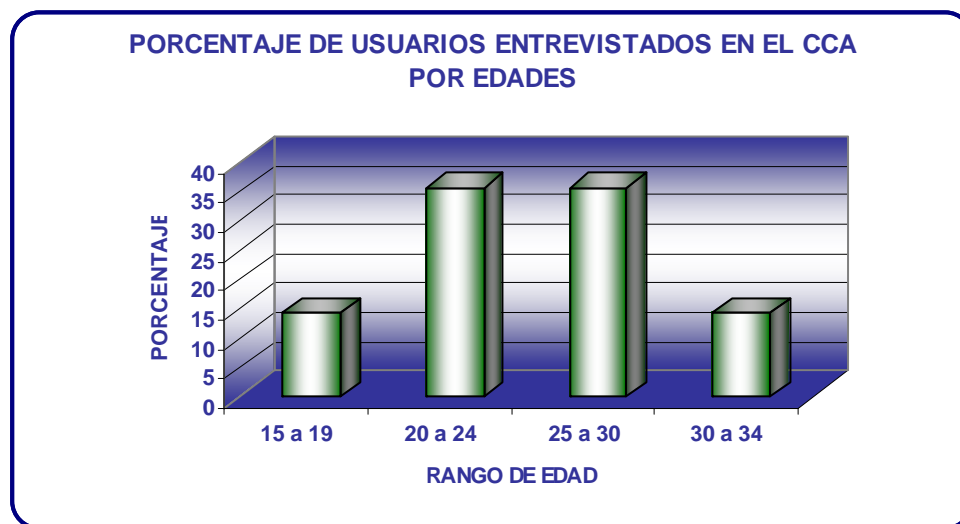
Se realizaron para el análisis los dos siguientes: estadística descriptiva mediante una distribución de frecuencias presentada en forma de gráficas y la codificación de los datos mediante la definición de unidades de análisis.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

a) Preguntas cerradas

El análisis descriptivo de los resultados de las entrevistas a usuarios y responsables de los CCAs arrojó los siguientes resultados:

El promedio de edad de las personas entrevistadas fue de 25 años de edad, siendo la persona más joven de 15 años y la mayor de 32, como se muestra en la [Gráfica 2](#):

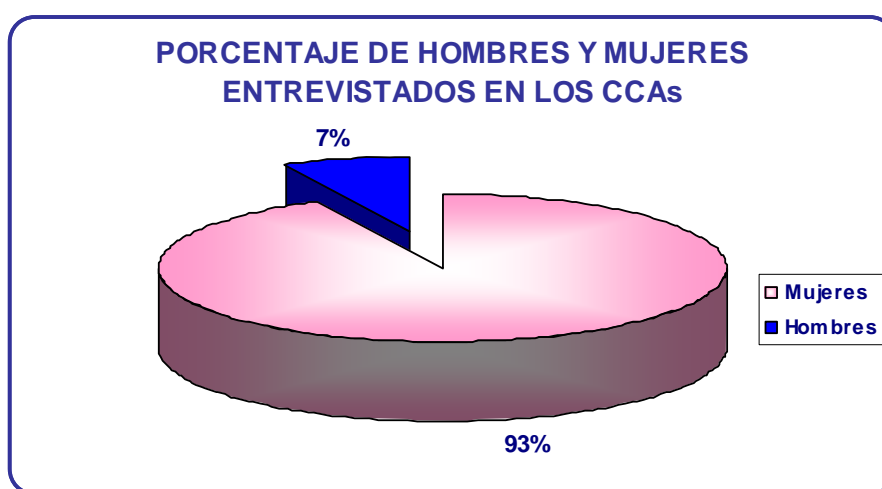


Gráfica 2. Porcentaje de usuarios entrevistado en los CCAs por edades

De aquí se infiere que en los CCAs las personas adultas jóvenes son las que se muestran más interesadas en llevar a cabo los cursos en línea, mientras que los adultos mayores tienen una participación nula en los mismos. En las entrevistas con los promotores, señalan que este último grupo etario se rehúsa a acercarse anteponiendo comentarios como “ya para que”, “yo ya estoy muy grande” o “a mi eso para que me sirve”. Por ello es recomendable poner énfasis en esta población que, aunque no es económicamente productiva, también

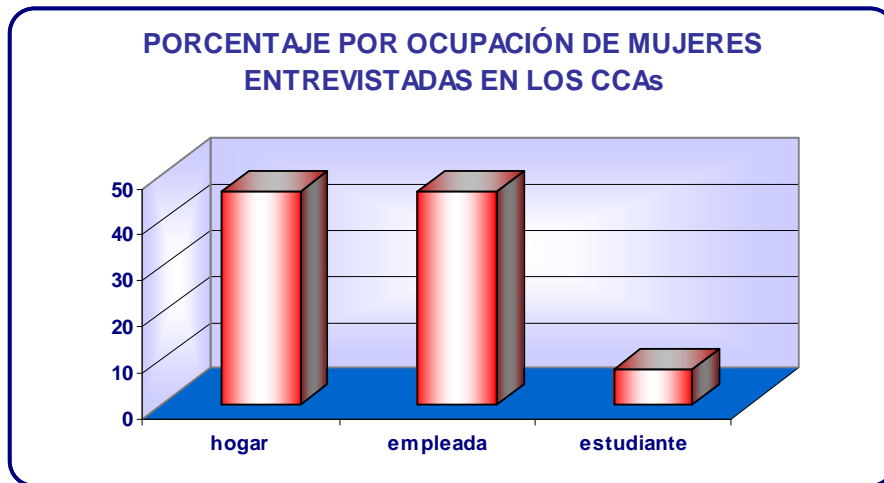
requiere de las habilidades informativas para mejorar su forma de vida y consecuentemente a su comunidad. Se puede comenzar haciendo un acercamiento a los intereses particulares de esta población, para favorecerlos a través de los programas de los CCAs.

La [Gráfica 3](#) muestra la proporción de hombres y mujeres que respondieron la entrevista:



Gráfica 3. Porcentaje de hombres y mujeres que respondieron la entrevista realizada en los CCAs

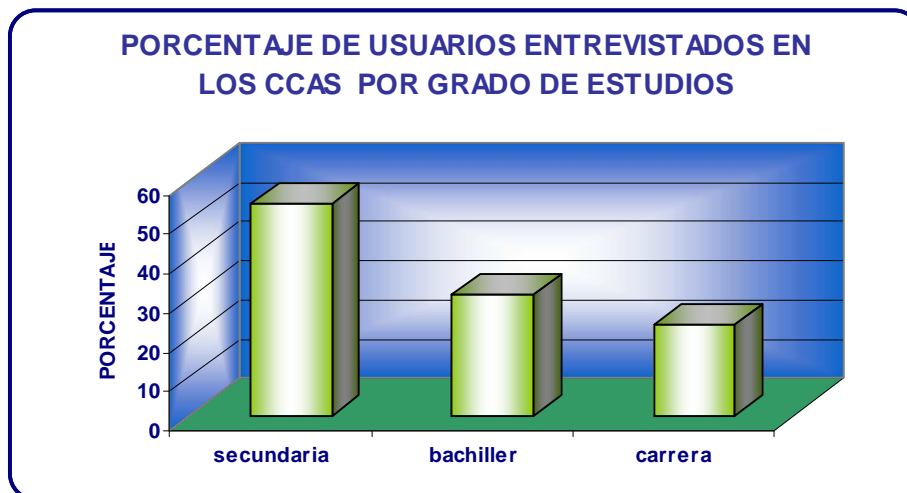
Como se hace notar, el **93%** del total fueron mujeres. El **7%** restante fueron jóvenes de último grado de secundaria. La causa de esta tendencia puede tener dos explicaciones: primero, nos habla de una realidad muy fuerte en Zacatecas y sus Municipios, que es la migración. En segundo lugar, también puede ser señal de una falta de interés por los jóvenes varones de las comunidades a acercarse a estos centros. Las mujeres representan entonces la mayoría, y su distribución por ocupación fue el siguiente ([Gráfica 4](#)):



Gráfica 4. Porcentaje por ocupación de mujeres entrevistadas en los CCAs

Cabe señalar que de las mujeres empleadas el **50%** son también madres y responsables de un hogar, el otro **50%** son solteras y viven con sus padres. Más adelante se hará una descripción de los intereses de este grupo.

Un indicador importante fue el grado de estudios de los usuarios que están inscritos en los cursos de los CCAs, reflejado en la Gráfica 5.

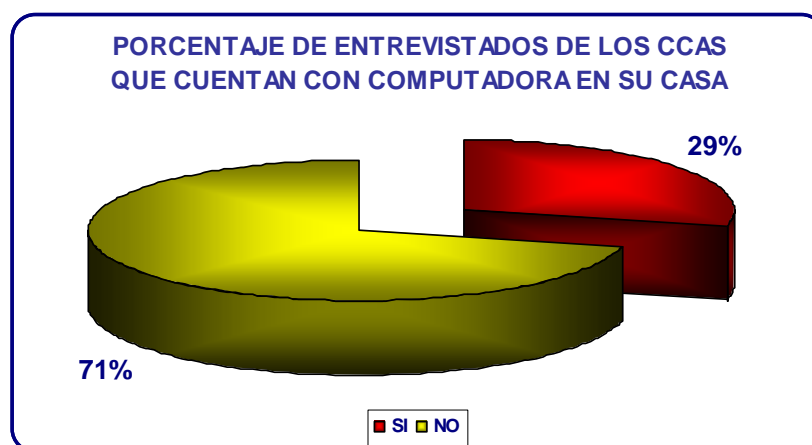


Gráfica 5. Porcentaje de usuarios entrevistados en los CCAs por grado de estudios

Todos los entrevistados con alfabetos y su grado mínimo es el de secundaria. Al ser personas que están o estuvieron involucradas en un proceso de educación formal, pueden tener un acercamiento más fácil a la tecnología que si no tuvieran alguna preparación académica, incluso se sienten más atraídos a esta. La experiencia de estos usuarios puede ser aprovechada en beneficio del aprendizaje de habilidades de información.

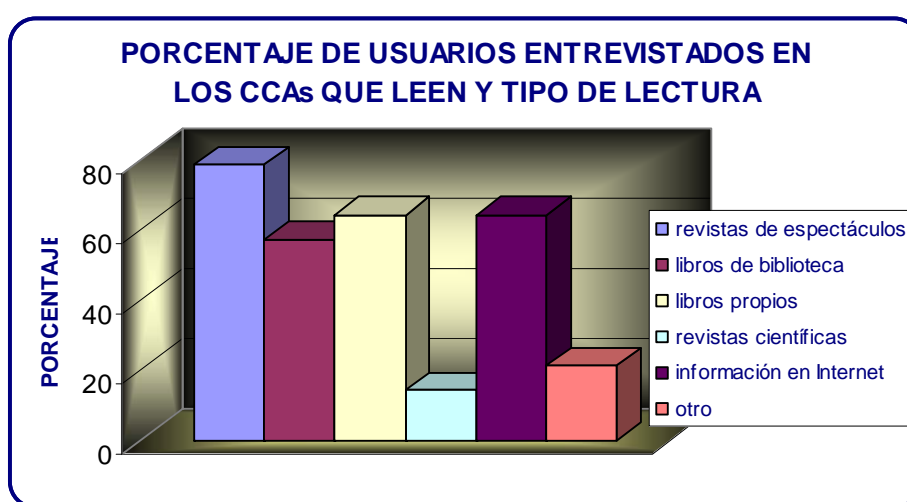
Aquí podemos también reflexionar qué pasa con la población adulta y un menor grado de estudios, la cual no se interesa en acercarse a los CCAs ya sea por temor, por vergüenza o porque no le interesa, de ahí que ayudaría establecer estrategias de acercamiento para esta población. Recordemos que los adultos están dispuestos a aprender cuando se trate de algo que necesitan saber y se sientan capaces de hacer.

La mayoría de las personas entrevistadas no contaban con computadora en su casa, por lo que el CCA efectivamente es su única forma de tener contacto con esta tecnología, esto se muestra en la [Gráfica 6](#):



Gráfica 6. Porcentaje de entrevistados de los CCAs que cuentan con computadora en su casa

Los que sí cuentan con computadora en su casa solamente la utilizan para realizar escritos y ayudar en la tarea de sus hijos, pero no la usan para la búsqueda y manejo de información. Para acceder a la información de manera eficaz es necesario el hábito de la lectura y del análisis de lo leído. Por eso fue un dato ponderante conocer si las personas entrevistadas leen y qué tipo de lectura les gusta. Los resultados se muestran en la [Gráfica 7](#).

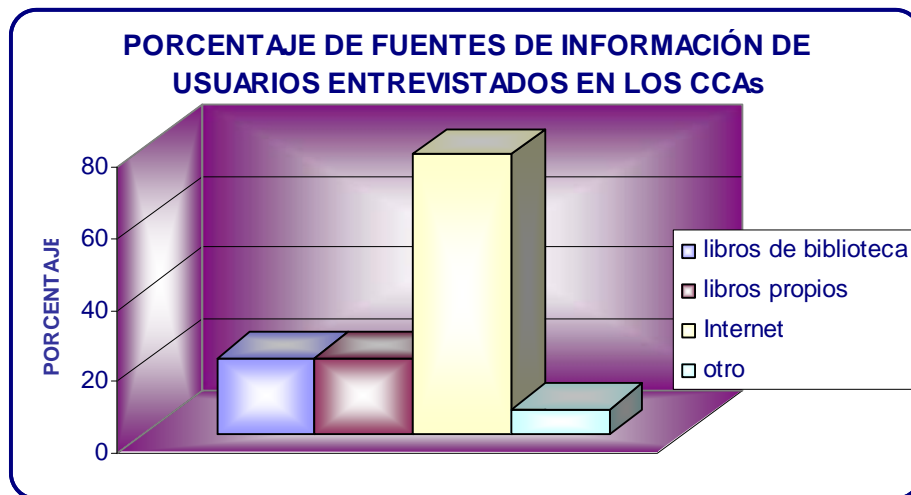


Gráfica 7. Porcentaje de usuarios entrevistados en los CCAs que leen y tipo de lectura.

La mayoría de usuarios gustan la lectura de revistas de espectáculos, donde la información es completamente informal y poco válida. Sin embargo también un buen porcentaje de ellos leen libros de la biblioteca y propios. El 64% leen Internet, pero no tienen una formación para evaluar la información que encuentran ahí (determinar la pertinencia y relevancia de la información), lo cual los hace utilizar información no arbitrada ni comprobada científicamente. Lo que menos se lee son revistas científicas y otros, tales como periódicos. Se

manifiesta una deficiencia en la diversificación de fuentes y comparación de las mismas, esto lleva a que no se evalúe de manera crítica.

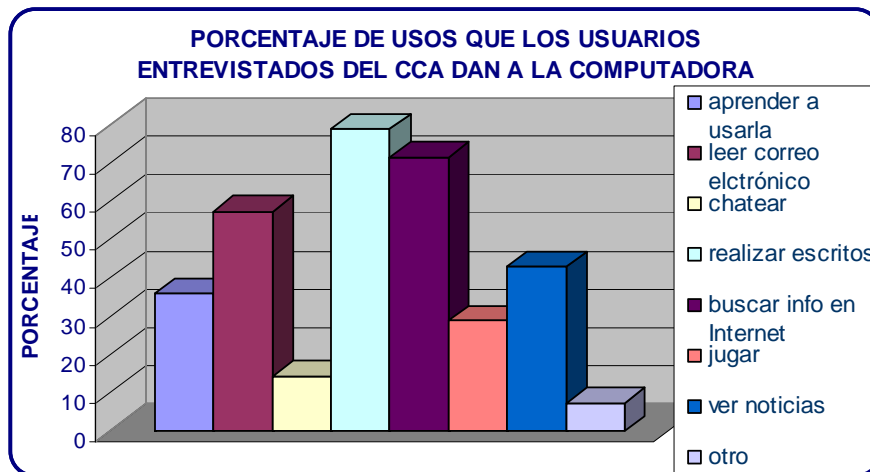
Cuando la persona define tener una necesidad de información, el medio más utilizado para obtenerla es el Internet, como se muestra en la [Gráfica 8](#).



Gráfica 8. Porcentaje de fuentes de información de usuarios entrevistados en los CCAs

Se insiste en la importancia de formar la habilidad de evaluación de fuentes encontradas en Internet.

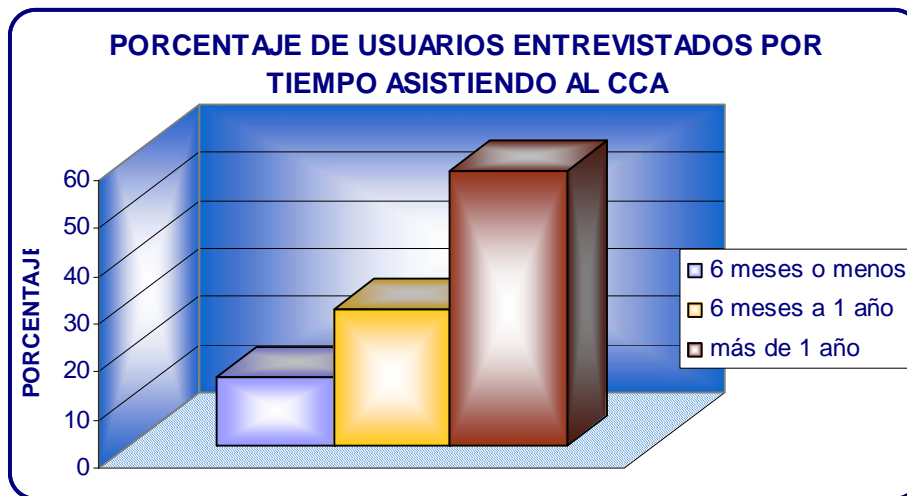
Ahora bien, de los que ya tienen acceso a una computadora gracias a los programas de los CCA, ¿cuáles son los principales usos que le dan?, esto se muestra en la [Gráfica 9](#).



Gráfica 9. Porcentaje de usos que los usuarios entrevistados en los CCAs dan a la computadora

El principal uso que se le da es para hacer escritos con un **79%**, seguido por buscar información en Internet, esto lo hace el **71%** de los entrevistados. Leer el correo electrónico (**57%**) y ver noticias (**43%**) son segundas en importancia. Sólo el **42%** menciona que es para aprender a usarla y menos del **28%** la usan para jugar y chatear. Resalta de esos datos que buscar información en Internet es uno de los principales usos.

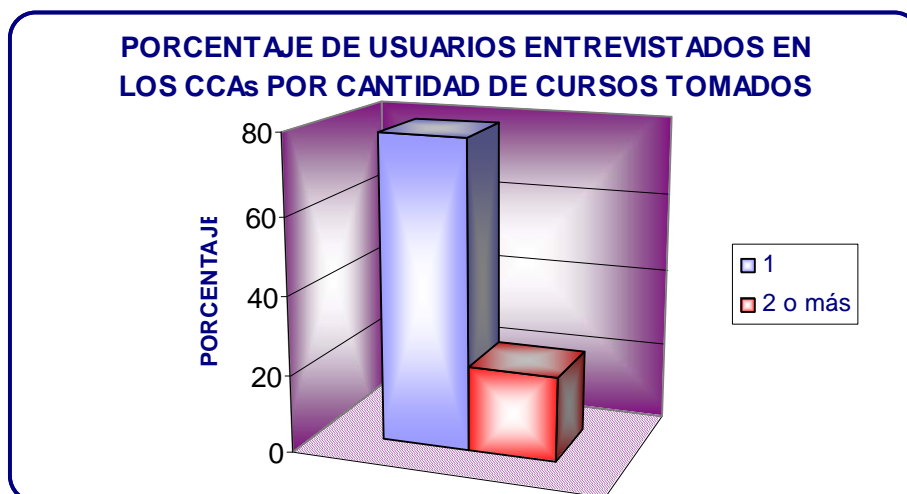
¿Cuánto tiempo tienen los usuarios realizando estas prácticas? Se aprecia a continuación el tiempo que los usuarios tienen asistiendo al CCA en la Gráfica 10.



Gráfica 10. Porcentaje de usuarios entrevistados por tiempo asistiendo al CCA

El **85%** de usuarios tiene más de seis meses asistiendo. En este transcurso ya adquirieron las habilidades básicas en el uso de la herramienta, la mayoría de ellos ya terminaron su primer curso en línea y siguen asistiendo.

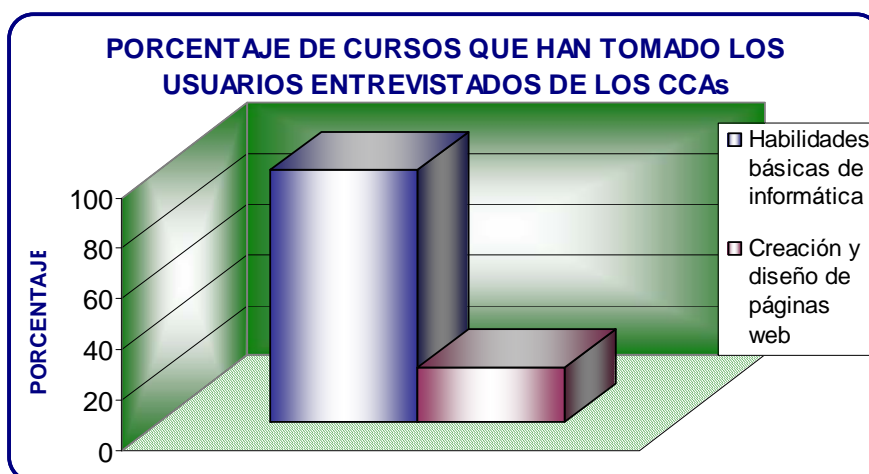
La Gráfica 11 nos muestra el porcentaje de usuarios que están realizando o terminaron un primer curso en línea y el porcentaje de los que han tomado dos:



Gráfica 11. Usuarios entrevistados por cantidad de cursos tomados

Como podemos observar, la mayoría de usuarios sólo han tomado un curso y, aunque siguen asistiendo al CCA después de terminado, no han comenzado un segundo. Cabría observar si es falta de interés en otros cursos porque no satisfagan sus necesidades de información, no encuentren aplicabilidad en sus contenidos, por desconocimiento de los mismos u otro motivo, pues de esto puede derivarse que el usuario siga asistiendo pero subutilice el recurso.

Los cursos han tomado se presentan en la [Gráfica 12](#):



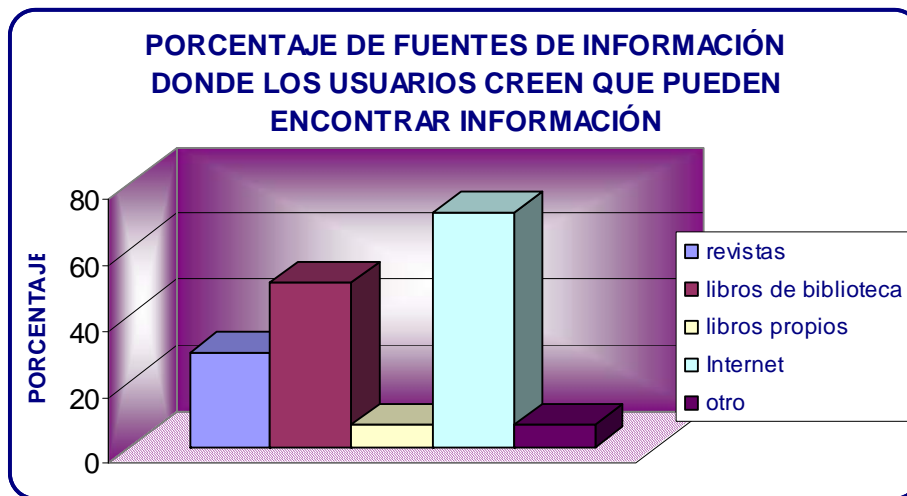
Gráfica 12. Cursos que han tomado los entrevistados a los CCAs

La totalidad de los usuarios están tomando o finalizaron el curso de “Habilidades básicas de Informática”, sin embargo sólo el **21%** han tomado un segundo curso, y este es el de Creación y diseño de páginas Web”. Con la gran diversidad de cursos que se ofrecen a través de este portal, nos damos cuenta de que se subutiliza el recurso. Por tanto se debe hacer una promoción no sólo de los cursos básicos, sino también de otros que puedan interesarle a los

usuarios y gracias a los cuales pueda acceder a información que le sea útil, esta sería una buena estrategia para el fomento de habilidades de información, pues un primer paso que es tener las habilidades tecnológicas ya está dado.

El total de usuarios entrevistados creen que debe haber información en algún lado que les ayude a mejorar las actividades que realizan, ya sea en su trabajo o en su casa. El tipo de fuentes donde cree que encontraría información son las señaladas en la [Gráfica 13](#). Sólo el **7%** creen que pueden encontrarla en libros propios o en otros, tal como preguntarle a otra persona. El **28%** creen que pueden encontrarla en revistas, el **50%** en libros de la biblioteca y finalmente el **71%** creen que Internet es la alternativa. Este es un buen gancho para que el usuario se interese en acceder a la información, la use de manera eficaz, la evalúe y le de un uso práctico.

Insistiendo sobre este punto, se les hizo la pregunta siguiente: ¿Sabía usted que hay información en Internet que le sería de utilidad para conocer más sobre sus actividades diarias? El 100% dijeron que sí y que además les gustaría aprender más sobre cómo buscar información útil para sus tareas laborales, escolares y personales.



Gráfica 13. Porcentaje de fuentes de información donde los usuarios creen que pueden encontrar información útil para su vida cotidiana

b) Preguntas abiertas

Las respuestas a las preguntas abiertas fueron codificadas mediante la definición de unidades de análisis para identificar respuestas frecuentes.

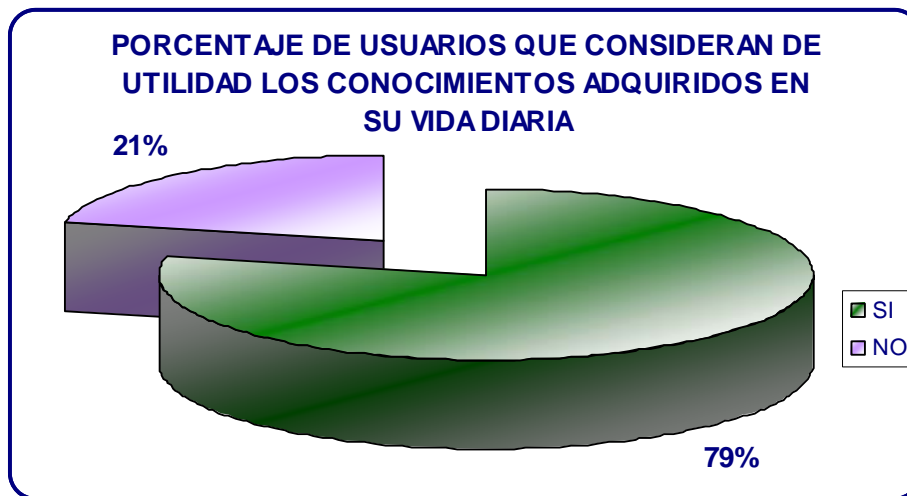
La primera de ellas fue ¿Qué espera lograr a través del CCA? El 71% afirmó que espera aprender a usar la computadora. El segundo interés y que representó el 36% fue mejorar las tareas diarias, ya sea en la casa, el trabajo o la escuela. Sólo el 21% manifestó que espera poder tener acceso a información. Esto se traduce en que el 71% de usuarios espera realizar actividades de aprendizaje tecnológico, el 36% aprendizaje para si vida diaria y solo el 21% llega la CCA con la expectativa de lograr actividades de investigación.

Si el primer interés de las personas no es precisamente el de satisfacer sus necesidades de información, sino saber usar la computadora, esto no representa una desventaja, ya que usar la computadora para tomar un curso en línea puede ser el primer medio para que el adulto adquiera las habilidades para el aprendizaje autodirigido. Estimulando esta habilidad se puede llegar a que aplique este aprendizaje a otros aspectos de su vida de manera permanente.

Teniendo ya a las personas activas en el “Curso de habilidades básicas de informática” se pueden ofrecer e impartir cursos con el objetivo de formarlas en habilidades de información.

A la pregunta ¿qué ha aprendido en el CCA? El 57% respondió que a usar programas, otro 57% a hacer actividades relacionadas con saber usar Internet y buscar información ahí, el 28% a usar el correo electrónico, el 21% señaló actividades diversas, tales como hacer escritos, diagramas, carteles y crear páginas Web. Una vez o cómo hacer búsquedas en Internet, es necesario incrementar las habilidades para seleccionar, elaborar y difundir la información que para el usuario sea necesaria y útil.

Al cuestionamiento ¿Utiliza los conocimientos adquiridos en su vida diaria? el **79%** de usuarios señaló que sí y el restante **21%** que no ([Gráfica 14](#)),



Gráfica 14. Porcentaje de usuarios que consideran útil lo aprendido en el CCA

Ahora bien, cuando la respuesta es “sí”, ¿de qué manera los utiliza? El 42% identificó fácilmente actividades laborales, tales como realizar escritos – oficios, anuncios, cartas, etc- el 21% con actividades cotidianas como a llevar el control de gastos de la casa, escribir reflexiones personales, escribir correos a los amigos que viven lejos, etc; sin embargo solamente una persona señaló que los usa para resolver una necesidad de información definida previamente.

Por tanto es evidente la falta de la formación en la habilidad informativa de determinar la naturaleza y magnitud de la información que necesita, pues sólo se manifestó en una persona y si bien observó acudir a los medios tecnológicos para satisfacerla, no mostró tener las habilidades de acceso, evaluación, uso y ética.

Los que respondieron “no” aclararon que es debido a que están comenzando a usar la computadora, no tienen en su casa y sólo la usan en el CCA para hacer seguimiento a los contenidos del curso.

Respecto al activo: Si usted quiere saber más sobre su trabajo (o sus actividades diarias) ¿donde busca información? El 50% dicen buscar o que buscarían en Internet, el 42% pregunta a otros, ya sea a los maestros, a compañeros de trabajo o a la Promotora del CCA (caso muy marcado en el CCA de Genaro Codina donde mostraron tenerle mucha confianza). El 29% lee libros, ya sean propios o de la Biblioteca Pública y el 14% lee revistas, en este caso fueron de manualidades y de consejos para mejorar la casa. Nuevamente no mostraron dominar las habilidades de conocimiento, acceso, evaluación, uso y ética del manejo de la información.

Se ha señalado que el adulto se interesa en aprender si cree que le será de utilidad. Respecto a los intereses del grupo entrevistado, solicitan una serie de cursos que se pudieran impartir de forma gratuita o a precios accesibles en línea y son los siguientes:

1. Cómo dar mejor atención al cliente
2. Medicina preventiva
3. Avanzado de computación
4. Cómo estudiar mejor
5. Deportes y su práctica
6. Preparatoria
7. Literatura
8. Inglés
9. Cuidado del ganado

10. Cómo curar enfermedades con remedios naturales

Es evidente que tiene que ver en la elección de temas aspectos cotidianos de la casa, el trabajo y la escuela.

Cabe observar que el trabajo de convencimiento y seguimiento del aprendizaje por parte de los Promotores cobra mucha importancia en la no deserción e interés de los usuarios de los CCAs. El caso de la comunidad Genaro Codina es muy representativo de esta idea, ya que tienen mucha confianza en la Promotora; mencionando que les ayudó mucho su enseñanza con paciencia desde cómo prender una computadora, cuales eran sus partes básicas, a mover el ratón, etc. es decir, un buen acercamiento previo para que perdieran el “miedo” a la computadora.

Los Promotores de estos 3 CCAs son personas muy jóvenes que pertenecen a la comunidad donde laboran, por tanto conocen bien las necesidades y características de la comunidad.

Al final de este documento como Anexo 2 se presenta una tabla comparativa que contiene los elementos recuperados de cada promotor de los CCA. Los elementos más sobresalientes para este estudio de la misma son los siguientes.

1. Los tres promotores cuentan con un nivel académico de nivel medio (bajo y medio) y un acercamiento previo a las nuevas tecnologías informativas.

2. Por género, se puede clasificar a los promotores en dos mujeres, - promotoras del CCA de Genaro Codina y El Sitio- y un hombre. Las dos mujeres tienen uno y dos años de experiencia, el joven, promotor en Sain Alto, solo tenía 17 días de laborar en el CCA, lo cual marca una gran diferencia entre ellos en el conocimiento de sus actividades como promotor.
3. Las dos promotoras han recibido capacitación: Curso en línea "Construye tu CCA"; Curso presencial en Aguascalientes y Durango donde aprendió: cómo inscribir alumnos, el uso de la página, de qué trata la página e-México, cómo ser buen líder y un buen administrador. Cabe señalar que no se les impartió algún curso sobre cómo ser facilitador en el aprendizaje de adultos.
4. Se brindan servicios de apoyo al aprendizaje de habilidades tecnológicas pero no de habilidades informativas, de hecho ellos no han recibido esta capacitación.
5. Para resolver una necesidad de información referente a su trabajo, sus estrategias son preguntar a sus jefes o buscar en Internet, pero no muestran claridad en el uso de habilidades informativas.
6. No tienen hacen uso de técnicas andragógicas para el asesoramiento de adultos. Se apoyan en los recursos tecnológicos disponibles.
7. Para promover el CCA hacen uso de estrategias muy creativas que muestran su iniciativa, tales como creación y distribución de carteles,

visitas a centros de salud o centros de reunión de adultos, persona a persona (son comunidades pequeñas). La disponibilidad mostrada, sobre todo por las promotoras que son quienes ya tienen experiencia, hace ver que estarían dispuestas a recibir capacitación en habilidades informativas y andragogía.

8. Se muestran muy interesados en mejorar los servicios a sus usuarios, proponiendo: que haya más computadoras para no hacer esperar a los usuarios, tener un locales mejor acondicionados, que se ofrezcan cursos nuevos (como de inglés) porque mucha gente de la comunidad emigra a Estados Unidos, para que tenga más preparación, que haya un curso de Informática avanzada y más cursos en línea de acceso gratuito, tales como: inglés, programación, diseño gráfico, etc.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se presentan en la Tabla 4 las 5 habilidades básicas de información y lo que se percibió sobre ellas en los usuarios entrevistados.

Tabla 4. Comparativo de las habilidades informativas y elementos encontrados en el análisis de datos

Habilidades informativas estándares (ACRL, 2006)	Resultados del análisis
Conocimiento. El estudiante es capaz de determinar la naturaleza y magnitud de la información que necesita.	En algunos casos los usuarios detectan una necesidad de información no formal, es decir, la mayor de las veces se refiere a una tarea escolar propia o de los hijos y no de la resolución de un problema cotidiano.
Acceso. El alfabetizado tecnológicamente accesa a la información que necesita de manera efectiva y eficaz.	Si bien los usuarios se acercan al CCA para encontrar información a través del Internet, suelen quedarse con las primeras fuentes localizadas aunque sean incompletas, por no tener el conocimiento de ciertas técnicas que les ayuden a llegar eficientemente a la información.
Evaluación. El alfabetizado tecnológicamente evalúa la información y sus fuentes de manera crítica y la incorpora en su base de conocimientos y su sistema de valores.	El usuario del CCA, al no tener la formación para discernir entre fuentes verídicas o dudosas, puede llegar a conformarse con la segunda opción sin evaluarla de una manera crítica. Siendo además que la búsqueda de información no parte de la necesidad de resolver cuestiones de la vida diaria (empleo, salud, hogar, etc.), no tiene interés en incorporarla a su base de conocimientos, ni a su sistema de valores.
Uso. El alfabetizado tecnológicamente usa la información efectivamente para cumplir con un propósito específico, ya sea individual o grupalmente.	Nuevamente, el uso que se le da a la información no aplica para cumplir con un propósito específico que beneficie de manera trascendente a la persona o al grupo social del cual forma parte.
Ética. El alfabetizado tecnológicamente entiende muchos de los problemas económicos, legales, y sociales que rodean el uso de información y accesos, usa la información ética y legalmente.	El usuario del CCA no conoce las implicaciones económicas, legales, y sociales que rodean el uso de información y accesos.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

Los documentos consultados sobre alfabetización tecnológica coinciden en resaltar la importancia de una formación de usuarios integral, donde se contemple la formación tecnológica y la formación de habilidades informativas. El proceso de la información y su adquisición puede resumirse con las habilidades de información propuestas por la ACRL (2006): conocimiento, acceso, evaluación, uso y ética. Éstas fueron propuestas para desarrollarse en programas de instrucción académica.

Los esfuerzos sobre alfabetización tecnológica son recientes, y surgen con el advenimiento de las nuevas tecnologías y la avalancha de información que se puede transmitir y obtener a través de ellas. Por esta razón, las investigaciones acerca de este tema son escasas, sobre todo si se refiere a la alfabetización tecnológica de adultos, la cual se limita a adultos pertenecientes a comunidades académicas de estudio superior.

Los CCA son comunidades no académicas, y para esta área los estudios son prácticamente nulos. Los ya existentes se basan en la enseñanza del manejo de las nuevas tecnologías, ya sea para el aprendizaje pedagógico a distancia o el aprendizaje autodirigido de adultos pertenecientes a niveles de enseñanza superior.

Pues bien, los adultos usuarios de los CCA analizados no cuentan con habilidades informativas. No determinan con claridad la naturaleza y magnitud

de la información que necesitan; no accedan a la información a través de las herramientas tecnológicas de una manera efectiva y eficaz; no evalúan la información y sus fuentes de una forma crítica para una posterior integración en sus conocimientos y su sistema de valores y un uso para cumplir un propósito específico, por consiguiente no conocen las implicaciones económicas, legales y sociales que rodean el uso de la información.

Sabemos que en estas tres comunidades las principales actividades económicas son las del campo y la ganadería, por tanto podría crearse una estrategia de acercamiento ofreciendo cursos de actualización y abriendo foros para el intercambio de experiencias en estas ramas. En El Sitio, se pudo observar a un grupo de jóvenes de los cuales uno llegó al CCA a solicitar al promotor la realización de una lista, era el rol para el torneo de fútbol. No mostró ningún interés en hacerlo él mismo, pero bien podría aprovecharse este acercamiento para promoverle algún programa en línea de deportes, porque mostrar la utilidad de los conocimientos en el manejo de la computadora puede ser una buena estrategia de promoción.

. Considerando que la mayor parte de usuarios son mujeres, se recomienda comenzar con los esfuerzos por cubrir necesidades de información propias de este género según los intereses del grupo. Además, si se logra que las mujeres que ya se tienen captadas así como las usuarias potenciales desarrollen sus habilidades tecnológicas, un buen motivo para complementar este conocimiento con habilidades de información es que además de utilizar los

conocimientos en provecho suyo, ellas son las formadoras familiares y pueden acercarse a sus hijos o esposos también.

Si bien las habilidades de información constituyen un aprendizaje que no puede obtenerse en un periodo muy corto, la tendencia descubierta es que los usuarios continúan asistiendo al CCA, aún cuando ya han finalizado un curso en línea. Esta se convierte en una posibilidad de establecer una serie de actividades en que el usuario participe y a través de las cuales desarrolle las cinco habilidades básicas.

. También se rescató información sobre las características e intereses del grupo, siendo en su mayoría mujeres, trabajadoras, estudiantes, amas de casa o la combinación de dos opciones.

Los principales ajustes que se hubieron de hacer en el transcurso fueron de tipo metodológicos y consistentes en la adaptación del instrumento a aplicar. Si bien se trató de una entrevista estructurada previamente, eventualmente hubo que hacer algunos ajustes dependiendo de la comprensión del individuo sobre los objetivos de la pregunta. Por ejemplo, a la pregunta: ¿Qué espera lograr a través del CCA? Tuvo que adaptarse a: ¿Qué piensa que puede lograr viniendo al CCA? Como hubo un espacio propio para la aplicación, los entrevistados se vieron en la libertad de expresar en propias palabras y de una forma espontánea las respuestas, rieron, pidieron que se les repitiera la pregunta, solicitaron explicación, contaron anécdotas personales, etc. Esta parte fue muy enriquecedora.

El aprendizaje más relevante fue que las personas aún siendo parte de una comunidad pequeña, marginada y con un sentido de apropiación muy alto, aún tienen mucho interés en ser mejores, estar más preparados, saber más. Sólo hay que romper una barrera, que es la de darle sentido a la existencia de las tecnologías de información y al aprendizaje de las habilidades de información en su contexto y en su beneficio.

Por lo dicho, se considera cumplido el objetivo de justificar la necesidad de un programa para el desarrollo de las habilidades de información en un medio no académico que representa un CCA.

RECOMENDACIONES

Para lograr la satisfacción de esta necesidad, se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Capacitar a los promotores de los CCA en habilidades en el uso de la información, para que siendo facilitadores del aprendizaje tengan las herramientas necesarias para transmitirlos, a través de actividades, cursos y a través de su ejemplo.
2. Ofrecer capacitación a los promotores sobre principios de andragogía para el mejor desarrollo de su trabajo.
3. Tomar en cuenta las necesidades locales para la creación de cursos en línea, solicitar retroalimentación de la misma comunidad.

4. Poner a disposición de los usuarios cursos donde se fomente el desarrollo de las 5 habilidades de información básicas propuestas por la ACRL (2006).
5. Promover la investigación para definir en base a un estudio más profundo las mejores estrategias para el fomento de las habilidades de información en poblaciones de adultos pertenecientes a una comunidad no académica.

Se finaliza aquí con este trabajo de investigación, sin embargo queda aún mucho trabajo por hacer. Para colaborar con este esfuerzo, se ponen a disposición los resultados obtenidos, donde se demuestra que la formación de usuarios adultos encaminada a una alfabetización tecnológica integral (formación tecnológica e informativa) en una comunidad no académica requiere del desarrollo de una metodología propia, que contemple aspectos andragógicos y se adapten a los programas desarrollados por los CCAs, tomando en cuenta la preparación que también deben tener los promotores en los aspectos mencionados.

REFERENCIAS

- Association of College & Research Libraries [ACRL] (2006). Standards Toolkit. Disponible en <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitstandards/standardstoolkit.htm>
- American Library Association (ALA, 2000) Information Literacy, a position on information problem solving. Consultado el 25 de octubre de 2005 en <http://www.ala.org/asl/positions/PSinfolit.html>
- Adell, Jordi (noviembre de 1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista electrónica de Tecnología Educativa*: no. 7. Consultado el 16 de octubre de 2005 en <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- Area Moreira, Manuel (octubre de 1998). Una nueva educación para un nuevo siglo. *Netdidactic @*. No. 1. Consultado el 26 de octubre de 2005 en <http://www.uill.es/departamentos/didinv/tecnologiaeducativa/doc-netdidactica.htm>
- Aste, Margarita (Primavera-Verano 2003). "Trabajando con información". Quipus. Consultado el 29 de noviembre de 2005 en <http://www.quipus.com.mx/>
- Barry, Christine A. (1997) "Information skills for an electronic world: training doctoral research students". *Journal of Information Science* : pp. 225-238
- Bartolomé Pina, Antonio R. (diciembre de 1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. *Revista electrónica de Tecnología Educativa*: no. 4. Consultado el 16 de octubre de 2005 en <http://www.uib.es/depart/gte/revelec4.html>
- Castro Borrallo, Joseph (2006). La alfabetización digital como factor de inclusión social. La experiencia de la Red Conecta. Consultado el 18 de enero de 2006 en http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06/n6_art_casto.htm

Diputación de Córdoba. Curso de extensión universitaria Alfabetización tecnológica de mujeres cordobesas. Consultado el 29 de Septiembre de 2005. en Diputación de Córdoba. Disponible en http://www.dipucordoba.es/mujer/dmuj_cursoalfabetizacion.htm

Duverger, Maurice (1983). *Métodos de las ciencias sociales*. México: Ariel.

Evans, A. J. (1977) Education and training of users of scientific and technical information: **Unisist Guide for Teachers** . United States of America: United Nations Educational Scientific and Cultural.

Gómez Hernández, José A. y Benito Morales, Félix. (2001). De la formación de usuarios a la alfabetización informacional. Propuestas para enseñar las habilidades de información. SCIRE: pp.53-83.

Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2003). Metodología de la investigación. México : McGraw Hill.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2004) Anuario Estadístico del estado de Zacatecas. *Estado y movimiento de Población*. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2001) XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Tabulados Básicos. Aguascalientes, Ags. : INEGI

Instituto Nacional para el desarrollo de Capacidades de Sector Rural A.C. [INCA] (2005) ¿Qué son las Plazas Comunitarias Rurales? Disponible en <http://www.inca.gob.mx/plazas%20comunitarias/pcr_contiene.htm>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal [INAFED] (2004) Enciclopedia de los Municipios de México. Consultado el 2 de febrero de 2006 en < http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_Zacatecas>

Internacional Federation of Librarian Associations and Institutions (IFLA, 1994).
Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre la Biblioteca Pública, 1994.
Consultado el 3 de agosto de 2005 en:
<http://www.ifla.org/VII/s8/unesco/span.htm>

Judith Licea de Arenas, Jose Vicente Rodriguez, Jose Antonio Gomez, Miguel Arenas. (2004). Information literacy: implications for Mexican and Spanish university students. *Library Review*, 53(8/9), 451-460. Consultado el 18 de octubre de 2005 de la base de datos Proquest en Academic Research Library database.

Knowles, Malcolm S., Holton, Elwood F. III y Swanson, Richard A.. (2002)
Andragogía: El aprendizaje de los adultos. México : Oxford.

Kumar, Sudhir (August, 2004). Information literacy mission in digital environment- a prospect and plans for developing society in India. World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council.
Consultado el 2 de octubre de 2005 en: www.ifla.org/IV/ifla70/papers/145e-kumar.pdf

Lau, Jesús y Cortés Vera, Jesús (Noviembre de 1995). La agenda rezagada: la formación de usuarios de sistemas de información. Presentada en el Coloquio de Automatización de Colima. Consultado el 12 de enero de 2006 en <http://www.uacj.mx/dia/Cursos/dhi/docs/doc16htm>

Licea de Arenas, Judith; Rodríguez, José Vicente; Gómez, José Antonio y Arenas, Miguel (2004). Information Literacy: implications for Mexican and Spanish University students. *Library Review*, 53/9, p 452.

Linderman, Eduard C. (1926). The meaning of Adult Education. New York : New Republic.

Loertscher, David V. (January-February 1997). The information literacy movement of the school library media field: a preliminary summary of the research. *Emergency Librarian*, v. 24, no. 3: pp. 9-14

Lozano, Gloria Mercedes (2004, agosto). La formación de usuarios y la libertad de acceso a la información: reflexiones. Documento presentado en el 1er Foro Social de Información, Documentación y Bibliotecas. Consultado el 1 de octubre de 2005. Disponible en <http://www.inforosocial.org/ponencias/eje04/52.pdf>

Mirhosseini, Zohreh (1994). Information Literacy Activities that meet changes in Iranian Society. World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council. Consultado el 2 de octubre de 2005 en: www.ifla.org/IV/ifla70/papers/138e-Mirhosseini.pdf

Plan de Alfabetización Tecnológica de Quintana Roo (PATQROO, 2005). Consultado el 29 de septiembre de 2005. Disponible en <http://fsl.org.mx/pipermail/fundacion/2005-June/000459.html>

Red de Centros Comunitarios de Aprendizaje [CCA] (2005) . Consultado el 9 de septiembre de 2005. Disponible en <http://www.cca.org.mx>

Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL] (2006). ¿Qué es una microregión?. Consultado el 2 de febrero de 2006 en <http://www.microrregiones.gob.mx/menu.asp?page=menu/menu3.htm>

ANEXO 1. FORMATO DE ENTREVISTAS APLICADAS A USUARIOS Y PROMOTORES

CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES DE INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE USUARIOS USUARIOS DE LOS CCA

Buenas tardes. Estoy realizando una investigación sobre las fuentes de información y su uso. Su experiencia será de gran ayuda. Voy a tomar nota de sus respuestas, todo lo que me diga será completamente anónimo

1. Año de nacimiento _____
2. Sexo _____
3. Ocupación _____
4. Grado académico _____
5. ¿Tiene computadora en su casa?
 - a) Si
 - b) No
6. Usted lee
 - a) revistas de espectáculos
 - b) libros de la biblioteca
 - c) libros propios
 - d) revistas científicas
 - e) información en Internet
 - f) otro _____
7. Cuando usted necesita información la busca en
 - a) revistas de espectáculos
 - b) libros de la biblioteca
 - c) libros propios
 - d) revistas científicas
 - e) Internet
 - f) otro _____
8. Usted usa la computadora para
 - a) aprender a usarla
 - b) leer el correo electrónico
 - c) chatear
 - d) realizar escritos
 - e) buscar información en Internet
 - f) jugar
 - g) ver noticias
 - h) otro _____
9. ¿Desde cuándo viene al CCA?
 - a) 1 mes o menos
 - b) 1 mes a seis meses
 - c) 6 meses a 1 año
 - d) Más de 1 año
10. ¿Qué espera lograr a través del CCA?

11. ¿Cuántos cursos ha tomado en el CCA?

- a) 1
- b) 2 o más

12. ¿Qué curso toma/ha tomado en el CCA?

- a) Habilidades básicas de informática
- b) Creación y diseño de páginas web
- c) otro

13. ¿Qué ha aprendido en el CCA?

14. ¿Utiliza los conocimientos adquiridos en su vida diaria?

- a) Si (pasar a la 12)
- b) No (pasar a la 13)

15. ¿De qué manera los utiliza? (explorar aplicación en casa y trabajo)

16. ¿Por qué?

17. Donde usted trabaja (tomar la información de el activo 3) ¿qué actividades realiza?

18. ¿Cree que puede haber información en algún lugar que le ayude a mejorar las actividades que realiza en su trabajo?

- a) Si
- b) No

19. ¿En dónde?

- a) revistas
- b) libros de la biblioteca
- c) libros propios
- d) periódicos
- e) Internet
- f) Otro _____

20. Si usted quiere saber más sobre su trabajo (o tareas diarias) ¿donde busca información? (explorar si investiga, en dónde, por ejemplo si lee libros, revistas, busca en Internet, pregunta a otras personas, etc.)

21. ¿Sabía que hay información en Internet que le sería de utilidad para conocer más sobre su trabajo?

- a) Si
- b) No

22. ¿Le gustaría aprender más sobre cómo buscar información útil para su trabajo?

- a) Si
- b) No

23. ¿Qué curso en línea le gustaría que se impartiera en el CCA?

24. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

CUESTIONARIO SOBRE HABILIDADES DE INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE USUARIOS PROMOTORES DE LOS CCA

Buenas tardes/Buenos días. Estoy realizando una investigación sobre la formación de usuarios para el desarrollo de sus habilidades de información en los CCA. Tu experiencia como Promotor será de gran ayuda. Tomaré algunas notas de tus comentarios.

- 1. Nombre _____
- 2. Año de nacimiento _____
- 3. Sexo _____
- 4. Ocupación _____
- 5. Grado académico _____

6. ¿Cuánto tiempo tienes siendo promotor?

7. ¿Recibiste alguna capacitación inicial para ser promotor del CCA?

- a. Si (pasar a la 8)
- b. No (pasar a la 9)

8. ¿En qué consistió?

9. ¿Porqué?

10. Servicios que ofrece el CCA

11. ¿Cuáles son tus actividades como Promotor del CCA?

12. ¿Cómo llevas el control de las actividades?
- a) Reportes (si se elige esta opción aplicar 13 y 14)
 - b) Estadísticas (si se elige esta opción aplicar 15)
 - c) Otro _____
13. ¿A quién entregas reportes sobre tus actividades?
- _____
- _____
- _____
- _____
14. ¿Con qué frecuencia?
- _____
- _____
15. ¿Quién hace el análisis de las estadísticas?
- _____
- _____
16. Para complementar tus conocimientos sobre tus actividades como Promotor, tu consultas
- a) libros
 - b) información en Internet
 - c) revistas
 - d) periódicos
 - e) videos
 - f) programas de la computadora
 - g) manuales
 - h) otro _____
17. Si tienes una duda acerca del desarrollo de tus actividades como Promotor, ¿cómo la resuelves?
- a. Pregunta a sus jefes
 - b. Investiga en Internet
 - c. Lee libros
 - d. Consulta manuales
 - e. Otro _____
18. ¿Qué material o recursos de apoyo usas para el desarrollo de tus actividades como Promotor?
- a. láminas
 - b. pintarrón
 - c. impresora
 - d. manuales
 - e. Otro _____
19. Al usar la tecnología computacional, los usuarios se muestran:
- a) interesados
 - b) creativos

- c) apáticos
- d) cómodos
- e) incómodos
- f) motivados
- g) aburridos
- h) estresados
- i) otro _____

20. ¿Qué estrategias utilizas para facilitar el aprendizaje de los adultos en el CCA?

- a) investigación
- b) lectura
- c) ejercicios en la computadora
- d) otro _____

21. ¿Qué estrategias utilizas para promover el CCA?

22. ¿Qué propones para mejorar los servicios del CCA?

Datos generales sobre el CCA

25. Número de usuarios

- a) Niños _____
- b) Jóvenes _____
- c) Adultos _____

26. Actividades que realizan los usuarios en el CCA

- a) Tomar cursos en línea
- b) Revisar correo electrónico
- c) Investigar
- d) Realizar escritos
- e) Chatear
- f) Otro _____

27. Quién trabaja en el CCA

28. Horario de servicio

29. Breve descripción del lugar

30. Qué instituciones colaboran en este CCA

31. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

ANEXO 2: TABLA DE MICROREGIONES DEL ESTADO DE ZACATECAS

Nombre de la microregión	Clave del municipio	Nombre del municipio	Grado de marginación (1)	Clave de localidad	Nombre de la localidad	Población total 2000 (2)
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	026	MAZAPIL	A	320260001	MAZAPIL	548
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	026	MAZAPIL	A	320260004	APIZOLAYA	576
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	026	MAZAPIL	A	320260013	ESTACION CAMACHO	1,180
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	026	MAZAPIL	A	320260101	SAN TIBURCIO	473
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	027	MELCHOR OCAMPO	A	320270001	MELCHOR OCAMPO	536
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	027	MELCHOR OCAMPO	A	320270007	JAGÜEY, EL	343
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	041	SALVADOR, EL	A	320410001	SALVADOR, EL	1,257
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	041	SALVADOR, EL	A	320410007	TANQUE NUEVO	981
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	051	VILLA DE COS	A	320510008	GONZALEZ ORTEGA (BAÑON)	4,107
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	051	VILLA DE COS	A	320510025	CHAPARROSA	3,003
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	051	VILLA DE COS	A	320510036	GUADALUPE DE LAS CORRIENTES	862
MICRORREGION SEMIDESIERTO NORESTE	051	VILLA DE COS	A	320510052	RUCIO, EL	1,545
SUBTOTAL		4			12	15,411
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	012	GENARO CODINA	A	320120001	GENARO CODINA	1,446
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	012	GENARO CODINA	A	320120027	PERALES	581
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380001	PINOS	4,597
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380002	AGUA GORDA DE LOS PATOS	874
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380033	CIENEGUILLA	832
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380059	ESPIRITU SANTO	743

MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380084	JOSE MARIA PINO SUAREZ (LA COLORADA)	1,013
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380105	NIGROMANTE, EL	1,782
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380112	OBRAJE, EL	1,691
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380125	PEDREGOSO	2,333
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380126	PENDENCIA, LA	735
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380186	SANTA ANA	839
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	038	PINOS	A	320380201	SITIO, EL	1,377
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	054	VILLA HIDALGO	A	320540001	VILLA HIDALGO	3,828
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	054	VILLA HIDALGO	A	320540003	BALLENA, LA	1,181
MICRORREGION SEMIDESIERTO SURESTE	054	VILLA HIDALGO	A	320540027	PURISIMA DEL RUCIO (EL RUCIO)	574
SUBTOTAL		3			16	24,426
MICRORREGION DE LA MONTAÑA	021	JIMENEZ DEL TEUL	A	320210001	JIMENEZ DEL TEUL	1,719
MICRORREGION DE LA MONTAÑA	021	JIMENEZ DEL TEUL	A	320210068	POTRERO DE ABAJO	252
MICRORREGION DE LA MONTAÑA	040	SAIN ALTO	A	320400001	SAIN ALTO	4,619
MICRORREGION DE LA MONTAÑA	040	SAIN ALTO	A	320400009	CANTUNA	1,069
MICRORREGION DE LA MONTAÑA	040	SAIN ALTO	A	320400034	SAIN BAJO	981
SUBTOTAL		2			5	8,640
MICRORREGION DE LOS CAÑONES	002	APULCO	A	320020001	APULCO	1,435
MICRORREGION DE LOS CAÑONES	002	APULCO	A	320020022	TENAYUCA	1,602
SUBTOTAL		1			2	3,037
TOTAL		10			35	51,514
<p>Donde: MA: municipios de Muy Alto grado de marginación, A: municipios de Alto grado de marginación, R: municipios de marginación relativa y PI: municipios preponderantemente indígenas (40% o más de población de 5 años y más hablante de lengua indígena). Este último grupo deberá contemplarse en conjunto de municipios de grado de marginación Muy alto (MA). El concepto de marginación Relativa se refiere a los municipios con los mayores rezagos estructurales en los estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila y Colima en donde no se registra ningún municipio con los grados de marginación Alto o Muy Alto, de acuerdo con el índice de Marginación Municipal 2000, CONAPO 2002 y tampoco población preponderantemente indígena. La identificación de los municipios de marginación relativa se realiza por medio de cálculos propios con base en el índice de Marginación Municipal 2000, CONAPO 2002.</p> <p>De: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.</p>						

ANEXO 3: TABLA COMPARATIVA CON LOS DATOS OBTENIDOS DE LOS PROMOTORES DE LOS CCA

	SAIN ALTO	GENARO CODINA	EL SITIO (PINOS)
Nombre	Tomás Castreñón	Laura Edith Castro López	Lucía González Hernández
Edad	19	24	25
Sexo	hombre	mujer	mujer
Principal ocupación laboral	Promotor	Promotora	Promotora
grado académico	bachillerato	Técnico Superior Universitario en Informática	Técnico Superior Universitario en Informática
tiempo siendo promotor	17 días	2 años	1 año
ha recibido capacitación	no	si	si
en qué consistió su capacitación	s/r	1. Curso en línea "Construye tu CCA"; Curso presencial en Aguascalientes y Durango donde aprendió: cómo inscribir alumnos, el uso de la página, de qué trata la página e-México, cómo ser buen líder y un buen administrador.	Cómo manejar los cursos, cómo entrar a la página del CCA y cómo inscribir y dar de baja usuarios
¿porqué?	no le han dicho aún si recibirá alguna capacitación porque acaba de entrar; lo contactó un pariente que trabaja en la Presidencia Municipal y a él le pareció bien la idea	s/r	s/r
Servicios que ofrece el CCA	pasan a hacer tareas, consultar Internet, checan correo electrónico y servicio de impresiones; se cobra el uso de Internet por hora y las impresiones; si se usan las máquinas para hacer tareas de los cursos no se les cobra. El dinero es para la compra de material de limpieza, tinta y como apoyo en el pago del costo de Internet	Cursos en línea, primaria, secundaria y preparatoria; uso de computadoras para hacer tareas y trabajos, consultas de Internet, Impresiones, revisar correo electrónico, escáner, quemador. Todos los servicios tienen un costo aunque se les hace un estudio socioeconómico, si las personas no tienen con que pagar los servicios se les ofrece gratuitamente o se les hace un descuento.	Cursos del CCA, revisar correo electrónico. Hacer tareas escolares, consulta de Internet, escanear, Imprimir. Los recursos obtenidos de las cuotas por servicios son para la compra de material de aseo, muebles, papel, tinta para la impresora, etc., por ejemplo de ahí se compró la impresora.
actividades como Promotor del CCA	ayudo en el desarrollo de los cursos en línea, por ahora solo están tomando el curso de habilidades básicas de informática, también les doy apoyo cuando tienen una duda sobre el manejo de programas o de cómo imprimir	servicio a usuarios, mantenimiento de las computadoras, administrar los recursos, promoción de cursos, asesorías sobre lo que no entiendan de los cursos en línea	Mantenimiento preventivo, asesoría en los cursos del CCA, Investigar sobre los ejercicios que aplican en los cursos para saber de ellos, hacer trabajos que lleva la gente (cobra este servicio) cursos de verano, administra el

			tiempo de uso del equipo y los recursos
¿Cómo llevas el control de las actividades?	mediante reportes y listas de asistencia	reportes	reportes y lleva listas de asistencia, registra en qué actividad del curso van y quienes ya terminaron
¿A quién entregas reportes sobre tus actividades?	directamente al coordinador de CCAs a nivel estatal, por ejemplo, hago reportes de impresiones, cuántos usuarios en total usaron Internet, listas de asistencia	al coordinador de CCAs el Ing. Mario Revilla y a Monterrey, a los coordinadores de los cursos en línea, con ellos se lleva el control de los usuarios que tiene actividad y los que dejan de seguir el curso a los 6 meses se les da de baja.	al coordinador de CCAs el Ing. Mario Revilla, le entrega el control de usuarios, las edades, y asistencias
¿Con qué frecuencia?	mensualmente	quincenalmente	quincenalmente
Para complementar tus conocimientos sobre tus actividades como Promotor, tu consultas	información en Internet, consulto un manual sobre los cursos y en los mismos programas de la computadora	consulta en Internet y tomo el curso de Habilidades básicas de informática para saber de que trata el curso y poder dar una mejor asesoría	busco en Internet y consulto el manual de los cursos en línea
Si tienes una duda acerca del desarrollo de tus actividades como Promotor, ¿cómo la resuelves?	pregunto a mis jefes	pregunto a mis jefes	pregunto a mis jefes o investigo en Internet
¿Qué material o recursos de apoyo usas para el desarrollo de tus actividades como Promotor?	los programas de la computadora	láminas, impresora (para que impriman las actividades de sus exámenes) hago carteles y utilizo también el reglamento de uso del CCA	los programas de la computadora
Al usar la tecnología computacional, los usuarios se muestran:	interesados, motivados	interesados	interesados, motivados
¿Qué estrategias utilizas para facilitar el aprendizaje de los adultos en el CCA?	ninguna	ejercicios en la computadora	investigación, lectura, ejercicios en la computadora
¿Qué estrategias utilizas para promover el CCA?	aún no he hecho promoción	realizar cartelones, trípticos, visitas a escuelas, volantes, acude a reuniones al Centro de Salud y en la Presidencia Municipal	anuncios en las tiendas, volantes, persona a persona
¿Qué propones para mejorar los servicios del	que haya más computadoras para no hacer esperar a los usuarios	tener un local más acondicionado porque el piso del actual guarda mucho	que pusieran más cursos en línea de acceso gratuito, tales como:

CCA?		polvo, que ofrezcan cursos nuevos (como de inglés) porque mucha gente de la comunidad emigra a Estados Unidos, para que tenga más preparación, que haya más equipo y que haya un curso de Informática avanzada	inglés, programación, diseño gráfico
CARACTERÍSTICAS DE LOS CCA			
Número de usuarios			
niños	10	10	9
jóvenes	8	8	6
adultos	4	3	6
Actividades que realizan los usuarios en el CCA	tomar cursos en línea, revisar correo electrónico, escritos e impresiones	tomar cursos en línea, revisar correo electrónico, investigar escritos, impresiones y escaneo	tomar cursos en línea, revisar correo electrónico, investigar escritos, impresiones y escaneo
Quién trabaja en el CCA	solo el promotor	solo el promotor	la promotora y un joven del servicio social de la preparatoria
Horario de servicio	12 a 3pm y de 4:30 a 8 pm	12 adultos, 1 niños de preescolar, 3-4 primaria, 4-5 secundaria, 5-6 adultos, 6-8 servicio general	de 4 a 6 cursos CCAs, el resto es para uso libre
Breve descripción del lugar	es un cuarto de aproximadamente 6x4m que pertenece a la casa de la cultura Municipal, edificio ubicado a un costado de la Presidencia Municipal, se encuentra aún en obra. Se proyecta que la Casa Municipal de Cultura tenga dos pisos pero aún solo es una planta, ahí se ubica el CCA	es un salón de aproximadamente 6x8 metros, piso de cemento, con las separaciones para cada computadora de cemento, está aledaña a la biblioteca pública, la cual solo cuenta con una sala donde se comparte el espacio para la colección general e infantil, estos salones están arriba de la Presidencia Municipal	es un salón que pertenece a un edificio que fue escuela
Qué instituciones colaboran en este CCA	la Presidencia Municipal a través de la Casa de Cultura proporciona el lugar y el pago del Promotor, SEDESOL ofrece el soporte técnico, el ITESM otorga los cursos en línea y no sabe quien aporta los recursos materiales.	presidencia Municipal (equipamiento) SEDESOL (asesorías) ITESM (cursos en línea)	la Presidencia Municipal paga el Internet y el personal
Fuente: Entrevistas aplicadas a coordinadores de los CCA			