



**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

**Facultad de Derecho y Ciencias Sociales**

**El Desarrollo Local y la Reducción de la Brecha Digital en la Sociedad:  
Centros Comunitarios de Aprendizaje en Ixhuatlán del Café, Veracruz.**

**Tesina presentada para obtener el título de:**

**Licenciado en Relaciones Internacionales**

**Presenta:**

**Juan Carlos Vargas Carreón**

**201208843**

**Directora:**

**Dra. Jazmín García Gómez**

**Diciembre 2019**



**BUAP**

OF. CTE 1313/2019  
Orden de Impresión  
RELACIONES  
INTERNACIONALES

**DR. LUIS OCHOA BILBAO**  
**DIRECTOR DE LA FACULTAD DE DERECHO**  
**Y CIENCIAS SOCIALES DE LA BENEMÉRITA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.**  
**P R E S E N T E:**

*En atención al voto aprobatorio emitido por el (la) C.*

**DRA. JAZMÍN GARCÍA GÓMEZ**


*Respecto del contenido de la tesina profesional presentada por el (a) pasante:*

**VARGAS CARREÓN JUAN CARLOS**

**TITULADA: "EL DESARROLLO LOCAL Y LA REDUCCIÓN DE LA BRECHA DIGITAL EN LA SOCIEDAD: CENTROS COMUNITARIOS DE APRENDIZAJE EN IXHUATLÁN DEL CAFÉ, VERACRUZ".**

*Esta coordinación a mi cargo autoriza la impresión y la publicación de la misma, en virtud de reunir los requisitos básicos de un trabajo de investigación.*

**ATENTAMENTE**  
**"PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR"**  
**H. PUEBLA DE Z., A 15 DE NOVIEMBRE DE 2019.**

  
**DR. FEDERICO PABLO VÁZQUEZ GARCÍA**  
**COORD. DE TITULACIÓN Y EGRESO**

C.c.p. ARCHIVO  
M.MPCM/GM



**BUAP**

OF. CTE 1314/2019  
JURADO DE EXAMEN  
TESINA  
RELACIONES  
INTERNACIONALES

**MTRA. MARIA ELENA RUIZ VELASCO**  
**DIRECTORA DE ADMINISTRACION ESCOLAR**  
**DE LA BUAP.**  
**PRESENTE:**

*Por este conducto hago de su conocimiento que se ha designado como jurado de examen profesional del pasante en RELACIONES INTERNACIONALES:*

**VARGAS CARREÓN JUAN CARLOS**

**A los siguientes catedráticos:**

**PRESIDENTE: DRA. JAZMÍN GARCÍA GÓMEZ.**  
**SECRETARIO: MTRO. EDUARDO TALAVERA SARDANETA**  
**VOCAL: MTRO. GERARDO ALDO GARCÍA HERNÁNDEZ.**

*Mismo que se realizará el 10 DE DICIEMBRE del año en curso a las 11:00 horas en las aulas de exámenes profesionales de esta institución.*

**DR. LUIS OCHOA BILBAO**  
**DIRECTOR**

**ATENTAMENTE**  
**"PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR"**  
**H. PUEBLA DE ZARAGOZA 15 DE NOVIEMBRE DE 2019.**



**DR. FEDERICO PABLO VÁZQUEZ GARCÍA**  
**COORD. DE TITULACIÓN Y EGRESO**

C.c.p. ARCHIVO  
M.MPCM/GM



**MTRA. MARIA PAULA CATALINA MEDELLIN SÁNCHEZ**  
**COORDINADORA DE TITULACIÓN Y EGRESO.**  
**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA.**  
**P R E S E N T E:**

La que suscribe **DRA. JAZMÍN GARCÍA GÓMEZ** comunico a usted que el alumno **VARGAS CARREON JUAN CARLOS** de la Licenciatura en Relaciones Internacionales con número de matrícula **201208843**, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ha finalizado el trabajo de tesina.

En ese sentido, hago constar que de acuerdo al oficio CTE 1274/2019 en donde a la que suscribe se le asignó como Director de Tesis con el título **“El desarrollo local y la reducción de la brecha digital en la sociedad: Centros Comunitarios de Aprendizaje en Ixhuatlán del Café, Veracruz”**, ahora reúne los requisitos que los ordenamientos académicos exigen, por lo que expido el **VOTO APROBATORIO** correspondiente.

Además se solicita la conformación del sínodo, integrado por:

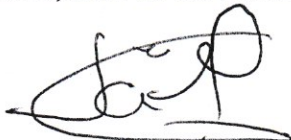
Mtro. Eduardo Talavera Sardaneta  
Mtro. Gerardo Aldo García Hernández

Sin más por el momento y agradeciendo la atención prestada, le reitero a Usted las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

**Atentamente**

**“Pensar bien, para vivir mejor”**

**H. Puebla de Z., a 12 de Noviembre de 2019.**



**Dra. Jazmín García Gómez**  
Profesora-Investigadora, Academia de Relaciones Internacionales.  
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla



**BUAP**

**OF. CTE 1274/2019**  
**DIRECTORA DE TESINA**  
**RELACIONES INTERNACIONALES**

**DRA. JAZMIN GARCIA GOMEZ**  
**CATEDRÁTICA DE LA FACULTAD DE DERECHO**  
**Y CIENCIAS SOCIALES DE LA BENEMÉRITA**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA.**  
**PRESENTE:**

Por este conducto hago de su conocimiento que se le ha designado como director (a) de Tesina del (la) pasante de la licenciatura en **RELACIONES INTERNACIONALES**:


**VARGAS CARREON JUAN CARLOS**

A fin de que se le (s) oriente y asesore en la elaboración de su Tesina:

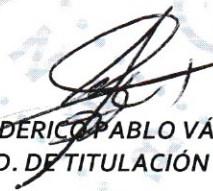
**"EL DESARROLLO LOCAL Y LA REDUCCIÓN DE LA BRECHA DIGITAL EN LA SOCIEDAD: CENTROS COMUNITARIOS DE APRENDIZAJE EN IXHUATLÁN DEL CAFÉ, VERACRUZ".**

Así mismo, hago de su conocimiento que el tesista deberá cumplir su investigación en un periodo de un mes. De no cumplir con este requisito será cancelado su proyecto todo esto con el fin de autorizar la impresión y publicación de la misma.

**ATENTAMENTE**  
**"PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR"**  
**H. PUEBLA DE Z., A 07 DE NOVIEMBRE DEL 2019**

  
**DR. LUIS OCHOA BILBAO**  
**DIRECTOR**



  
**DR. FEDERICO PABLO VÁZQUEZ GARCÍA**  
**COORD. DE TITULACIÓN Y EGRESO**

C.c.p. ARCHIVO  
M.MPCMS/GM

## **Agradecimientos**

**Gracias a las personas que fueron participes durante mi preparación y formaron parte fundamental de mi crecimiento.**

**Mis padres que motivaron y apoyaron siempre. Sin su respaldo no hubiese sido posible.**

**Mis hermanos que brindaron sus consejos y apoyo a lo largo de la carrera.**

**Cameli, por estar presente y acompañarme durante este proceso.**

**Doctora Jazmín, por brindarme asesoría y darle rumbo a mi tesina.**

**Gracias por creer en mí y ahora ver materializada una meta más.**

## Índice

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO 1. DECISIONES INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO LOCAL. .</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Desarrollo Internacional. ....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Objetivos de Desarrollo del Milenio. ....</b>	<b>11</b>
<b>1.2.1 Acciones de México ante los Objetivos de Desarrollo del Milenio.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.2 ODM en México, Objetivo 8: Fomentar una Alianza Mundial para el         Desarrollo.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. ....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.1 Agenda 2030, objetivo 9: Construir Infraestructuras resilientes, Promover         la Industrialización exclusiva y sostenible y fomentar la innovación. ....</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO 2. CENTROS COMUNITARIOS DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO DE LOS ODM. ....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Antecedentes de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.1 Apoyo legal de los Centros Comunitarios de Aprendizaje. ....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.2 Estrategia de Microrregiones.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.3 Sistema Nacional e-México. ....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.4 Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. ....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 Centros Comunitarios de Aprendizaje.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.1 Objetivos de los Centros Comunitarios de Aprendizaje. ....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.2 Servicios de los Centro de Comunitarios de Aprendizaje. ....</b>	<b>29</b>
<b>CAPITULO 3. PROCESO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Diseño de Investigación. ....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Delimitación del Tiempo. ....</b>	<b>32</b>
<b>3.3 Delimitación del Espacio: Caso de estudio, Municipio seleccionado.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4 Población Objetivo: Los Centros Comunitarios de Aprendizaje de Ixhuatlán del     Café, Veracruz.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5 Recolección de Datos.....</b>	<b>37</b>
<b>3.6 Análisis de Datos.....</b>	<b>40</b>

<b>CAPITULO 4. REVISIÓN DE RESULTADOS.</b> .....	42
<b>4.1 Compromisos Internacionales representados de manera local.</b> .....	42
<b>4.2 Establecimiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.</b> .....	44
<b>4.3 Los usuarios de los CCA.</b> .....	46
<b>4.3.1. Perfil de los usuarios del Centro Comunitario de Aprendizaje de las Comunidades de Veracruz.</b> .....	47
<b>4.3.2. La percepción de los usuarios de los CCA.</b> .....	54
<b>4.3.3 Acercamiento a internet por parte de los Usuarios.</b> .....	56
<b>4.4 Perspectivas de los promotores y problemas que enfrentaron.</b> .....	61
<b>4.4.1 Diferencias en la ejecución de los CCA.</b> .....	65
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	69
<b>Referencias.</b> .....	76
<b>Anexos</b> .....	81
<b>Anexo I: Carta de Despedida Coordinador SEDESOL-Veracruz</b> .....	81
<b>Anexo II: Folleto SEDATU</b> .....	82



## Índice de Tablas

Tabla 1.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio en México .....	13
Tabla 1.2 Evolución de usuarios con acceso a internet en México .....	15
Tabla 2.1 Programas y dependencias involucrados en el funcionamiento de los CCA ....	21
Tabla 2.2 Actores Involucrados en el funcionamiento de los CCA .....	27
Tabla 2.3 Servicios de los Centros Comunitarios de Aprendizaje .....	29
Mapa 3.1 Localización geográfica del Municipio de Ixhuatlán del Café .....	33
Mapa 3.2 Mapa de las comunidades de Ixhuatlán del Café .....	34
Tabla 4.1 Edad de los usuarios del CCA Presidio .....	47
Tabla 4.2 Escolaridad de Usuarios CCA Presidio. ....	48
Tabla 4.3 Actividad realizada por los Usuarios del CCA Presidio. ....	49
Tabla 4.4 Edad de los Usuarios del CCA Ocotitlán .....	50
Tabla 4.5 Escolaridad de Usuarios del CCA Ocotitlán .....	50
Tabla 4.6 Actividad realizada por los Usuarios del CCA Ocotitlán .....	51
Tabla 4.7 Edad de los Usuarios del CCA Guzmantla .....	52
Tabla 4.8 Escolaridad de los Usuarios del CCA Guzmantla .....	53
Tabla 4.9 Actividad realizada por los Usuarios del CCA Guzmantla .....	54
Gráfica 4.10 Correspondiente al lugar de Origen de los Usuarios .....	55
Gráfica 4.11 Correspondiente al lugar donde inició el uso de internet.....	56
Gráfica 4.12 Correspondiente al tiempo en el que los usuarios comenzaron a utilizar internet .....	57
Gráfica 4.13 Correspondiente al impacto en las actividades diarias de los Usuarios .....	58
Gráfica 4.14 Correspondiente a la calificación a los CCA brindada por parte de los usuarios. ....	59
Grafica 4.15 Correspondiente a la calificación a los CCA brindada por parte de los usuarios por Comunidad .....	60
Tabla 4.16 Cuadro comparativo de las Comunidades con un CCA.....	68

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación surge con el interés de identificar de manera local las necesidades y el funcionamiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA), los mismos que son creados por diversos programas federales impulsados por los compromisos internacionales de desarrollo en los que México participó; con la finalidad de eliminar la brecha digital en la que se encuentran los sectores menos favorecidos del país. De esta manera se analizará si las necesidades de los beneficiados fueron cubiertas con los objetivos establecidos por el programa.

El tema se ha abordado en el contexto internacional en los últimos años, con la intención de brindar a la población acceso a internet y reducir la brecha digital entre las comunidades, Estados y países. Se ha identificado que la brecha digital es un factor de desigualdad social y económica, la cual separa a los países desarrollados de aquellos países que se encuentran en vías de desarrollo. Este concepto va de la mano con la pobreza digital, que no es más que la desigualdad tecnológica en la que se encuentran los sectores menos favorecidos de la sociedad con aquellos más desarrollados (Barrantes, s.f. pp. 5-8).

El proporcionar acceso a internet mediante programas de desarrollo social es un tema en el que México ha puesto interés en los últimos años, uno de los ejemplos más claros es la implementación de Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) en comunidades vulnerables. Los CCA son espacios que brindan a la población acceso a una red de internet, permitiendo de esta manera que los usuarios accedan a contenidos digitales proporcionados para facilitar sus necesidades de comunicación, educación y crecimiento personal (Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, 2007).

En su mayoría los CCA son creados en las comunidades de difícil acceso, ya sea por sus condiciones geográficas o por la poca urbanización que éstas presentan, son consideradas mayormente comunidades con alto índice de marginación y pobreza. Por lo tanto, la implementación de los CCA permite impulsar el desarrollo local en las comunidades y reducir la brecha digital en la sociedad.

Por lo tanto, la pregunta de investigación es ¿Cómo contribuye la implementación de Centros Comunitarios de Aprendizaje en el municipio de Ixhuatlán del Café, perteneciente al estado de Veracruz en el periodo 2000-2018 al desarrollo local para el cumplimiento de metas internacionales?

Como justificación de esta investigación, se toma como referencia al programa de los CCA ubicado dentro del ámbito de desarrollo económico y social. Se analizará la creación de los CCA en comunidades con alto índice de marginación y bajos niveles de urbanización, con la finalidad de identificar el impacto de aceptación de la población local, ya que, la implementación de estos espacios se realizó bajo el cumplimiento de compromisos internacionales de desarrollo local que consistían en brindar a la población acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicaciones.

Los municipios candidatos para la implementación del programa fueron elegidos tras los resultados del Censo General de Población y Vivienda del año 2000, al ser Veracruz uno de los estados que presentaba mayor número de comunidades con altos índices de marginación y rezago social (Consejo Nacional de Población 2000). Se tomará como caso de estudio a un municipio que cumple con las características idóneas para la implementación del programa, específicamente en el periodo 2000-2018. Cabe señalar que, durante este periodo, el estado de Veracruz vivió cambios en su administración gubernamental y sufrió diversas condiciones que favorecieron el crecimiento de delincuencia y desinterés de los gobiernos locales en turno.

Dicho lo anterior, para este trabajo se ha tomado como referencia la implementación de los CCA en el municipio de Ixhuatlán del Café perteneciente al estado de Veracruz. Ixhuatlán del Café, se encuentra ubicado en una zona geográficamente montañosa y de difícil acceso, motivo por el cual los habitantes no contaban con todos los servicios básicos, condiciones que permitieron al municipio convertirse en uno de los beneficiados con la estrategia del gobierno federal para el desarrollo social, tecnológico y educativo local, con la finalidad de disipar la diferencia en desarrollo y acceso a la información y de esta manera evitar el

aislamiento de este municipio comparado a las zonas con mejor ubicación geográfica.

En tal sentido, se analiza de manera local la aceptación de los CCA, así como el cumplimiento de los objetivos de los programas federales, para determinar de esta manera los aciertos y los errores de implementación. El periodo de evaluación comprende del año 2000 al año 2018, intervalo que corresponde al periodo de aplicación del programa y dar seguimiento de las diversas estrategias implementadas en los CCA: la estrategia de microrregiones, el programa México Conectado y el Programa de Atención a Zonas Prioritarias.

El objetivo general es **Analizar el cumplimiento de compromisos internacionales de desarrollo y acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación a través del programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) en el municipio de Ixhuatlán del Café, Veracruz.** Y como objetivos específicos son: Identificar el funcionamiento del programa CCA de acuerdo con los parámetros presentados en la Estrategia Nacional de Microrregiones; Conocer el efecto del establecimiento de los CCA en la población del municipio de Ixhuatlán del Café, Veracruz; Analizar el seguimiento de la implementación de los CCA en el municipio de Ixhuatlán del Café, Veracruz, con relación al uso, mantenimiento de equipos, mantenimiento de las instalaciones y capacitación del personal; y finalmente, explicar las diferencias y necesidades que tienen los CCA a pesar de que son implementadas en el mismo municipio de Ixhuatlán del Café.

A manera de hipótesis, en esta investigación se cree que la reducción de la brecha digital que aqueja a los países menos desarrollados puede ser combatida mediante la ejecución de programas federales que permitan a la población acceder a las nuevas tecnologías y a los beneficios de un mundo globalizado. El gobierno federal, es el único responsable en el cumplimiento de estos objetivos y ejecutarlos de la mejor manera posible, impulsado por los compromisos internacionales adquiridos ante la ONU. El programa de los Centros Comunitarios de Aprendizaje implementado en comunidades con altos niveles de marginación es un ejemplo de

lo antes mencionado, ya que permitió a los habitantes de la comunidad de Ixhuatlán del Café, Veracruz acceder a nuevas tecnologías y adoptar un nuevo sistema de acceso a la información y medio de comunicación que ayudó a facilitar sus actividades diarias y por ende el desarrollo local.

En esta investigación se utiliza una metodología mixta. La metodología cualitativa se empleó como instrumento de evaluación a las entrevistas dirigidas a los involucrados con el funcionamiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje y la metodología cuantitativa se utilizó datos estadísticos recabados en los CCA, apoyados con una encuesta aplicadas a usuarios de los centros. Se realiza un estudio de caso como una herramienta a emplear para analizar la implementación y funcionalidad de los Centros Comunitarios de Aprendizaje. La información se obtuvo de sujetos claves del ayuntamiento de Ixhuatlán del Café y de sujetos involucrados con la aplicación del programa, arrojando los resultados que se analizarán posteriormente para dar cumplimiento a los objetivos antes mencionados. Los Centros Comunitarios de Aprendizaje seleccionados están ubicados en comunidades con alto índice de marginación y bajos niveles de urbanización que surgieron tras la aplicación de programas federales para el desarrollo local.

Este trabajo de investigación consta de 4 capítulos y las conclusiones de la investigación. En el Capítulo 1 se analizan de manera general los objetivos internacionales a los cuales México se hizo acreedor ante la Organización de las Naciones Unidas lo que lo permitió la creación de programas federales para el desarrollo local, en el Capítulo 2 se analizarán estos programas federales que a su vez propiciaron la creación del programa Centros Comunitarios de Aprendizaje. En el Capítulo 3 se encuentra la metodología de la investigación, donde se presenta la temporalidad, el espacio y el desarrollo de la investigación. En el Capítulo 4 mediante la creación de gráficas y tablas se analizan los datos recabados y se da respuesta a los objetivos presentados inicialmente en la investigación. Por último, se presentan los hallazgos obtenidos y se plantea una conclusión a la investigación.



## **CAPITULO 1. DECISIONES INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO LOCAL.**

En este capítulo se analizan las acciones internacionales dirigidas a impulsar la calidad de vida y el desarrollo local de aquellos países que lo necesitan. Tomando como punto de partida a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en los cuales los países miembros de las Naciones Unidas se comprometían al aseguramiento de paz, desarme, reducción de pobreza y al apoyo a países menos desarrollados, con metas a cumplir para el año 2015- Al cumplimiento de este periodo, se propuso la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable; esta agenda, da continuidad al cumplimiento de los objetivos y agrega un mayor número de metas, englobando de esta manera las necesidades de la población en vías de desarrollo que habían quedado fuera tras la primera declaración.

Para ello, se explicará los Objetivos del Desarrollo del milenio y la Agenda 2030 enfocado a fomentar una alianza global para el desarrollo local y proporcionar a los países menos adelantados, con ayuda del sector privado, el acceso a nuevas tecnologías de comunicación y acceso a la información, y construir Infraestructuras y fomentar la innovación en las comunidades.

### **1.1 Desarrollo Internacional.**

Como se muestra en el portal de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018) el lograr la cooperación internacional para dar solución a los problemas de desarrollo, es un tema que los países han centrado su interés desde la creación de las Naciones Unidas en 1945. Por este motivo se han celebrado diversos tratados internacionales a lo largo de los años, un ejemplo de estos acuerdos internaciones, es que los países pertenecientes a la ONU a través de esfuerzos conjuntos para impulsar el desarrollo internacional acordaron la creación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y posteriormente la agenda 2030 de Desarrollo sostenible, en los periodos 2000-2015 y 2015-2030 respectivamente. Los países involucrados se

comprometieron a impulsar el crecimiento local mediante el cumplimiento de metas; estas metas se propusieron con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población internacional.

En suma, el desarrollo internacional está relacionado con la cooperación internacional entre los Estados a través de la celebración de tratados internacionales, con la intención de, en conjunto, mejorar la calidad de vida de la población de los países menos desarrollados e impulsar el desarrollo local.

## **1.2 Objetivos de Desarrollo del Milenio.**

En la Declaración del Milenio que tuvo lugar en septiembre del 2000, los países miembros de las Naciones Unidas se comprometían al cumplimiento de Objetivos bajo la resolución A/RES/55/2. Los objetivos se enfocaban en: mejorar las condiciones de vida de los habitantes de países que participaron en esta declaración, garantizar la paz, la seguridad y el desarme, impulsar el desarrollo y la reducción de la pobreza, así como la protección del entorno común (Organización de las Naciones Unidas, 2000).

Posteriormente en septiembre del 2001 se le asignó el nombre de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), delimitados en ocho objetivos de los cuales, la mayoría iban dirigidos exclusivamente a los países en desarrollo. Posteriormente se celebró la Cumbre Mundial 2005, en la cual se logró el compromiso de los jefes de estado para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo, adoptando medidas concretas para su realización, aprobando de esa manera la resolución A/RES/60/1 (Organización de las Naciones Unidas, 2005).

Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio tenían metas claras y el año 2015 como fecha límite para su cumplimiento, al concluir este periodo los estados miembros acordaron el cumplimiento de una nueva agenda, la agenda 2030 para el desarrollo sostenible y dará continuidad a los ODM. Tema que se abordará más adelante.

### **1.2.1 Acciones de México ante los Objetivos de Desarrollo del Milenio.**

México, al ser miembro de la ONU, formó parte de los países que suscribieron su compromiso en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en el año 2001. Motivo por el cual se realizaron esfuerzos a lo largo del territorio internacional, mediante la implementación de programas federales, con la finalidad de hacer frente a los principales desafíos como la educación, la pobreza, la igualdad de género, la salud y el desarrollo (Organización de las Naciones Unidas México, 2000).

Fue hasta 2004 cuando el presidente Vicente Fox Quesada anunció que el cumplimiento de los ODM quedaría a cargo de la Comisión Intersecretarial de Desarrollo Social, sin embargo, esto se vio truncado en el 2006 tras el cambio de administración presidencial, motivo por el cual pasaron cuatro años más hasta que se presentara una nueva propuesta formal para el seguimiento de los ODM (Rivera, 2016, Pp. 86-93).

Posteriormente se institucionalizó un mecanismo que coordinara la implementación de los ODM, continuando su labor a pesar de realizar cambios políticos en el país, por lo que con el trabajo conjunto de funcionarios del Consejo Nacional de Población (CONAPO), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y funcionarios del gobierno, se creó en el 2010 el Comité Técnico Especializado del Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (CTESIODM) responsables del cumplimiento y medición de los ODM (Informe de Avances ODM, 2013).

Tras el trabajo conjunto del gobierno federal de la ONU México, se combatieron los rubros más importantes en pro del cumplimiento de los ODM, tal como lo muestra el informe de Avances de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2015). De los 51 indicadores de los ODM a los que México dio seguimiento se logró el cumplimiento de 37 de ellos, lo que equivale al cumplimiento de 6 de los 8 objetivos iniciales.

Tabla 1.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio en México

Rubros	Personas	Planeta	Asociaciones
<b>Objetivos pertenecientes a cada rubro</b>	1.-Erradicar la pobreza extrema y el hambre. 2.-Lograr la enseñanza primaria universal. 3.-Promover la igualdad entre géneros y autonomía de la mujer. 4.-Reducir la mortalidad infantil. 5.-Mejorar la salud materna. Combatir el VIH/SIDA, Malaria y otras enfermedades.	7.-Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.	8.-Fomentar una alianza Global para el desarrollo.
<b>Objetivos NO cumplidos</b>	4.-Reducción de la mortalidad infantil. 5.-Mejorar la salud materna.	-El objetivo fue cumplido	-El objetivo fue cumplido.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de ODM ONU 2001, Informe de Resultados ODM, México 2015.

Como se puede apreciar en la tabla 1.1, los ODM se dividieron en tres rubros: Personas, Planeta y Asociaciones; se dividieron de esta manera para facilitar la identificación de los objetivos cumplidos satisfactoriamente. El rubro destinado a Personas corresponde al único apartado que no cumplió la totalidad de sus objetivos, por ejemplo, la reducción de la mortalidad infantil y la mejora de la salud materna presentaron un incumplimiento de las metas trazadas. De acuerdo con el informe de Avances de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2015), esto se debió a que las poblaciones con mayor número de mortalidad infantil y menor salud materna se encuentran en condiciones de marginación y pobreza, por su localización geográfica las acciones gubernamentales no llegaron a las comunidades más alejadas del país, por otro lado. Los rubros de Planeta y Asociaciones cumplieron con los objetivos propuestos en México.

El objetivo de interés en esta investigación es el objetivo número 8, que trata fomentar una alianza global para el desarrollo en este se propone el brindar a la población acceso a las nuevas tecnologías, sobre todo en aquellas comunidades que presentan altos índices de marginación. Objetivo que se aborda en el siguiente subapartado.

### **1.2.2 ODM en México, Objetivo 8: Fomentar una Alianza Mundial para el Desarrollo.**

Como se analizó anteriormente los Objetivos de Desarrollo del Milenio se implementaron con la finalidad de encaminar a los países en vías de desarrollo al mejoramiento de las condiciones de vida de su población y comprometer a los países desarrollados a contribuir a que esto fuera posible. Por este motivo los objetivos iban dirigidos a temas de interés internacional y de primera necesidad para los países menos desarrollados, tomando en cuenta que el cumplimiento de estos objetivos mejoraría la calidad de vida de la población en general.

De acuerdo con el portal de las Naciones Unidas (2005) las principales metas del Objetivo 8 del Desarrollo del Milenio sobre fomentar una alianza mundial para el desarrollo fueron:

- a)** Desarrollar un sistema comercial y financiero abierto no discriminatorio.
- b)** Brindar atención a las necesidades de los países en vías de desarrollo
- c)** Encarar la deuda de los países en desarrollo.
- d)** Proporcionar el acceso a los medicamentos a precios accesibles a aquellos países en desarrollo.
- e)** Proporcionar a los países menos adelantados, con ayuda del sector privado, el acceso a nuevas tecnologías de comunicación y acceso a la información.

Para el cumplimiento de estas metas fue necesario la creación de programas federales para el crecimiento local, y fortalecer la línea de acción. De esa manera, mejorar los resultados y algunos objetivos serian impulsados por el sector privado y organizaciones internacionales.

Continuando con esta investigación, siento el actor principal el programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje, se tomará como referencia el cumplimiento de la meta “e)” del objetivo 8 que consiste en proporcionar nuevas tecnologías de comunicación y acceso a la información a aquellos sectores menos favorecidos pertenecientes a países en vías de desarrollo.



Esta última meta fue cumplida satisfactoriamente en México ya que se unieron esfuerzos para brindar acceso a internet a aquellos que no contaban con este servicio, como se puede observar en la tabla 1.2.

*Tabla 1.2 Evolución de usuarios con acceso a internet en México*

<b>Año</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
<b>Usuarios con acceso a internet por cada 100 habitantes</b>	4.98%	17.37%	32.33%	44.34%
<b>Aumento de beneficiados</b>	0%	12.39%	14.96%	12.01%

*Fuente: Elaboración propia con información obtenida de los informes de avance de los objetivos de desarrollo del Milenio del año 2013 y 2015.*

En la tabla 1.2 se muestra la evolución de la cantidad de usuarios con acceso a internet dentro del territorio nacional, esto significa que en promedio cada 5 años desde que se firmaron los ODM, en México se incrementaba un 13.12% de personas con acceso a internet. Esto quiere decir que, anualmente 2.62% de los habitantes en México tenía acceso a las nuevas tecnologías mediante la aplicación de los programas federales desarrollados en esos años. De acuerdo con el portal ONU México la meta final del objetivo 8 fue cumplida, tal como lo señala el informe de avances del 2015, esto es que 44 de cada 100 personas en México tienen acceso a internet (Informe de Avances ODM 2015).

Para que el cumplimiento de los objetivos sea una realidad, el gobierno federal como respuesta al compromiso realizado ante las Naciones Unidas, puso en marcha su nuevo Plan Nacional de Desarrollo, en el cual se encuentran los periodos de creación de los CCA de las comunidades que presentaban altos niveles de marginación y rezago en telecomunicaciones y acceso a la información, el cual fue complementado con la estrategia México Conectado.

Es importante entender que, de acuerdo con el portal de SEDESOL, Unidad de Microrregiones (2007), el Desarrollo Local consiste en mejorar las capacidades de la población mediante la mejora de su infraestructura básica y servicios, así como su potencial físico, productivo y económico.

Así el desarrollo local de México se ve impulsado dentro de los ODM y la agenda 2030, que es reflejo del trabajo en conjunto de los habitantes de la comunidad y con el apoyo de instituciones públicas y privadas quienes propician dicho desarrollo en las comunidades que más lo necesitan. Un ejemplo de esto es la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje en Ixhuatlán del Café, Veracruz donde la finalidad es reducir la brecha digital existente en las comunidades, permitiendo de esa manera el acceso a contenidos y servicios digitales.

### **1.3 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.**

Al finalizar el periodo para el cumplimiento de los ODM, los estados miembros de las Naciones Unidas (ONU) participaron en la cumbre de la ONU donde reiteraron su compromiso para el cumplimiento de dichos objetivos y acordaron el cumplimiento de una nueva agenda, la agenda 2030, para el desarrollo sostenible. En dicha cumbre se incluyeron 17 objetivos de desarrollo con la finalidad de luchar en contra de la pobreza, la desigualdad y la injusticia, de igual manera se establecieron los objetivos con el compromiso de tomar medidas contra el cambio climático (Organización de las Naciones Unidas, 2019). Particularmente, el objetivo 9 relacionado con Construir Infraestructuras resilientes, Promover la Industrialización exclusiva y sostenible y fomentar la innovación, es de interés en este trabajo.

Actualmente esta agenda se encuentra vigente y bajo el cumplimiento de los compromisos internacionales a los que México es acreedor, y por lo tanto el gobierno federal impulsa programas de desarrollo local con la finalidad de obtener de manera satisfactoria resultados locales con miras al desarrollo internacional y local que prometió con la Agenda 2030.

### **1.3.1 Agenda 2030, objetivo 9: Construir Infraestructuras resilientes, Promover la Industrialización exclusiva y sostenible y fomentar la innovación.**

Como se mencionó anteriormente la agenda 2030 se creó para dar continuidad a los ODM, en esta nueva agenda se buscaba reforzar el cumplimiento de objetivos que quedaron inconclusos en los países involucrados, así como fortalecer los objetivos anteriores con la creación de nuevas metas que en conjunto impulsarían el desarrollo de los países pertenecientes a la firma de la agenda 2030.

Dentro de la agenda 2030, el objetivo número 9 es de interés para este trabajo. El objetivo es sobre la importancia de construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización exclusiva y sostenible, así como fomentar la innovación, y las metas que deben cumplirse antes del 2020 son:

- a)** Facilitar el desarrollo de infraestructura en países en desarrollo.
- b)** Apoyar el desarrollo de tecnología nacional y la innovación de los países.
- c)** Aumentar el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar el acceso universal y asequible a internet a los países menos desarrollados.

(Metas de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, 2017, p.11).

En contexto, de acuerdo con los datos presentados por el Informe Nacional Voluntario (2018) el 63.9% de la población en el país tiene acceso a internet, a su vez el programa México Conectado ofrece conexión gratuita de internet en centros de acceso público, y se estima que para el 2024 al menos un 92% de la población tendrá acceso a una red de internet de alta velocidad (pp.78-80).

Anteriormente la meta referente a proporcionar acceso a internet a la población del Objetivo 8 de ODM fue cumplida, por este motivo, tras la implementación de la estrategia 2030, México dio continuidad a los programas sociales encargados del cumplimiento de este objetivo, destacando la participación del programa México Conectado y con la creación del programa de atención a zonas prioritarias los cuales dieron continuidad a la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.

En conclusión, las cumbres internacionales de desarrollo que se han celebrado en los últimos años tienen como finalidad el impulsar el crecimiento de aquellos países que más lo necesitan, esto a través de la creación de diversas metas dirigidas a la comunidad internacional. Es así pues, que los países miembros de las naciones unidas acceden a compromisos internacionales de desarrollo, los cuales ponen especial atención al desarrollo local y esto logra el crecimiento nacional, mismo que se ve reflejado en el contexto internacional.

## **CAPITULO 2. CENTROS COMUNITARIOS DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO DE LOS ODM.**

Para hacer frente a estos compromisos internacionales que fueron adquiridos, se crearon los Centros Comunitarios de Aprendizaje, con la finalidad de cumplir los objetivos de desarrollo de infraestructuras y acceso a las tecnologías de comunicación y acceso a la información.

Para que esto sea realidad, México creó programas para el desarrollo de los sectores menos favorecidos, entre los que destacan La Estrategia de Microrregiones, El Sistema Nacional e-México y el Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias, programas que impulsaron la creación y la evolución de los Centros Comunitarios de Aprendizaje a lo largo del País.

Por ello, en este capítulo se describirá el contexto de los CCA y los programas que sirvieron de apoyo para su implementación en las comunidades de marginación y pobreza.

### **2.1 Antecedentes de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.**

Es importante recordar que, México participó en la Declaración del Milenio del año 2000 y posteriormente en el convenio de adopción de los Objetivos de Desarrollo del Milenio del 2001, en los que se comprometió ante el sistema internacional en atender los problemas de primera necesidad en el territorio, destacando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, la búsqueda del desarrollo nacional y la erradicación de la pobreza y los problemas de salud.

Tras la toma de protesta del presidente Vicente Fox en diciembre del 2000 se tomaron las primeras iniciativas entorno al cumplimiento de compromisos internacionales en el rubro de información y conocimiento, por lo que con apoyo del Secretario de Comunicaciones y transportes se pidió iniciar a la brevedad con el proyecto e-México y de esa manera iniciar la transición de México hacia una



sociedad de información y conocimiento (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2010).

Lo anteriormente mencionado abrió paso para que el 11 de marzo del 2001 se conformara el Comité de Desarrollo del Sistema Nacional e-México cuyo principal objetivo consistía en reducir la brecha digital existente en el país, permitiendo de esa manera el acceso a contenidos y servicios digitales (Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 2010).

Por su parte el 11 de mayo de 2001 el gobierno federal a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) celebró la firma de un convenio con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en el cual, a partir de su plataforma se comenzaron a instalar CCA a lo largo del territorio nacional bajo la estrategia nacional de Microrregiones (Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, 2001).

Los primeros Centros Comunitarios de Aprendizaje fueron parte complementaria de la estrategia nacional de microrregiones lanzada en el sexenio de Vicente Fox. Dicha estrategia buscaba impulsar el desarrollo de comunidades y municipios con alta o muy alta marginación mediante la implementación de Centros Estratégicos Comunitarios (CEC) que brindarían servicios básicos y Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) que proporcionarían un centro de cómputo con acceso a internet (Carmona, 2006).

Como lo mencionan Gómez & Almazán (2009) en su artículo sobre la Gestión del Conocimiento, estrategia de Vinculación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje, en el año 2002 se firma el convenio de conectividad e-México, con el cual se les brindaría internet a los primeros Centros Comunitarios de Aprendizaje en el país, siendo de esta manera el primer logro de intercomunicación en materia de las microrregiones.

En el año 2009 fue lanzado el programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP) con la finalidad de continuar el trabajo del sexenio anterior y con el compromiso de modernización de infraestructura social y servicios básicos, entre

los cuales se puede encontrar a los Centros Comunitarios (Amaya & Ocampo 2011, p.14).

Posteriormente en el sexenio de Enrique Peña Nieto, bajo el programa de Zonas de Atención Prioritaria donde los Centros Comunitarios de Aprendizaje continuaron con su funcionamiento a cargo de SEDESOL, pero se encontraron irregularidades en la continuidad del programa a lo largo de este sexenio. Las irregularidades están relacionadas con el traspaso de responsabilidades entre dos dependencias, las cuales son SEDESOL y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) lo que trajo consigo el desentendimiento del gobierno federal a la continuidad del programa, ya que después de esto ninguna de las dos dependencias continuaron con sus aportaciones a los Centros Comunitarios de Aprendizaje. Tal como se estipulaba en el programa, el traspaso de responsabilidades se puede observar en la página 36 del Diario Oficial de la Federación, emitido el 31 de diciembre del 2016 (Información del trabajo de campo, 2019).

*Tabla 2.1 Programas y dependencias involucrados en el funcionamiento de los CCA*

<b>Fases</b>	<b>Involucrados en el funcionamiento de los CCA</b>	<b>Año</b>
<b>Fase 1</b>	SEDESOL -> Estrategia de Microrregiones -> Tec. de Monterrey-> CCA -> Conectado e-México	2001
<b>Fase 2</b>	SEDESOL -> Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias -> Tec. de Monterrey -> CCA (2002-2008) -> CCD (2009) -> Conectado e-México	2009
<b>Fase 3</b>	SEDATU -> Tec. de Monterrey ->CCA, (en este momento de la ejecución, los CCA ya no contaban con internet gubernamental)	2016

*Fuente: Elaboración propia con información recabada a lo largo de la investigación, 2019.*

Tal como se aprecia en la tabla 2.1 se pueden identificar 3 fases de los CCA, en donde los actores involucrados para su funcionamiento fueron cambiando a lo largo de los años, se puede ver las dependencias gubernamentales encargadas de la ejecución de los CCA, los programas federales involucrados y los años en que

fueron lanzados. La fase 3 es la que actualmente se encuentran los CCA en Ixhuatlán del Café, Veracruz

### **2.1.1 Apoyo legal de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se ha reformado a lo largo del tiempo, para brindar de esta manera mayor protección y beneficios a los ciudadanos mexicanos, es por lo que a través de los años se anexan nuevos párrafos; un ejemplo de ello es el anexado por el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio del 2013 en el que se estipula: “El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2013, p.11).

En este apartado el estado mexicano se compromete a brindar a la población acceso a nuevas tecnologías, a través de las cuales la población mexicana con apoyo directo del estado recibirá las condiciones idóneas para la prestación de los servicios de comunicación, telefonía e internet, este fragmento se encuentra en el tercer párrafo del sexto artículo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El compromiso de brindar nuevas tecnologías a la población se vio suscrito de igual manera en el Objetivo 4.5 del Plan Nacional de Desarrollo en el que se enmarca directamente el proyecto y creación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje. En estas líneas de acción destacan el democratizar el acceso a los servicios de telecomunicaciones y la creación de una red nacional de Centros Comunitarios de Aprendizaje para la capacitación y educación digital (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, 2013, p.136).

De igual manera en los lineamientos de acción del programa México Conectado se encuentran los Centros Comunitarios de Aprendizaje con la finalidad de brindar a la población acceso a las tecnologías de la informática y comunicación a lo largo

de la república mexicana y bajo los lineamientos de la Secretaría de Comunicaciones y transportes (México Conectado, 2013).

Además de lo suscrito en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con la actualización del Diario Oficial de la Federación del 2013 y en el Plan Nacional de Desarrollo se han lanzado diversos programas sociales con apoyo de dependencias gubernamentales para lograr estos objetivos. Los programas sociales que se han creado son la Estrategia de Microrregiones, El Sistema Nacional e-México y el Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias, los cuales tienen como objetivo en común, brindar a la población el acceso a nuevas tecnologías de la informática y la comunicación a los sectores menos desarrollados del país, esto mediante la implementación de Centros Comunitarios de Aprendizaje; a continuación, se describirán cada uno.

### **2.1.2 Estrategia de Microrregiones.**

La estrategia de microrregiones fue lanzada el 14 de febrero del 2001, con la finalidad de disipar las disparidades de desarrollo regional, su principal objetivo consistía en la superación de la pobreza e incentivación del desarrollo local de las microrregiones, para que con el apoyo correlacionando de los tres niveles de gobierno y de la propia población beneficiada se concentrara la atención en impulsar el desarrollo social, económico y humano de las microrregiones y de esa manera promover el cumplimiento de los beneficios del programa.

Las microrregiones eran conformadas por municipios con un nivel alto y muy alto de marginación o comunidades en su mayoría indígena, los cuales por sus condiciones geográficas no contaban con acceso a servicios básicos. Por ese motivo, la estrategia tenía como principal objetivo el brindar servicios básicos a la población, asegurando de esa manera el acceso a servicios de electricidad, educación, telefonía, caminos, saneamiento de agua y piso firme mediante la creación de Centros Estratégicos Comunitarios (Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, 2007).

Los Centros Estratégicos Comunitarios fueron colocados de manera estratégica en localidades colindantes a las denominadas microrregiones, tomando en cuenta a la microrregión como un espacio geográfico en las áreas rurales conformado por municipios que comparten una identidad étnica, cultural y geoeconómica y en los cuales se presentan los índices de marginación y pobreza más altos que son evidenciados con escasos de infraestructura básica y servicios (Carmona, 2002, p.53).

En algunas de las microrregiones se implementaron los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) como símbolo de graduación del programa, este sería el paso final de aquellas comunidades que lograsen satisfactoriamente el cumplimiento de la estrategia, al tener en funcionamiento los servicios básicos que impulsaran su calidad de vida. Los primeros Centros Comunitarios de Aprendizaje creados a lo largo del país tenían como objetivo el brindar capacitación y el acceso a internet a los habitantes de estas comunidades (Carmona, 2002).

### **2.1.3 Sistema Nacional e-México.**

El Sistema Nacional e-México surgió tras la toma de presidencia de Vicente Fox, con la finalidad de dar una respuesta positiva a los compromisos internacionales a los cuales México se había hecho acreedor. Fue el primero de septiembre del 2000 que dicho presidente durante su toma de protesta dio indicaciones específicas al Secretario de Comunicaciones y Transportes, dando las siguientes indicaciones:

“Doy instrucciones al secretario de comunicaciones de iniciar a la brevedad el proyecto e-México a fin de que la revolución de la información y las comunicaciones tenga un carácter verdaderamente nacional y se reduzca la brecha digital entre los gobiernos, las empresas, los hogares y los individuos, con un alcance hasta el último rincón de nuestro país” (Fox, 2000).

Por lo tanto, el programa tiene tres objetivos:

- Impulsar la transición del país hacia el nuevo entorno social, económico y político;
- Conducir la transición de México hacia la Sociedad y el Conocimiento, diseñando los servicios digitales para el ciudadano del siglo XXI;
- Dar cumplimiento a los compromisos internacionales en torno a la sociedad de la información y el conocimiento.

(Secretaria de Comunicaciones y Transportes, 2010).

El programa sistema nacional e-México se utilizó en las dos primeras fases de implementación de los CCA, la fase 1 con la estrategia de Microrregiones, brindando internet a estos centros y en la fase 2, renovando las líneas de internet, apoyando el programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias, en la tercera fase de implementación de los CCA, el sistema nacional ya no proporciona internet a estos centros.

#### **2.1.4 Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias.**

El programa para el desarrollo de Zonas Prioritarias tuvo su origen en el 2009 bajo los objetivos de aumentar la calidad de vida de las personas que habitaran zonas de atención prioritarias mediante la ampliación de infraestructura social básica, reducción de desigualdades sociales (Secretaria de Desarrollo Social, SEDESOL, 2010).

Dando continuidad a los programas anteriores, los cuales son el Programa de Apoyo a Zonas Prioritarias y el Programa de Desarrollo Local Microrregiones, el Programa de desarrollo de Zonas Prioritarias dio seguimiento a los objetivos de reestructuración de comunidades que presentaran altos y muy altos índices de marginación, brindado acceso a infraestructura social y servicios básicos como el acceso al agua potable, saneamiento, electrificación, infraestructura educativa; además dio continuación en la implementación de nuevos Centros llamados

Centros Comunitarios Digitales, los conocidos anteriormente como Centros Comunitarios de Aprendizaje (Amaya & Ocampo, 2011, p.14).

## **2.2 Centros Comunitarios de Aprendizaje.**

Los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) funcionan como espacios de acceso a internet y de preparación educativa en zonas de bajos o escaso recursos dentro del territorio nacional, que, por sus condiciones geográficas, presentan altos índices de marginación y aislamiento. Estos centros cuentan con equipos de cómputo conectados a internet y con la administración de un promotor, el cual es el encargado del mantenimiento y correcto uso de las instalaciones (Portal de la Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, 2007).

La implementación de estos centros permite a la población el acceso a nuevas tecnologías, que les brindan la oportunidad de facilitar sus actividades diarias, cubriendo sus necesidades básicas, refiriéndose a búsqueda de información y realización de trámites, así como erradicar el aislamiento que por las condiciones geográficas que estas comunidades representan. De igual manera los CCA les brindan la posibilidad de desarrollar sus capacidades mediante los cursos gratuitos de capacitación personal que ofrece la plataforma del ITESM, tal como lo establecen los ODM, el sector privado tendría un papel importante en la ejecución del programa.

Los actores clave para la implementación de un CCA, son, el gobierno (federal, estatal), la institución educativa y el municipio en el cual fue implementado el CCA. El primero, el gobierno, a través del federal, que es el encargado de proporcionar los recursos para apertura un CCA, estos recursos son gestionados mediante la Secretaría de Desarrollo Social; el Gobierno estatal, es el encargado en dar seguimiento a los CCA de acuerdo con su jurisdicción. El segundo, la institución educativa, en este caso el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), quien es el encargado de proporcionar una plataforma educativa, el municipio en el que se implementa el CCA, el cual se encarga de salvaguardar la seguridad de las instalaciones y de los equipos. Por último, el apoyo

local, referente a la participación de la comunidad beneficiada con el CCA. (Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, Unidad de Microrregiones, 2014). Tal como se puede observar en la tabla 2.2.

Tabla 2.2 Actores Involucrados en el funcionamiento de los CCA

<b>Tipo de Actor</b>	<b>Actores</b>	<b>Actividades</b>
<b>Gobierno Federal / Dependencia Gubernamental</b>	<b>SEDESOL inicialmente</b> ----- <b>SEDATU posteriormente</b>	-Asignación de recursos iniciales para el equipamiento de los CCA. - Celebrar contratos con las instituciones que ofertan cursos y talleres (ITESM, UNAM). -Establecer la línea de operación de los CCA. -Brindar asesorías a SEDESOL estatal para la correcta operación de los CCA -Capacitación a los promotores y seguimiento del funcionamiento de los Centros.
<b>Gobierno Estatal / Dependencia Gubernamental</b>	<b>SEDESOL Estatal</b>	-Asesorar y Capacitar a los promotores del CCA. -Realizar convenios con gobiernos municipales y estatales para la implementación de los centros. -Supervisar el correcto funcionamiento de los CCA. -Promover el ambiente de participación ciudadana.
<b>Institución Educativa</b>	<b>ITESM</b>	-Brinda la oferta educativa, con más de 100 cursos. -Provee la plataforma de operación. -Ofrece asesorías a los promotores.
<b>Municipio Beneficiado</b>	<b>Gobierno Municipal</b>	-Aprobar y gestionar la instalación de los CCA. -Proveer un espacio para la construcción del centro. -Proveer de seguridad a los CCA. -Brindar mantenimiento a los CCA. -Pagar los servicios del centro y el sueldo del promotor
<b>Apoyo Local</b>	<b>Comités de Participación Local</b>	-Deben pertenecer a la comunidad en la que se implementaron los CCA. -Encargados de mantener una constante vigilancia del correcto funcionamiento de los CCA. -Apoyar al promotor a dar difusión del centro, así como la administración de los recursos recabados en el centro. -Comprometerse a garantizar la igualdad de oportunidades y acceso a la información que el centro pueda proveer a la comunidad
<b>Apoyo Local</b>	<b>Promotores</b>	-Encargado de la operación del Centro -Encargado del mantenimiento y limpieza, de las instalaciones y el equipo de cómputo. -Asegurar un buen uso de las instalaciones por parte de los usuarios.

Fuente: Elaboración propia con información del Portal de SEDESOL, Unidad de Microrregiones. 2006 y con información recabada en entrevistas personales a asesores del CCA del municipio de Ixhuatlán del Café.



Como se comentó anteriormente, al traspasar la responsabilidad de los CCA a la SEDESOL a SEDATU, esta última adquirió las responsabilidades correspondientes a SEDESOL, responsabilidades asignadas durante la creación del programa, mismas que se muestran en la tabla 2.2.

El responsabilizar a cada uno de los actores con actividades específicas se pretendía impulsar el funcionamiento de los CCA desde los sectores más altos y el sector privado para, de esta manera impulsar la participación ciudadana.

### **2.2.1 Objetivos de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.**

De acuerdo con el portal de la SEDESOL, Unidad de Microrregiones, cuya última actualización se realizó en 2014, la apertura de un Centro Comunitario de Aprendizaje en las comunidades con altos niveles de marginación y pobreza tiene como objetivos:

- Contribuir a reducir la brecha digital mediante el uso de las herramientas tecnológicas para los habitantes de zonas menos desarrolladas y geográficamente aisladas.
- Acceder a la oferta de Cursos de Capacitación para la Vida y el Trabajo, elaborados por diversas instituciones, y orientados a desarrollar habilidades para el trabajo y para mejorar la calidad de vida.
- Estimular las capacidades y habilidades técnicas de los habitantes de las zonas marginadas, a fin de coadyuvar en el crecimiento económico de sus regiones.
- Poner al alcance de la población históricamente marginada una ventana a los programas y apoyos que ofrece el gobierno federal para impulsar proyectos productivos y estratégicos que promuevan el desarrollo de sus comunidades.
- Promover el desarrollo comunitario en tres dimensiones: humana, social y económica por medio del conocimiento difundido a través de la red (Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, 2014).

En suma, los objetivos de los CCA se enfocan directamente en el desarrollo de las comunidades beneficiadas, de esta manera impulsando el crecimiento local y personal de la población involucrada, ya que mediante el acceso a estos centros se les permitiría reducir la brecha digital y de cierta forma la desigualdad respecto a los sectores más favorecidos.

### 2.2.2 Servicios de los Centro de Comunitarios de Aprendizaje.

Al ser los Centros Comunitarios de Aprendizaje la primera ventana de acceso a internet para las comunidades con altos índices de marginación y pobreza, estos Centros ofrecen diversos servicios a los pobladores de las comunidades. Esto se dividen en tres secciones: Educación, Información y Comunicación (ver tabla 2.3).

Tabla 2.3 Servicios de los Centros Comunitarios de Aprendizaje

Educación	Comunicación	Información
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cursos en Línea ofrecidos por WebTec</li> <li>-Preparatoria en línea</li> <li>-Licenciatura en línea</li> <li>-Cursos y Talleres presenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Creación y uso de correo electrónico</li> <li>-Uso de aplicaciones Web</li> <li>-Chat en línea mediante el uso de redes sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Portales de búsqueda en internet</li> <li>-Bases de datos</li> <li>-Acceso a bibliotecas virtuales</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con información del Portal de SEDESOL, Unidad de Microrregiones. 2006 y con información recabada en entrevistas personales a asesores del CCA del municipio de Ixhuatlán del Café.

Desglosando la tabla 2.3, en el apartado de Educación se encuentra la oferta educativa de acuerdo con el portal de la Secretaría de Desarrollo Social (2019) destacan los más de 100 cursos autodidactas del ITESM. El tecnológico de Monterrey provee a los CCA de la plataforma WebTec, en el portal ([www.cca.org.mx](http://www.cca.org.mx)) coordinada directamente por él, dentro de los cursos que esta plataforma ofrece existen dos modalidades: los cursos tutorados por alumnos del ITESM, los cuales otorgan un diploma con valor curricular; y los cursos autodidactas, estos no proporcionan un reconocimiento al usuario.

Mientras que los apartados de Comunicación e Información se encuentran los servicios básicos que ofrecen los CCA como, el asesoramiento con ayuda de los promotores para la realización de diversos trámites, uso de internet de manera recreativa o con fines académicos, así como el acceso a internet como una nueva herramienta de comunicación; dentro de los trámites se encuentra la búsqueda de CURP, realización de trámites en línea, ayuda para la redacción de documentos y la creación de correos electrónicos.

En conclusión, el programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje ha evolucionado desde el momento que fue creado, para ello se necesitaron diversos programas federales a lo largo de los años para darle continuidad al programa de los CCA y de esa manera acercar a la población a las nuevas tecnologías. Así, los compromisos internacionales se ven reflejados de manera local, en comunidades aisladas por condiciones geográficas, el gobierno federal es el encargado de que esto sea posible, con el apoyo del sector privado y de la población, el trabajo conjunto de estos actores apoyados por programas sociales, impulsan la reducción de la brecha digital en el país.

## **CAPITULO 3. PROCESO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.**

En este capítulo se muestra la metodología empleada en el transcurso de la investigación, misma que se utilizó con la finalidad de dar respuesta a los objetivos inicialmente planteados. Se identifica la temporalidad en la cual se desarrolló esta investigación, siendo el periodo 2000-2018. De igual manera se identifica el caso de estudio, comenzando desde una perspectiva estatal, para posteriormente identificar las tres comunidades pertenecientes al municipio de Ixhuatlán del Café que por sus condiciones regionales fueron beneficiadas con el programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje, los que corresponden a la población objetivo de esta investigación.

Una vez identificados la temporalidad, el caso de estudio y la población objetivo en este capítulo, se da paso al método de recolección de datos, el cual, para fortalecer esta investigación se compone de tres instrumentos de evaluación: la entrevista dirigida a los promotores de los CCA, la encuesta dirigida a usuarios pertenecientes a los CCA y el tratamiento de datos de información secundaria, para investigar la información oficial presentada por las dependencias encargadas del funcionamiento de los CCA.

Por último, se encuentra el apartado de análisis de resultados, en el cual de manera breve se explica la forma en la que se trabajaron los datos obtenidos durante la investigación.

### **3.1 Diseño de Investigación.**

En este trabajo de investigación se hace uso necesario de la combinación de los métodos de análisis, ya que permitió contrastar diferentes técnicas, instrumentos y fuentes de datos, con la finalidad de brindar estabilidad a la investigación mediante el uso de instrumentos cualitativos y cuantitativos (Rodríguez & Zeballos, 2007).

Se realiza un estudio de caso como una herramienta a emplear para analizar la implementación y funcionalidad de los Centros Comunitarios de Aprendizaje. La

información se obtuvo de sujetos claves del ayuntamiento de Ixhuatlán del Café y de sujetos involucrados con la aplicación del programa, arrojando los resultados que se analizarán posteriormente para dar cumplimiento a los objetivos antes mencionados.

### **3.2 Delimitación del Tiempo.**

La investigación comprende del periodo 2000-2018, fechas en las que se establecieron los compromisos internacionales con la adopción de los ODM en el 2000-2015, lo que dio paso a la ejecución de programas federales como: La implementación de la Estrategia de Microrregiones 2001, el Sistema Nacional e-México 2002 y el programa de Desarrollo de Zona Prioritarias 2009 respectivamente, teniendo dentro de sus funciones el reequipamiento e implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje tal como ya se hizo mención a lo largo de esta investigación

Mientras que para el análisis de los CCA se tomará como referencia el año 2018, debido a la nula información existente de estos centros referente a su funcionamiento en años anteriores. De esta manera se cubrirá el periodo 2000-2018. Es importante mencionar que para fines de este trabajo solo se enfocó en los llamados Centros Comunitarios de Aprendizaje no los Centros Comunitarios Digitales dado que para en el municipio y en el año de estudio solo existen los primeros.

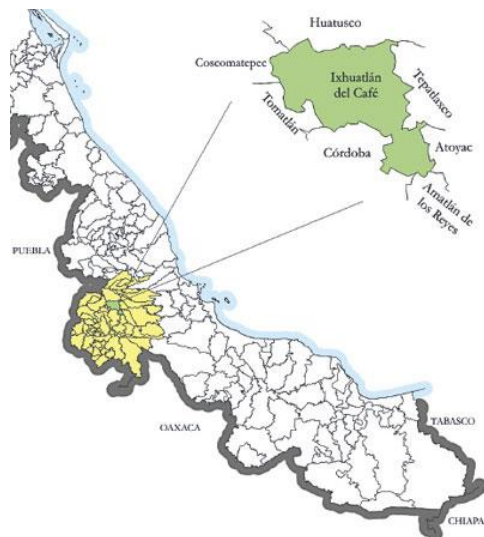
### **3.3 Delimitación del Espacio: Caso de estudio, Municipio seleccionado.**

Para el análisis, se estudia a los Centros Comunitarios de Aprendizaje pertenecientes al municipio de Ixhuatlán del Café, ubicado en la región de las grandes montañas del estado de Veracruz, compartiendo colindancia con 7 municipios a los cuales tiene acceso por caminos rurales. Se elige a este municipio por sus características geográficas, de infraestructura y grado de marginación. Las

comunidades del municipio tienen una geografía montañosa, no comparten inmediaciones próximas, debido a que están separados por barrancos y montañas.

El pertenecer a una zona montañosa dificulta el acceso a los servicios básicos, sumado al estado de las vías de comunicación, las personas que habitan en este municipio presentan altos grados de marginación y una notable escases de urbanización. Estos factores influyen directamente en las condiciones de desarrollo de la comunidad y propician el crecimiento desigualdad del país, la aplicación de programas federales de desarrollo en esta región impulsa la calidad de vida de la población.

*Mapa 3.1 Localización geográfica del Municipio de Ixhuatlán del Café*



*Fuente: Sistema de información Municipal, Ixhuatlán del Café, Veracruz, Cuadernillos Municipales 2016*

En el mapa 3.1 se muestra la ubicación geográfica del municipio de Ixhuatlán del Café, que como se dijo anteriormente, su colindancia con 7 municipios que a su vez se encuentran alejados por las condiciones geográficas de la zona, misma que es conocida como la región de las grandes montañas del Estado de Veracruz.

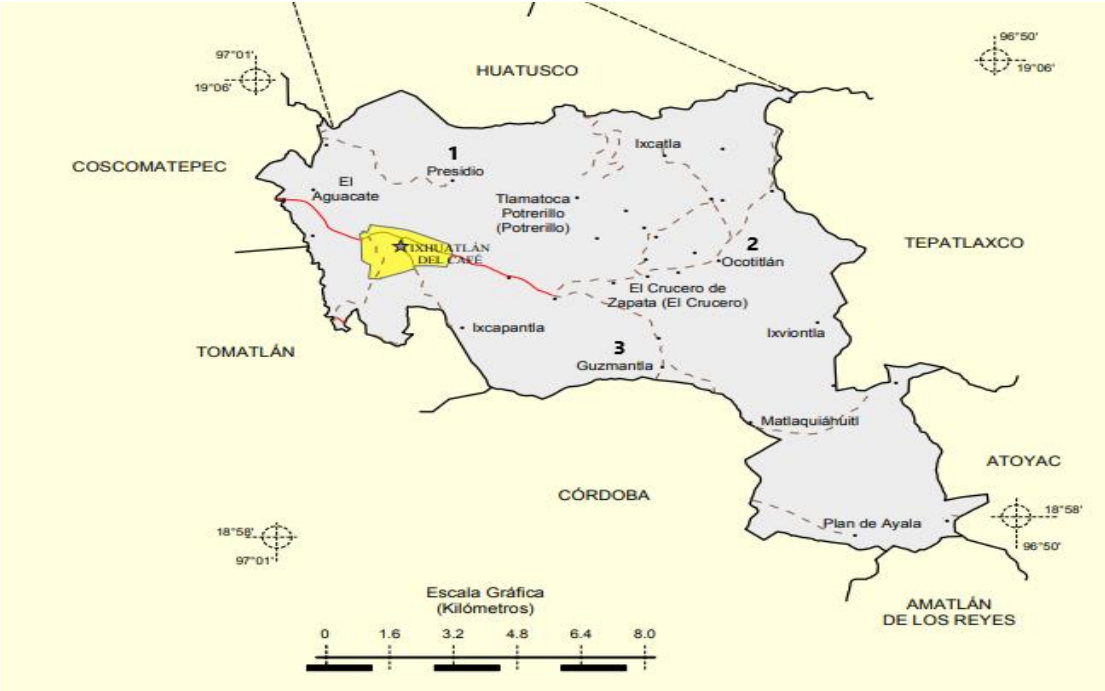
De acuerdo con los datos presentados por el CONEVAL en el 2010 en el municipio de Ixhuatlán del Café el 44.2% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y el 42.6% de la población presentaba situación de pobreza extrema. Los censos de INEGI de los años 2005 y 2010 muestran el alto índice de

marginación presentado por el municipio, su principal actividad económica es la agricultura y no presenta un alto índice de urbanización.

Cabe hacer mención que el uso de los Centros Comunitarios de Aprendizaje dota a la población de nuevas herramientas tecnológicas y son un parteaguas para la erradicación del aislamiento y brindándoles nuevas oportunidades de conocimientos y crecimiento en el ámbito profesional, beneficios que no eran anteriormente alcanzables debido a sus condiciones geográficas y sociales.

En este contexto, dentro del municipio de Ixhuatlán del Café se encuentran 31 comunidades, de las cuales se eligieron tres consideradas como localidades estratégicas por la Unidad de Microrregiones. Se estudia a los tres casos de Centros Estratégicos Comunitarios que fueron implementados en el municipio de Ixhuatlán del Café, estos centros se establecieron en las 3 comunidades estratégicas, que corresponden a las comunidades de Ocotitlán, Guzmantla y Presidio, las cuales se ubicarán en el mapa 3.2 y se describirá a continuación.

Mapa 3.2 Mapa de las comunidades de Ixhuatlán del Café.



Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005.

**1. Presidio:** En el Censo de Población y Vivienda del INEGI (2010), la comunidad de Presidio contaba con una población de 2,075 habitantes lo que corresponde al 9.69% total del municipio, de la cual de acuerdo a los índices de marginación de CONAPO (2011) el 44.59% de su población no habían terminado la primaria y el 13.34% mayor a los 15 era analfabeta, la comunidad se encuentra alejada de la cabecera municipal y las vías de acceso son mediante caminos rurales de terracería, la comunidad presenta alto índice de marginación (Unidad de Microrregiones, Cédula de Información Municipal SCIM, 2014).

**2. Ocotitlán:** La comunidad de Ocotitlán es una de las más grandes de Ixhuatlán del Café, en el Censo de Población y Vivienda del INEGI (2010), vivían en ella 2,278 habitantes, lo correspondiente al 10.64% total del municipio. De acuerdo a los índices de marginación de CONAPO (2011) el 43.35% de la población no habían terminado la primaria y el 17.89% mayor a los 15 era analfabeta, la comunidad se encuentra a 15 minutos de la cabecera municipal, están conectadas con una carretera directa pavimentada que facilita el acceso al municipio, Ocotitlán se encuentra rodeada de 6 comunidades pequeñas, de las cuales sirve como prestadora de servicios DICONSA y Centro de Salud (Unidad de Microrregiones Cédula de Información Municipal SCIM, 2014).

**3. Guzmantla:** De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del INEGI (2010), la comunidad contaba con 862 habitantes, correspondiente al 4.03% total de la población municipal, de acuerdo a los índices de marginación de CONAPO (2011) el 42.76% de la población no habían terminado la primaria y el 14.50% mayor a los 15 era analfabeta, la comunidad de Guzmantla se encuentra en medio de los municipios de Córdoba e Ixhuatlán del Café, a pesar de pertenecer a este último por su ubicación geográfica a la población le es más accesible dirigirse al municipio de Córdoba en caso de cualquier necesidad, las vías de acceso a la cabecera municipal son terracería y no hay transporte que los conecte, en cambio para el municipio de Córdoba si lo hay y las carreteras se encuentran en mejor estado (Unidad de Microrregiones Cédula de Información Municipal SCIM, 2014).



Las comunidades anteriormente citadas, por su tamaño poblacional corresponden al 24.36% total de los habitantes del municipio y como lo podemos apreciar en el mapa 3.2, por su ubicación no aledaña y geográficamente distribuida en diferentes puntos a lo largo de Ixhuatlán del Café permiten el cumplimiento de la implementación estratégica de los Centros Comunitarios de Aprendizaje. A pesar de pertenecer al mismo municipio, todas ellas experimentan diferentes características debido a la diferencia en su ubicación geográfica y comunicación con comunidades y municipios aledaños.

### **3.4 Población Objetivo: Los Centros Comunitarios de Aprendizaje de Ixhuatlán del Café, Veracruz.**

La población objetivo son tres Centros Comunitarios de Aprendizaje pertenecientes al municipio de Ixhuatlán del Café. La información se obtiene de los agentes claves: los promotores, personal del municipio y los usuarios de estos centros.

Cabe aclarar que los Centros Comunitarios de Aprendizaje fueron inicialmente propuestos como etapa final de la estrategia nacional de microrregiones del 2001 implementada en el periodo de Vicente Fox, en el cual un municipio debería cumplir con los requisitos necesarios para lograr obtener estos centros como señal de “graduación” de la estrategia (Carmona, 2006). Sin embargo, el municipio de Ixhuatlán del Café no fue beneficiado durante la implementación de la estrategia de microrregiones del 2001 ya que no cumplía con los requisitos básicos para lograr una graduación que significara el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Fue hasta el año 2009 con el programa ZTP, que mediante la gestión municipal ante el gobierno federal que se logró la implementación del primer Centro Comunitario de Aprendizaje en el municipio, ya que para este momento Ixhuatlán del Café contaba con mejores vías de comunicación terrestre, y se les había brindado telefonía e internet a las comunidades más grandes y la administración

correspondiente al periodo 2008-2010 realizó la petición directa al gobierno Federal (Municipio de Ixhuatlán del Café, 2018).

La instalación de los siguientes dos espacios se realizó en el año siguiente, 2010. Se hizo a través de un convenio en el que comprendía que el gobierno federal brinda los recursos necesarios para la instalación y a través de la plataforma en línea del ITESM se brinda la oferta educativa, mientras que el municipio se compromete a brindar el espacio y la seguridad de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.

Los usuarios que tienen acceso a estos centros son pobladores de las comunidades de estudios del municipio de Ixhuatlán del Café, así como de las pequeñas comunidades aledañas, en su mayoría son alumnos de las instituciones educativas cercanas.

### **3.5 Recolección de Datos.**

El método de recolección de datos a emplear da respuesta a los objetivos inicialmente plantados en la tesina. En esta investigación se desea identificar el funcionamiento de los CCA en el municipio, por lo que la metodología empleada en esta investigación nos brindará un panorama sobre el desarrollo local de la población. Esto se ve reflejado en la cantidad de personas que incrementaron sus conocimientos y su crecimiento personal al interactuar de manera directa con los Centros Comunitarios de Aprendizaje, de esta manera analizando los datos locales de un sector específico de la población se puede crear un análisis sobre el resultado de implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje a nivel nacional.

El primer acercamiento al municipio de Ixhuatlán del Café fue a la Contraloría Pública, a la cual se le entregó una petición en la que se le solicitó acceso a la información municipal referente a los Centros Comunitarios de Aprendizaje. Esta carta se le entregó al Contralor en turno, el cual argumentó que esa información se encontraba en el almacén municipal y por el descuido de los anteriores alcaldes los documentos se encontraban en mal estado, perdidos, traspapelados o incluso

quemados, por ese motivo se me remitió directamente a la Secretaria de Educación Municipal, la cual permitió acceso a los tres CCA del municipio.

Para el análisis de los Centros Comunitarios de Aprendizaje del municipio de Ixhuatlán del Café se tomó como referencia al año 2018, en el cual se utilizan los registros realizados por los promotores para de esta manera conocer las actividades que realizan dentro de los centros, así como identificar a los usuarios que acuden a estos centros, apoyado con la el uso de herramientas de evaluación como entrevista y encuesta, esto con la finalidad de identificar el funcionamiento del CCA del municipio en el año 2018.

Los instrumentos utilizados para el análisis del programa consisten en la implementación de cédulas de entrevistas, el tratamiento de datos de información secundaria y la técnica de muestreo.

**a) Entrevista.** Se entrevistó a personas que tuvieron relación directa con la implementación del programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje, como algunos funcionarios de gobierno cuya gestión coincidió durante la implementación del programa. Así también se entrevistó a los encargados de los Centros Comunitarios de Aprendizaje que estuvieron al frente de los Centros los pasados años y aún se encuentran en vigor. Esta entrevista permite identificar los problemas a los cuales se enfrenta un promotor dentro de los CCA, el papel que juega la comunidad, los niveles de gobierno y el sector privado y conocer la evolución de los CCA desde el momento de su implementación, para reforzar la investigación con información externa a la oficial y de esa manera poder contrastar la veracidad de la información.

**b) El tratamiento de datos de información secundaria.** Se investigaron los programas involucrados en la creación y encargados del funcionamiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje, para lograr de esta manera Identificar lo que proponía el programa en primera instancia, lo que contrasta los resultados con los datos obtenidos por la investigación propia. Los datos obtenidos por investigación propia permiten conocer los resultados internos de los CCA y presentar una perspectiva diferente a lo supuestos de los programas.

**c) Encuesta.** Se realizó una encuesta a las 15 personas que representaran a cada uno de los CCA, es decir 5 personas por cada CCA. Se eligió esta cantidad de usuarios como muestra proporcional de las personas que acuden a los CCA, siendo el promedio de 50 usuarios diarios, la encuesta se aplicó al 10% de ellos. La finalidad de la encuesta es conocer de primera mano las características de los usuarios, como edad, escolaridad, motivos de uso del CCA, lugar donde tuvieron su primer acercamiento a internet e identificar la respuesta de la población e interacción con los centros.

En conjunto estos instrumentos de evaluación permiten la creación de una base de datos, la cual sirve para el análisis de la implementación de los Comunitarios de Aprendizaje en el municipio de Ixhuatlán del Café en el año 2018.

El análisis para el cumplimiento de los objetivos en la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) será determinado por las variables:

- Los CCA se encuentran ubicados en los Centros Estratégicos Comunitarios de cada localidad.
- Seguimiento por parte de los nuevos gobiernos federales y municipales tras la implementación del programa.
- La cantidad de personas que pudieran acceder a estos servicios contrastando la capacidad de atención de los CCA.
- El uso de la población local de los CCA con un fin académico y con el propósito con el que fueron implementados.
- El uso de la plataforma de la institución educativa (ITESM) por los CCA.

Estas variables son de utilidad para conocer qué efectos tiene la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje, y permite eliminar el aislamiento regional creando oportunidades para la población mediante el acceso a un sistema de información diferente al emplear correctamente las instalaciones y contar con personal constantemente capacitado durante el tiempo que se va a evaluar.

### **3.6 Análisis de Datos.**

Esta investigación nace con la finalidad de identificar cuáles son los factores involucrados en el funcionamiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje; con apoyo de la entrevista se mantuvo una conversación con cada uno de los promotores de los CCA, así como de los involucrados en el funcionamiento de los Centros dentro del municipio. La información proporcionada por la entrevista permitió identificar la evolución de los CCA en el municipio, permitiendo contrastar las dificultades de cada uno de ellos enfrentó a lo largo de su funcionamiento, identificando los diferentes problemas a los que se enfrentaron y que hoy en día son factores que influyen en el estado actual de los centros, los resultados arrojados por estas entrevistas permitieron conocer la realidad en la que operan estos Centros Comunitarios de Aprendizaje.

Con apoyo de los asesores, se logró acceder al control interno de cada uno de los centros, lo que permitió identificar las principales variables que mayormente operan dentro de los centros, como los cursos que se imparten en ellos, las actividades que realizan dentro de estos centros y las personas que asisten, desglosando en edad, escolaridad, razones de la visita.

Se identificó a un pequeño grupo de usuarios tomando como muestra a cinco beneficiados por cada uno de los centros correspondiendo al 10% de usuarios que ingresan a los CCA en un día normal, para que compartieran su perspectiva y los beneficios que obtuvieron tras utilizar los CCA.

Al recabar la información estadística se encontraron diversas dificultades, debido al poco control que unos centros presentaban, el registro de información se encontraba en completo desorden, incluso se encontró el caso de a pesar de ser un Centro Comunitario de Aprendizaje con acceso a internet y nuevas tecnologías, la información de registro interno se encontraba escrito a papel y lápiz.

La información proporcionada por los promotores de los CCA y la obtenida en la encuesta fue trabajada en una hoja de Excel, en la cual se depuraron los resultados y se graficaron para facilitar la interpretación de los datos. La información recabada

en las entrevistas se transcribió para su análisis y se utilizaron para redactar el capítulo del análisis de resultados.

En conclusión, la combinación de las perspectivas de los asesores que se han involucrado de manera directa con en el funcionamiento del CCA y con la comunidad, sumadas a las perspectivas de los usuarios que han utilizado los centros y han sido los principales beneficiarios de esta política pública y a la investigación previa realizada, permiten presentar los resultados de esta investigación.

Al identificar la temporalidad, el espacio y a la población objetivo, se identificaron las posibles dificultades para el desarrollo de esta investigación. Las comunidades no contaban con un control total de la información y el municipio en cuestión se deslindó de la información y el cuidado de estos espacios a lo largo de la implementación del programa, lo que contribuyó al deterioro y saltos en la continuidad y trabajo de los CCA. Por este motivo se aplicaron los instrumentos de investigación que mejor se adecuaban a las condiciones y a la resolución de los objetivos iniciales, siendo las personas involucradas en el funcionamiento de estos Centros y los usuarios, aquellos que proporcionaron información para darle rumbo a esta investigación.

## **CAPITULO 4. REVISIÓN DE RESULTADOS.**

En este capítulo tiene como finalidad dar seguimiento para cubrir el objetivo general de la tesina que es analizar el cumplimiento de compromisos internacionales de desarrollo y acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación a través del programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) en el municipio de Ixhuatlán del Café.

Inicialmente se presenta las aportaciones de los actores y se describe el cumplimiento de sus objetivos, posteriormente se responde el objetivo específico Identificar el funcionamiento del programa, de los CCA, se realiza una comparativa con lo que el programa proponía en teoría comparado con lo que se logró en la implementación de los CCA en el municipio analizado.

Para dar solución al objetivo de conocer el efecto del establecimiento de los CCA en la población del municipio analizado, para conocer el uso que los usuarios dan a estos centros se analizó información obtenida mensualmente por los promotores del CCA, sumado a la encuesta aplicada a los usuarios se dio respuesta a este objetivo, esta información se plasma en tablas de datos de uso y graficas para identificar el porcentaje de uso.

Para finalizar se presenta la información obtenida en las entrevistas realizadas a los promotores, mismas que ayudan a resolver el último objetivo específico dirigido a identificar la evolución de los CCA, problemas y cambios en el uso.

### **4.1 Compromisos Internacionales representados de manera local.**

Este apartado tiene como objetivo analiza las acciones realizadas por el gobierno federal, el cual mediante la implementación de programas de desarrollo social encaminados a la reducción de la brecha digital permitió la creación de Centros Comunitarios de Aprendizaje a lo largo del país, involucrando a diversos actores para su correcto funcionamiento.

Como se identificó en el capítulo anterior, estos centros debían cumplir ciertos criterios, para esto, las responsabilidades de ejecución de los CCA fueron distribuidas a diversos actores nacionales en los que se destacan el gobierno federal, dependencias gubernamentales, instituciones educativas del sector privado y actores locales.

El gobierno federal cumplió su parte con la implementación de programas, uno de ellos es en el que se centra el principal interés de la tesina, la implementación de Centros Comunitarios de Aprendizaje. Las dependencias encargadas de dar seguimiento a la implementación de CCA son, inicialmente la Secretaria de Desarrollo Social la encargada de proporcionar los recursos para la aportación de equipos, mientras que la Secretaria de Comunicaciones, posteriormente la SEDATU sería la encargada de realizar esta acción y Transportes mediante el programa e-México proveería de internet a estos centros mediante la red México Conectado.

En el apoyo del sector privado destaca el papel de la institución educativa que es el Tecnológico de Monterrey, el cual provee la plataforma de contenido digital en la cual se brindan cursos digitales de valor curricular de acceso gratuito a los pobladores de las comunidades beneficiadas con el acceso a los Centros Comunitarios de Aprendizaje.

Los actores locales involucrados en la ejecución del programa son los ayuntamientos, encargados de brindar protección y financiamiento a los CCA y la participación de la población, los cuales, mediante sus visitas, mantienen vivos a los Centros Comunitarios, de igual manera con la creación de un comité de participación local brindan seguridad y dirigen la toma de decisiones para que el CCA funcione correctamente.

De acuerdo con lo presentado anteriormente en esta investigación estas son las actividades que corresponden a cada uno de los involucrados, a continuación, se presentarán datos recabados durante la investigación para identificar si estos lineamientos se cumplieron de manera correcta.



## **4.2 Establecimiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje.**

Para el cumplimiento del objetivo específico: Identificar el funcionamiento del programa, Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) de acuerdo con los parámetros presentados en la estrategia nacional de microrregiones, se realizó una comparativa con lo que el programa proponía en teoría comparado con lo que se logró en la implementación de los CCA en Ixhuatlán del Café, Veracruz.

De acuerdo con la estrategia de microrregiones presentada en el 2001, la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje era considerados como la última parte del programa de desarrollo microrregional, lo que significaba la correcta graduación del programa, cuya finalidad era proveer de servicios básicos a la población con alto grado de marginación (Secretaria de Desarrollo Social, 2001).

Pero este objetivo no fue logrado en su totalidad como se estimaba en el Plan Nacional de Desarrollo del 2000, ya que fue hasta el 2009 cuando se implementó el primer Centro Comunitario de Aprendizaje en el municipio de Ixhuatlán del Café a pesar de ser beneficiario de la estrategia de microrregiones desde el 2002; esto se debe a que el gobierno municipal vigente en el año 2002 no realizó la gestión correspondiente al gobierno federal. A pesar de ser apoyados por la estrategia de microrregiones, las obras quedaron inconclusas, no fue hasta el 2005 que se reanudaron las obras que proveían de servicios básicos a la población. (Ayuntamiento de Ixhuatlán del Café, 2006).

En la estrategia de Microrregiones se previa la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje como una graduación tras la finalización del programa, pero al concluir el sexenio de Vicente Fox Quesada, estos CCA no fueron implementados en el municipio de Ixhuatlán del Café. Sin embargo, tras la entrada del siguiente sexenio, el correspondiente a Felipe Calderón, se implementa el Programa Nacional de Atención a Zonas Prioritarias, el cual retoma la implementación de los CCA lo que hace cambiar las bases de solicitud de los Centros. En esta ocasión no se presentan como una graduación de la estrategia, si

no que aquellos municipios que los requerían tenían la posibilidad de solicitarlos mediante una petición al gobierno federal.

Como ya se ha explicado con anterioridad a lo largo de esta investigación, los Centros Comunitarios de Aprendizaje fueron provistos con equipo de cómputo y una red de internet, por lo que el primer Centro Comunitario de Aprendizaje, correspondiente a la comunidad de Ocotitlán recibió 10 equipos de cómputo y un modem de acceso a internet, tal como se estipulaba en la estrategia de microrregiones. En los años posteriores, se implementaron los dos Centros Comunitarios correspondientes a las comunidades de Guzmantla y Presidio respectivamente, los cuales de igual manera recibieron 10 equipos de cómputo y un modem de acceso a internet (Gaceta Oficial del Estado de Veracruz, 2010).

De acuerdo con los registros de los Centros Comunitarios de Aprendizaje, al inicio del funcionamiento de los Centros Comunitarios los promotores recibían una capacitación constante, registro llevado en la plataforma de Microrregiones, en la cual funcionaba como un sistema de recolección de datos donde se recababa la información del funcionamiento del CCA. Es decir, se registraban datos del promotor, nombre, edad, sexo, escolaridad, correo electrónico, número de teléfono, dirección, fecha de ingreso, sueldo, así como las operaciones del Centro, total de equipos que operan, total del mobiliario, tipo de conexión a internet, horarios en los que opera el CCA, total de usuarios al mes y se registraban los reportes de fallas de conectividad.

La plataforma de microrregiones fue cancelada en el año 2015, el motivo de esta cancelación nunca fue informada a los promotores, fue hasta cuando intentaron enviar los reportes con la información antes mencionada cuando se percataron de que la plataforma no era funcional. Para enviar los reportes debían asignar la fecha en la que eran realizados y notaron que en el calendario del sistema ya no permitía asignar una fecha posterior al último mes del año 2015, para este momento la información ya no era validada por el responsable a cargo de los CCA a nivel estatal, debido a que esta persona había enviado su renuncia meses atrás (ver Anexo I).

Al no poder contactar a un superior inmediato, los promotores asumieron que prontamente se les informaría cuales serían los pasos que seguir, pero esto nunca ocurrió. Tal como fue comentado por los promotores de Ixhuatlán del Café, el no contar con indicaciones directas ocasionó incertidumbre respecto al programa y su línea de acción, a pesar de eso, los promotores continuaron trabajando en sus respectivos Centros enfrentando las limitantes de internet principalmente.

Al inicio de la implementación de los CCA en el municipio de Ixhuatlán del Café, los promotores recibían capacitación constante y mantenían un seguimiento en la plataforma del Tecnológico de Monterrey, a pesar de ello pocas personas fueron beneficiadas para este momento, debido a que los habitantes de las comunidades no contaban con el conocimiento de la existencia de estos Centros Comunitarios.

#### **4.3 Los usuarios de los CCA.**

A partir de los datos que arrojan los informes mensuales y la encuesta aplicada a los usuarios. Los informes son presentados por los promotores al municipio, en ellos se observa las características de edad y escolaridad de los usuarios, el número de usuarios y actividades realizadas en los CCA de cada comunidad de estudio. El objetivo del uso de estos informes es conocer el efecto del establecimiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) en la población del municipio de Ixhuatlán del Café, Veracruz, esto con la finalidad de conocer las variables que influyen en el uso de los CCA, es decir, motivos principales por los que los usuarios se acercan a los CCA.

Para complementar la información se utilizó la encuesta aplicada al 10% de los usuarios que utilizan los centros en un día normal, es decir, a 5 usuarios pertenecientes a cada uno de los CCA. El objetivo de la encuesta es conocer desde su perspectiva cómo fueron recibidos los CCA y si uso de estos centros generó algún cambio en su estilo de vida y actividades diarias con las nuevas tecnologías y el internet. La información de ambas fuentes se presentará en tablas y gráficas para su análisis por comunidad de estudio.

### 4.3.1. Perfil de los usuarios del Centro Comunitario de Aprendizaje de las Comunidades de Veracruz.

A pesar de pertenecer a un mismo municipio, las condiciones geográficas y sociales de cada comunidad arroja resultados distintos, que se dividirán en cada una de las comunidades donde se implementaron los CCA, siendo Presidio, Ocotitlán y Guzmantla respetivamente, las diferencias encontradas en cada una de estas comunidades se describirán continuación.

#### 4.3.1.1 Usuarios del Centro Comunitario de Aprendizaje de la Comunidad Presidio.

A partir de los datos que arrojan los informes presentados mensualmente por el Centro comunitario de Aprendizaje perteneciente a la comunidad de Presidio, menciona que la comunidad de Presidio cuenta con 2,075 habitantes, recibiendo 387 visitas de usuarios al CCA, en promedio 43 usuarios mensuales en los últimos nueve meses, lo que representa que un 18.65% de la población total de la comunidad utilizan este servicio, es decir un 2.07% de la población utiliza los Centros Comunitarios de Aprendizaje al mes.

Tabla 4.1 Edad de los usuarios del CCA Presidio

	- 12		13 a 18		19 a 25		26 a 35		36 +		Total
	Personas	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	
<b>ABR.</b>	10	26.32	12	31.57	2	5.26	13	34.21	1	2.63	38/100%
<b>MAY.</b>	9	25.72	12	34.28	2	5.71	12	34.28	0	0	35/100%
<b>JUN.</b>	4	14.29	2	7.14	2	7.14	20	71.42	0	0	28/100%
<b>JUL.</b>	5	21.74	0	0	0	0	8	34.78	10	43.47	23/100%
<b>AGO.</b>	1	3.57	0	0	0	0	20	71.43	7	25	28/100%
<b>SEP.</b>	3	15	3	15	0	0	14	70	0	0	20/100%
<b>OCT.</b>	14	22.22	24	38.09	0	0	18	28.57	7	11.11	63/100%
<b>NOV.</b>	9	10	45	50	0	0	34	37.77	2	2.22	90/100%
<b>DIC.</b>	6	9.67	33	53.22	0	0	21	33.87	2	3.23	62/100%
387 usuarios.											

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Presidio, 2019.

Como se puede observar en la tabla 4.1, el intervalo de edad que mayormente se repite es de los usuarios de 13 a 18 años y siendo los usuarios de 19 a 25 años los que no utilizan los CCA. Esto quiere decir que, la mayor cantidad de los usuarios continúan sus estudios en los diferentes niveles académicos, solamente 2 usuarios que no han tenido acceso a educación se han acercado a los CCA, el caso específico de estos dos casos fue para quemar un CD de música.

Tabla 4.2 Escolaridad de Usuarios CCA Presidio.

	SIN ESTUDIOS		PRIMARIA		SECUNDARIA		PREPARATORIA		SIN DEFINIR		Total
	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	
<b>ABR.</b>	1	2.63	9	23.68	4	10.53	7	18.42	17	44.74	38/100%
<b>MAY.</b>	1	2.86	5	14.28	6	17.14	10	28.57	13	37.14	35/100%
<b>JUN.</b>	0	0	5	17.86	1	3.57	2	7.14	20	71.43	28/100%
<b>JUL.</b>	0	0	5	21.74	0	0	0	0	18	78.26	23/100%
<b>AGO.</b>	0	0	0	0	1	3.57	0	0	27	96.43	28/100%
<b>SEP.</b>	0	0	3	15	3	15	0	0	14	70	20/100%
<b>OCT.</b>	0	0	9	14.28	7	11.11	22	34.92	25	39.68	63/100%
<b>NOV.</b>	0	0	4	4.44	24	26.67	26	28.89	36	40	90/100%
<b>DIC.</b>	0	0	7	11.29	14	22.58	18	29.03	23	37.10	62/100%
387 usuarios.											

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Presidio, 2019.

Al comparar la tabla 4.1 y la tabla 4.2 podemos contrastar la edad y el nivel académico de las personas, siendo el espacio sin definir personas mayores a 36 años que laboran en campo y hogar, que se han acercado a los CCA con la finalidad de consultar información y acceder a redes sociales, así como usuarios pertenecientes a preparatoria y secundaria que no quisieron proporcionar su edad al momento de hacer su registro.

En los datos presentados por la promotora del CCA Presidio se incluyeron las actividades que realizan los usuarios al momento de asistir a los centros, entre ellas destacan, Consulta a internet, que en este caso se refiere al uso de internet de forma recreativa. Tal como lo muestra la tabla 4.3 solamente 6 usuarios crearon un correo electrónico para poder inscribirse a los cursos y diplomados, de los cuales solamente 5 usuarios en el último año han realizado un curso de capacitación

dirigido en la plataforma del Tecnológico de Monterrey, ya que la mayoría de los usuarios utilizan el centro con fines personales y recreativos.

*Tabla 4.3 Actividad realizada por los Usuarios del CCA Presidio.*

	CONSULTA INTERNET		DOCUMENTOS		CURSO HBI		INVESTIGACIÓN		OTRO		TOTAL
	Pers	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	
<b>ABR.</b>	18	47.37	10	26.31	0	0	10	26.31	0	0	38/100%
<b>MAY.</b>	5	14.28	28	80	0	0	2	5.71	0	0	35/100%
<b>JUN.</b>	0	0	23	82.14	0	0	0	0	5	17.86	28/100%
<b>JUL.</b>	0	0	18	78.26	5	21.74	0	0	0	0	23/100%
<b>AGO.</b>	0	0	27	96.43	0	0	0	0	1	3.57	28/100%
<b>SEP.</b>	0	0	13	65	0	0	4	20	3	15	20/100%
<b>OCT.</b>	29	46.03	28	44.44	0	0	6	9.52	0	0	63/100%
<b>NOV.</b>	61	67.78	20	22.22	0	0	2	2.22	7	7.78	90/100%
<b>DIC.</b>	49	79.03	10	16.13	0	0	3	4.84	0	0	62/100%

*Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Presidio, 2019.*

En el caso específico de la comunidad de Presidio se puede identificar que a pesar de que la mayoría de los usuarios que utilizan este centro son estudiantes, el uso que le dan a los equipos no tiene ningún fin académico, simplemente se utiliza el espacio para facilitar el acceso a la información, como medio de comunicación, así como utilizarlo como un espacio con fines únicamente recreativos.

#### **4.3.1.3. Usuarios del Centro Comunitario de Aprendizaje de la Comunidad de Ocotitlán.**

A partir de los datos que arrojan los informes presentados mensualmente por el Centro comunitario de Aprendizaje perteneciente a la comunidad de **Ocotitlán**, menciona que la comunidad de **Ocotitlán** se ubica en el centro de la comunidad junto a la biblioteca local, la comunidad de Ocotitlán tiene un total de 2,278 habitantes, recibiendo 775 visitas de usuarios, lo que representa el 34.02 % de la población total, con un promedio de asistencia de 70 usuarios en los últimos once meses, correspondiente al 3% de la población total de la comunidad.

Tabla 4.4 Edad de los Usuarios del CCA Ocotitlán.

	- 12		13 a 18		19 a 25		26 a 35		36 +		Total
	Personas	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	
<b>ENE.</b>	86	78.89	7	6.42	5	4.58	11	10.09	0	0	109/100%
<b>FEB.</b>	99	79.83	5	4.03	12	9.67	8	6.45	0	0	124/100%
<b>MAR.</b>	20	46.51	8	18.60	7	16.27	6	13.95	2	4.65	43/100%
<b>ABR.</b>	47	78.33	10	16.66	1	1.66	1	1.66	1	1.66	60/100%
<b>MAY.</b>	22	64.70	10	29.41	1	2.94	1	2.94	0	0	34/100%
<b>JUN.</b>	1	25	0	0	0	0	2	50	1	25	4/100%
<b>JUL.</b>	30	100	0	0	0	0	0	0	0	0	30/100%
<b>AGO.</b>	10	90.90	1	9.1	0	0	0	0	0	0	11/100%
<b>SEP.</b>	31	73.80	9	21.42	1	2.38	1	2.38	0	0	42/100%
<b>NOV.</b>	96	69.56	36	26.08	4	2.89	2	1.44	0	0	138/100%
<b>DIC.</b>	166	92.22	9	5	2	1.11	3	1.66	0	0	180/100%
775 usuarios.											

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Ocotitlán, 2019.

De acuerdo con la gráfica 4.4, el intervalo de edad que mayormente se repite a lo largo del año son niños menores de 12 años, los cuales ocupan un 70% total de los usuarios que asistieron al CCA de la comunidad de Ocotitlán, mientras que la asistencia por parte de las personas mayores de edad corresponde solamente al 9.20% del total de los usuarios.

Tabla 4.5 Escolaridad de Usuarios del CCA Ocotitlán.

	SIN ESTUDIOS		PRIMARIA		SECUNDARIA		PREPARATORIA		SIN DEFINIR		TOTAL
	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	
<b>ENE.</b>	0	0	86	78.90	9	8.26	14	12.84	0	0	109/100%
<b>FEB.</b>	5	4.03	99	79.84	5	4.03	15	12.10	0	0	124/100%
<b>MAR.</b>	3	6.98	20	46.51	7	16.28	13	30.23	0	0	43/100%
<b>ABR.</b>	3	5	39	65	13	21.67	5	8.33	0	0	60/100%
<b>MAY.</b>	2	5.88	23	67.65	8	23.53	1	2.94	0	0	34/100%
<b>JUN.</b>	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0	4/100%
<b>JUL.</b>	0	0	24	80	0	0	0	0	6	20	30/100%
<b>AGO.</b>	0	0	7	63.64	2	18.18	0	0	2	18.18	11/100%
<b>SEP.</b>	2	4.76	27	64.28	11	26.19	2	4.76	0	0	42/100%
<b>NOV.</b>	3	2.17	69	50	37	26.81	25	18.11	4	2.90	138/100%
<b>DIC.</b>	2	1.11	96	53.33	15	83.33	2	1.11	65	36.11	180/100%
775 usuarios.											

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Ocotitlán, 2019.

Como se puede apreciar en la gráfica 4.5 la mayoría de los usuarios pertenecen a niveles de educación básica, motivo por el cual, en los meses de junio y julio la asistencia a estos espacios tiene una considerable disminución, debido a que estos meses coinciden con el periodo vacacional marcado en el calendario de la SEP. Los usuarios que aparecen en el intervalo SIN DEFINIR son niños pertenecientes a educación preescolar y que utilizan este espacio en días festivos.

*Tabla 4.6 Actividad realizada por los Usuarios del CCA Ocotitlán.*

	CONSULTA INTERNET		DESCARGA		INVESTIGACIÓN		TALLER		OTRO		TOTAL
	Personas	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	
<b>ENE.</b>	73	66.97	0	0	34	31.19	0	0	2	1.83	109/100%
<b>FEB.</b>	88	70.97	0	0	36	29.03	0	0	0	0	124/100%
<b>MAR.</b>	23	53.49	0	0	5	11.63	0	0	15	34.88	43/100%
<b>ABR.</b>	42	70	0	0	18	30	0	0	0	0	60/100%
<b>MAY.</b>	28	82.35	0	0	6	17.65	0	0	0	0	34/100%
<b>JUN.</b>	4	100	0	0	0	0	0	0	0	0	4/100%
<b>JUL.</b>	0	0	0	0	0	0	30	100	0	0	30/100%
<b>AGO.</b>	0	0	0	0	11	100	0	0	0	0	11/100%
<b>SEP.</b>	38	90.48	2	4.76	2	4.76	0	0	0	0	42/100%
<b>NOV.</b>	132	95.65	0	0	4	2.90	0	0	2	1.45	138/100%
<b>DIC.</b>	61	33.89	0	0	1	0.55	118	65.55	0	0	180/100%
775 usuarios.											

*Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Ocotitlán, 2019.*

Como muestran las gráficas 4.5 y 4.6, este CCA cuenta con mayor demanda por parte de niños menores de 12 años, siendo febrero, noviembre y diciembre los meses con mayor afluencia. Esto se debe a que en estas fechas la promotora ofertaba talleres apoyados por la biblioteca local, estos talleres iban dirigidos a los niños y se utilizaban los meses con alguna festividad para llamar la atención de los menores. Estas actividades se realizaban por la necesidad de interactuar con la población y de esa manera recobrar la confianza y participación de la comunidad en este centro.



En este centro no ha habido interacción con los cursos y diplomados de la plataforma digital del Tecnológico de Monterrey ya que hasta el mes de septiembre se instaló el internet que abasteciera los equipos de cómputo, como se puede observar en la gráfica 4.6, el mes de octubre no aparece, debido a que la promotora tuvo muy poca interacción con el centro y no se presentaba a trabajar.

#### 4.3.1.3. Usuarios del Centro Comunitario de Aprendizaje de la Comunidad de Guzmantla.

A partir de los datos que arrojan los informes presentados mensualmente por el Centro comunitario de Aprendizaje perteneciente a la comunidad de **Guzmantla**, menciona que la comunidad de **Guzmantla** se encuentra ubicado al centro de la comunidad, esta comunidad tiene un total de 862 habitantes, registrando 1975 visitas por parte de los usuarios en los últimos nueve meses, esto representa que al menos dos veces al año, cada una de las personas pertenecientes a la comunidad visitaban el centro, teniendo un promedio de 220 usuarios mensuales, lo que corresponde a un 25.52% total de la población local.

Tabla 4.7 Edad de los Usuarios del CCA Guzmantla.

	-12		13 a 18		19 a 25		26 a 35		36 +		Total
	Personas	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	Pers.	%	
<b>ABR.</b>	78	25.08	155	49.83	25	8.03	17	5.46	36	11.57	311/100%
<b>MAY.</b>	64	27.94	118	51.52	21	9.17	19	8.29	7	3.05	229/100%
<b>JUN.</b>	21	25	30	35.71	13	15.47	11	13.09	9	10.71	84/100%
<b>JUL.</b>	40	26.14	23	15.03	18	11.76	13	8.49	59	38.56	153/100%
<b>AGO.</b>	71	27.30	136	52.30	19	7.30	7	2.69	27	10.38	260/100%
<b>SEP.</b>	100	44.84	73	32.73	11	4.93	17	7.62	22	9.86	223/100%
<b>OCT.</b>	102	41.80	97	39.75	7	2.86	20	8.19	18	7.37	244/100%
<b>NOV.</b>	126	47.54	63	20	17	6.41	15	6.79	44	16.60	265/100%
<b>DIC.</b>	97	47.08	44	21.35	14	6.79	17	8.25	34	16.50	206/100%
1975 usuarios.											

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Guzmantla, 2019.

Como se puede apreciar en la gráfica 4.7, Guzmantla es la comunidad con mayor número de usuarios mensuales, es la única comunidad en la que se perciben más visitas mensuales por parte de personas mayores a los 36 años, en el caso de personas menores de edad que acuden al centro, este comparte la misma característica con las comunidades anteriores, tiene gran número de asistencia por este grupo poblacional.

En su mayoría las personas que acuden a este centro son estudiantes de secundaria y primaria, pero tal como muestra la gráfica 4.8, es la primera vez que los Centros Comunitarios de Aprendizaje del municipio cuentan con la asistencia de personas que se encuentran en grados superiores como licenciatura y maestría, así como una alta participación de personas que no cuentan con ningún grado de estudios; Es posible notar que a pesar de lo que ha ocurrido en las anteriores comunidades, en Guzmantla la participación de los usuarios en meses correspondientes al periodo vacacional no se encuentra afectado, es decir ellos siguen asistiendo sin importar las actividades escolares.

*Tabla 4.8 Escolaridad de los Usuarios del CCA Guzmantla.*

	PRIMARIA		SECUNDARIA		PREPA		LICENCIATURA		MAESTRIA		SIN DEFINIR		TOTAL
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
<b>ABR</b>	99	31.83	143	45.98	67	21.54	0	0	1	0.32	1	0.32	311/100%
<b>MAY</b>	78	34.06	100	43.67	44	19.21	3	1.31	1	0.44	3	1.31	229/100%
<b>JUN</b>	25	29.76	22	26.19	34	40.48	0	0	1	1.19	2	2.38	84/100%
<b>JUL</b>	62	40.52	35	22.87	20	13.07	0	0	0	0	36	23.53	153/100%
<b>AGO</b>	58	22.31	128	49.23	64	24.61	1	0.38	0	0	9	3.46	260/100%
<b>SEP</b>	106	47.53	65	29.15	44	19.73	2	0.90	0	0	6	2.69	223/100%
<b>OCT</b>	102	41.80	87	35.65	51	20.90	1	0.41	0	0	3	1.23	244/100%
<b>NOV</b>	142	53.58	56	21.13	56	21.13	0	0	0	0	11	4.15	265/100%
<b>DIC</b>	100	48.54	51	24.76	41	19.90	6	2.91	0	0	8	3.88	206/100%
1975 usuarios.													

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Guzmantla, 2019.

Este CCA cuenta con la mayor cantidad de actividades realizadas, tal como se muestra en la gráfica 4.9, los usuarios presentaban visitas constantes al centro, en las cuales se destaca el uso de esta herramienta con fines académicos, ya que la se utilizaban los equipos para realizar investigaciones para apoyarse con la realización de actividades escolares, es el único centro que cuenta con 174 cursos en la plataforma digital del Tecnológico de Monterrey.

*Tabla 4.9 Actividad realizada por los Usuarios del CCA Guzmantla.*

	Consulta de Internet		Curso HBI		Documentos		Investigación		OTRO		TOTAL
	Pers	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	Pers	%	
<b>ABR.</b>	79	25.40	59	18.97	51	16.40	112	36.01	10	3.21	311/100%
<b>MAY.</b>	59	25.76	15	6.55	52	22.71	103	44.98	0	0	229/100%
<b>JUN.</b>	19	22.62	18	21.43	25	29.76	19	22.62	3	3.57	84/100%
<b>JUL.</b>	23	15.03	23	15.03	105	68.63	0	0	2	1.31	153/100%
<b>AGO.</b>	64	24.61	3	1.15	81	31.15	112	43.08	0	0	260/100%
<b>SEP.</b>	55	24.66	5	2.24	70	31.39	84	37.67	9	4.03	223/100%
<b>OCT.</b>	54	22.13	17	6.97	81	33.20	91	37.29	1	0.41	244/100%
<b>NOV.</b>	49	18.49	22	8.30	102	38.49	91	34.33	1	0.37	265/100%
<b>DIC.</b>	41	19.90	12	5.82	83	40.29	62	30.10	8	3.88	206/100%
1975 usuarios.											

*Fuente: Elaboración Propia con información obtenida del CCA Guzmantla, 2019.*

De igual manera se puede apreciar el gran número de personas que utilizaron el centro como medio de acceso a la información y recreación, así como aquellas personas que se acercaron al centro con la finalidad de realizar actividades de papelería, las cuales representan un ingreso directo a este CCA.

#### **4.3.2. La percepción de los usuarios de los CCA.**

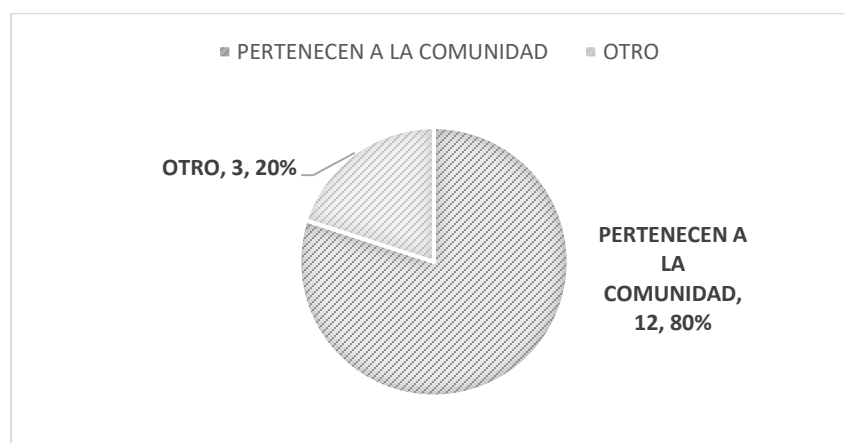
Sumado a la anterior, la encuesta aplicada a los usuarios enriquece la información sobre el tipo de usuario y el impacto que los CCA significaron en su día a día. La encuesta muestra que los usuarios son en su mayoría niños y jóvenes que se encuentran cursando educación básica y en menor proporción estudiantes de educación media y personas dedicadas al trabajo de campo y del hogar, utilizando

estos centros en su mayoría para realizar trabajos escolares mediante consulta de internet y como medio de comunicación.

A continuación, con la intención de ampliar y complementar la información de los informes antes analizados, se presenta información obtenida en la encuesta aplicada a los usuarios en los tres CCA de estudio, realizada en el trabajo de campo. La encuesta arroja información referente al lugar de acceso a internet, tiempo utilizando el CCA, impacto del CCA en sus actividades diarias, calificación a los CCA brindada. por comunidad.

Es importante hacer mención que los CCA fueron implementados en comunidades estratégicas, las cuales tienen colindancia con comunidades más pequeñas, para que de esta manera *sirvan como un punto de referencia en el municipio*. En la gráfica 4.10 se observa que el 80% de los usuarios viven en las comunidades en las que se implementaron los CCA, mientras el 20% restante son personas que viven en comunidades colindantes, estas se trasladan a comunidades estratégicas para acceder a estos servicios.

Gráfica 4.10 Correspondiente al lugar de Origen de los Usuarios.

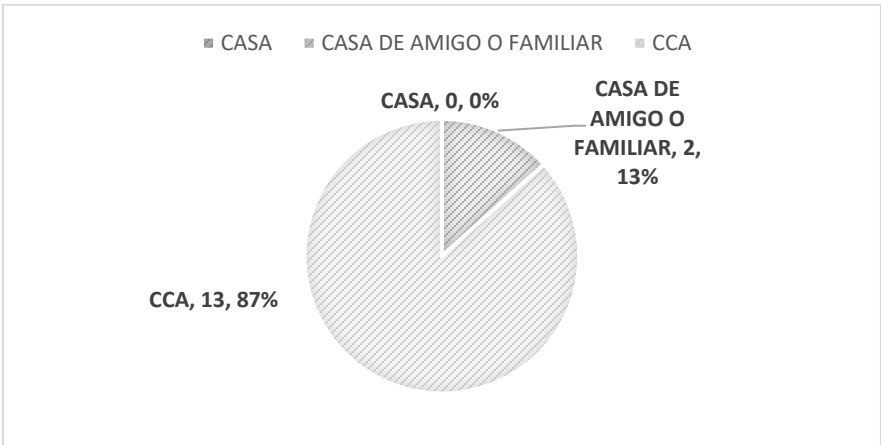


Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Encuesta a Usuarios del CCA, 2019.

De acuerdo a estos datos, podemos corroborar que se cumplen los objetivos del programa, al brindar a la población un espacio con acceso a internet con la finalidad de eliminar el aislamiento geográfico, siendo un punto para el acceso a la comunicación con personas que se encuentran fuera de la comunidad, además de apoyar a los usuarios con sus actividades diarias, escolares y recreativas, así como brindarles la oportunidad de acceder a los cursos del Tecnológico de Monterrey con valor curricular.

**4.3.3 Acercamiento a internet por parte de los Usuarios.**

*Gráfica 4.11 Correspondiente al lugar donde inició el uso de internet.*



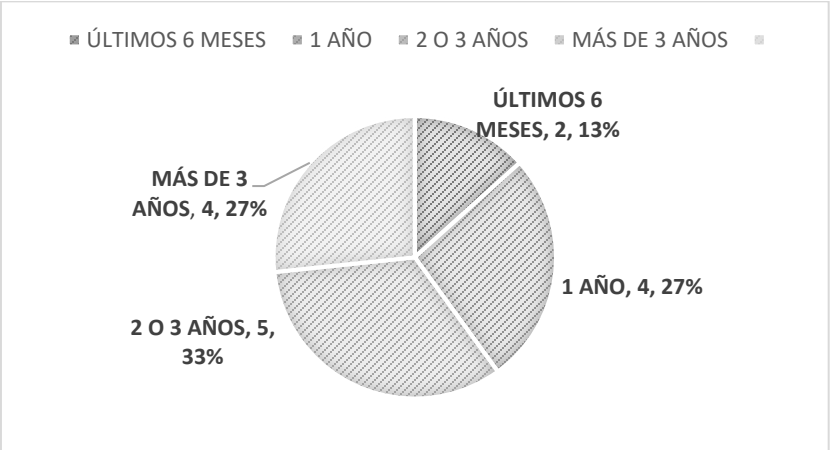
Fuente: *Elaboración propia, con información obtenida de la Encuesta a Usuarios del CCA, 2019.*

Ahora bien, con relación al acercamiento a internet, en la Gráfica 4.11 se detectó que ninguno de los usuarios accedió a internet por primera vez desde su casa, ya que por cuestiones geográficas en las comunidades no existía red móvil de celular y mucho menos red de internet. A pesar de que en el año 2005 bajo el programa de microrregiones se proporcionó red telefónica e internet a las comunidades, esta no funcionó como se esperaba, sumando a que los habitantes no contaban con el conocimiento necesario para acceder a internet, solo el 13% de la población accedió a internet desde casa de un amigo o familiar que pertenecían a comunidades fuera del municipio; el mayor porcentaje de los usuarios encuestados accedieron por

primera vez a internet en el CCA de su comunidad, ya que no contaban con alguna otra forma de acceso a las nuevas tecnologías.

La mayoría de los usuarios encuestados comenzaron a utilizar los servicios recientemente, ya que, como se puede observar en la Gráfica 4.12, el 27% de los usuarios comenzaron a utilizar los servicios de los CCA aproximadamente hace 3 años, muchos de ellos han realizado cursos en línea en la plataforma del Tecnológico de Monterrey, el 33% de los usuarios encuestados comenzaron a utilizar los centros hace 2 años con fines académicos, un 27% de los usuarios comenzó a utilizar los CCA desde hace un año y un 13% de los usuarios encuestados utilizan los centros desde hace 6 meses.

Gráfica 4.12 Correspondiente al tiempo en el que los usuarios comenzaron a utilizar internet.



Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Encuesta a Usuarios del CCA, 2019.

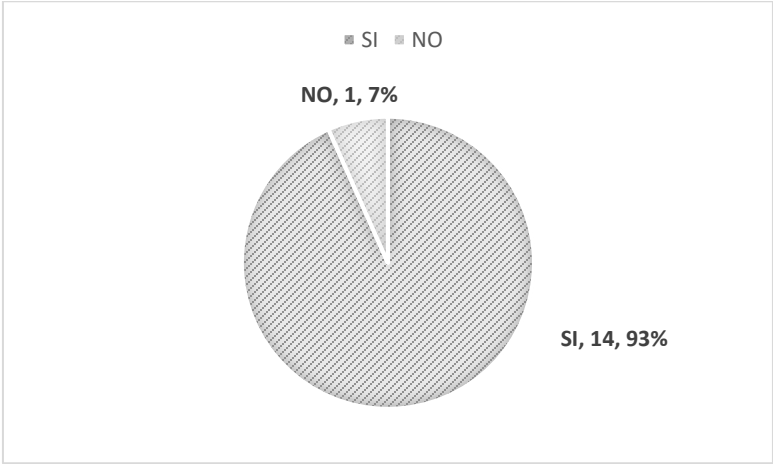
Como lo comentaron los usuarios, ellos se acercaron a los CCA de sus comunidades a partir de que, en el último año, en 2017, se volvieron a abrir las puertas en dos de los tres centros, correspondientes a la comunidad de Ocotitlán y la comunidad de Presidio respectivamente, debido a que anteriormente las administraciones municipales en turno habían abandonado los Centros.

Para finalizar el análisis de este objetivo, se les pidió a los usuarios que nos respondieran desde su perspectiva como es que los Centros Comunitarios de

Aprendizaje facilitaron y mejoraron la realización de sus actividades diarias. Las respuestas obtenidas fueron las siguientes:

El 93% de los usuarios percibe que desde que ellos comenzaron a utilizar los Centros Comunitarios de Aprendizaje facilitaron su día a día refiriéndose específicamente en la realización de actividades académicas, ya que la mayoría de los usuarios continúan con sus estudios. A la vez, los usuarios perciben que estos espacios permitieron la comunicación con familiares que se encuentran fuera de la comunidad y brindaron acceso a información que ha permitido a algunos de los habitantes realizar trámites sin la necesidad de salir de la comunidad. Como se puede identificar en la Gráfica 4.13, mientras que el 7% de los usuarios percibió que los CCA no contribuyeron a sus actividades diarias ya que solamente utilizan los espacios como medios de recreación.

Gráfica 4.13 Correspondiente al impacto en las actividades diarias de los Usuarios.



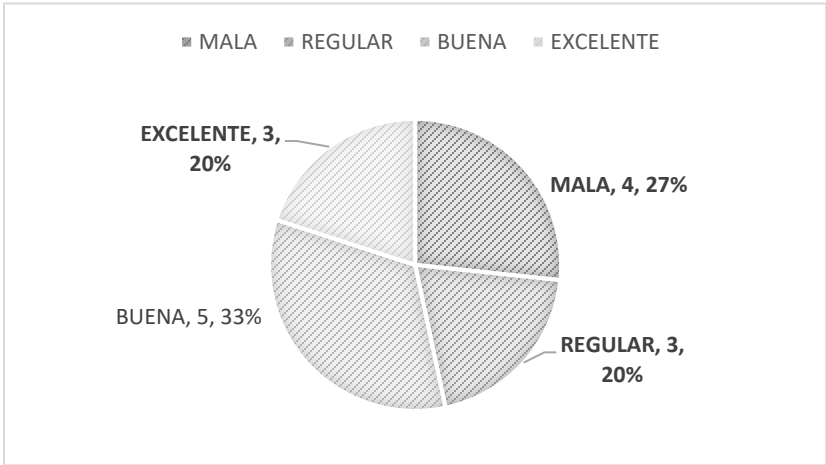
Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Encuesta a Usuarios del CCA, 2019.

Se les pidió a los usuarios que calificaran a los CCA, de acuerdo con su interacción y sus vivencias propias, resultado de la interacción directa con estos espacios, se muestra en la gráfica 4.14. El 27% de los usuarios consideran que la implementación del centro en su comunidad es mala. Se puede identificar que la mayoría de ellos pertenecen a la comunidad de Ocotitlán, ya que a pesar de ser una

de las comunidades más grandes, fue el centro que permaneció mayor tiempo en el olvido al permanecer cerrado más de 3 años.

El 20% de los encuestados perciben a los CCA como Regular, ya que como ellos lo comentaban en algunas ocasiones el acceso a internet es muy malo. El 33% perciben la implementación de los centros como buena, ya que han podido resolver problemas con ayuda del internet de una manera más rápida y sin salir de la comunidad. Finalmente, el 30% de los usuarios perciben la implementación de estos espacios como excelente ya que se han visto beneficiados con los cursos gratuitos del Tecnológico de Monterrey y han sido apoyados directamente por parte de los promotores encargados de los centros.

Grafica 4.14 Correspondiente a la calificación a los CCA brindada por parte de los usuarios.



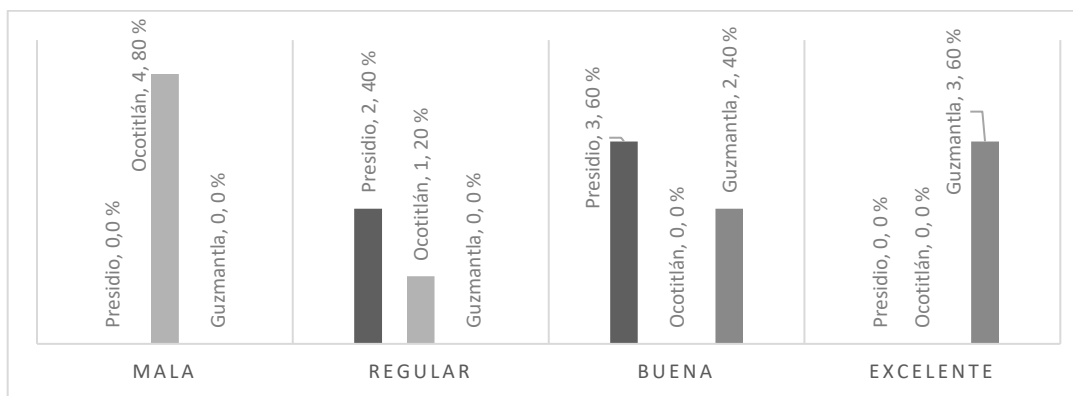
Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Encuesta a Usuarios del CCA, 2019.

La perspectiva de la población cambia dependiendo la comunidad en la que se encuentren. Tal como se muestra en la tabla 4.15, los usuarios de la comunidad de Guzmantla son los que mejor calificaron la implementación de su centro, debido a que el promotor los apoya en sus actividades y lo consideran una persona servicial y capacitada. Por su parte, los usuarios de la comunidad de Ocotitlán no se encuentran conformes con la implementación de su centro, ya que no cuenta con



equipos suficientes para la cantidad de usuarios y la promotora no cuenta con la capacitación necesaria para apoyarlos en sus actividades.

Gráfica 4.15 Correspondiente a la calificación a los CCA brindada por parte de los usuarios por Comunidad.



Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Encuesta a Usuarios del CCA, 2019.

La aplicación de la encuesta a 10% de los usuarios que utilizan el CCA diariamente, es equivalente a 5 usuarios de cada uno de los CCA, esto permitió identificar que, a pesar de ser parte del mismo municipio, los Centros Comunitarios no comparten las mismas características, debido a su ubicación geográfica y la posibilidad de algunas comunidades de acceder a otros municipios con mejores servicios, mediante optimas vías de comunicación terrestres. Esto se ve reflejado en que cada uno de ellos avance a un ritmo diferente y que las necesidades de acceso a la información no sea la misma en todos los casos, motivo por el cual la implementación de los centros en cada comunidad arroja un resultado distinto.

A pesar de ello, los usuarios de las diferentes comunidades concuerdan en que la implementación de los Centros Comunitarios trajeron consigo un cambio a sus condiciones de vida, y que los Centros Comunitarios de Aprendizaje les permitieron acceder a nuevas tecnologías, lo que les facilitó actividades diarias, como la comunicación con personas que no se encuentran en su comunidad, la posibilidad de acceder a información de una manera más rápida y en el caso de aquellos que tomaron cursos y diplomados impartidos por la plataforma en línea del Tecnológico de Monterrey.

#### **4.4 Perspectivas de los promotores y problemas que enfrentaron.**

Esta parte del análisis está relacionada con el objetivo específico de la investigación, que es: Analizar el seguimiento de los CCA en el municipio de Ixhuatlán del Café, Veracruz, con relación al uso, mantenimiento de equipos, mantenimiento de las instalaciones y capacitación del personal. Para ello, se realizaron “entrevistas” a los promotores de los Centros Comunitarios para conocer desde su perspectiva como actor más involucrados con la evolución del programa, cuáles fueron las medidas presentadas por los diferentes órdenes de gobierno, así como cuales son las principales problemáticas a las que un promotor se debe enfrentar al momento de interactuar con la comunidad beneficiada.

Al momento de realizar las entrevistas se puede apreciar de primera mano las condiciones en las que se encuentran CCA de cada comunidad y como la capacitación y el interés de los promotores son factores clave para el óptimo funcionamiento de los CCA. La entrevista se realizó con preguntas abiertas, las cuales cambiaban de acuerdo con la antigüedad de los promotores, esto se hizo para conocer de primera mano la experiencia de los promotores y recabar en el proceso información cualitativa, la que será presentada a continuación.

El CCA implementado en la comunidad de Guzmantla es el que presenta el mejor resultado, ya que es el único que contaba con diez equipos en correcto funcionamiento. De acuerdo con las entrevistas, el promotor lleva a cargo seis años, de los cuales solamente recibió capacitación al segundo año de estar al frente del centro, posteriormente a eso no recibió capacitación alguna. Tal como lo expresa el promotor:

*“...capacitación únicamente la recibí un año por parte de la SEDESOL, que fue después de que ingresé, fue en el año 2015, entonces tomé una capacitación, únicamente fuimos al Tecnológico de Monterrey, donde estuvimos recibiendo la capacitación de ahí en fuera pues no hemos tenido otra capacitación”* (Entrevista a Promotor del CCA de la comunidad de Guzmantla, 2019)

En los años que ha trabajado en el Centro ha vivido varios cambios, ejemplos de ellos son: la cancelación de la plataforma de microrregiones, plataforma que utilizaba para subir la información de lo realizado en el CCA, la cancelación de dos contratos de internet gubernamentales y el cambio de directivos estatales encargados de la dirección de los CCA.

Como comenta el promotor del CCA Guzmantla en la entrevista realizada, en el caso de la cancelación de internet y de la plataforma solamente se recibió una notificación en la computadora, al momento de acceder a internet, no recibió una notificación formal o algún documento en el que se le informara esta acción. En el caso del cambio de directivos recibió por correo electrónico una carta de parte del Responsable Estatal de los CCA de la Delegación Federal SEDESOL-Veracruz en la cual se explicaba el motivo de la renuncia, posteriormente a eso no se informó quien sería el sucesor de este cargo.

El CCA implementado en la comunidad de Ocotitlán permaneció cerrado en el periodo 2014-2017, debido al poco interés presentado por la administración municipal correspondiente a este periodo, en el año 2017 se reabrió el centro. A pesar de ello, este espacio no funcionaba de manera correcta, debido al escaso internet proporcionado de manera gubernamental y los conflictos entre las personas pertenecientes al comité de la comunidad.

En el 2018 se realizaron elecciones para el cambio del presidente municipal, lo que trajo consigo un cambio de promotor, la persona encargada del CCA no presentaba capacitación previa ni conocimiento alguno de la funcionalidad de los Centros, motivo por el cual este centro presentaba un nivel de retraso superior a los demás, sumado al mal uso del equipo por parte de las personas encargadas del comité. Esto provocó que el CCA, cuyo objetivo es brindar internet y el acceso a las nuevas tecnologías, no contara con los suficientes equipos para el total de personas que utilizaban los centros.

El mal uso de este espacio en años anteriores influyó en que solamente cuente con 3 equipos en funcionamiento, de los cuales uno es ocupado por el promotor para su uso personal, en ocasiones lo presta a los usuarios, pero al encontrarse en

su escritorio hace complicado su uso, este mismo centro cuenta con 14 equipos descompuestos, los cuales llevaban así más de cinco años.

Como lo mencionan el promotor de la comunidad de Guzmantla siendo el promotor con mayor antigüedad y el encargado de educación del municipio de Ixhuatlán del Café, en el año 2015 y 2016 los apoyos por parte del gobierno de Veracruz y del gobierno federal disminuyeron constantemente, hasta llegar al punto de cancelar el internet gubernamental del programa e-México que alimentaba a los Centros Comunitarios de Aprendizaje, dejando a la deriva a los promotores, ya que desde el año 2015 no han recibido una capacitación para actualizar sus competencias.

El principal problema que presentaron los tres Centros Comunitarios fue la falta de internet, debido a que los contratos de internet por parte del gobierno federal y la estrategia e-México nunca cumplieron las condiciones idóneas para el funcionamiento de los equipos, debido a la demanda de usuarios en los Centros Comunitarios, el internet era insuficiente y en su mayoría muy lento por la poca cantidad de megabytes proporcionados mundialmente. Por este motivo los tres Centros contrataron internet propio, con apoyo de la comunidad y del ayuntamiento gestión 2018-2021.

En el año 2016 representantes de Secretaria de Comunicaciones y Transportes, encargados del programa México Conectado se acercaron a los Centros Comunitarios de Aprendizaje, donde mediante un folleto les hacían saber que a partir de ese momento la SEDATU sería la encargada de continuar con este programa social, por lo que comentan los promotores, no hubo mayor explicación al respecto, fue posible recuperar ese folleto (ver ANEXO II).

Al momento de entregar esta información, los representantes de Secretaria de Comunicaciones y Transportes hicieron la observación de que era uno de los pocos CCA que continuaban abiertos, debido a que la mayoría de estos habían sido cerrados debido al poco interés de las administraciones municipales y al mal uso de las instalaciones y el robo de los equipos.

Como comenta el encargado de educación del municipio en la entrevista que se le realizó el 30 de enero del 2019:

*“Yo acudí a la ciudad de Xalapa, fui a la SEDESOL, fui a la SEDATU y en SEDESOL dijeron aquí el CCA ha dejado de pertenecer desde el año 2016, en ese entonces pasa a formar parte de la SEDATU, pero en la SEDATU mencionan que no tienen algún documento en el cual la SEDESOL los haya hecho responsables de los espacios, no hay documentación, no hay antecedentes, ni siquiera hay un convenio en el cual ambas instituciones se pasen la batuta de la corresponsabilidad que tienen con los espacios”* (Entrevista a Encargado de Educación del municipio de Ixhuatlán del Café, 2019)

Esto permite identificar el desconocimiento por parte de los encargados del municipio, debido a que como se comentó anteriormente el traspaso de responsabilidades de los Centros Comunitarios de Aprendizaje por parte de la Secretaria de Desarrollo Social a la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano se puede encontrar en el Diario Oficial de la Federación, publicado el 31 de diciembre del 2016, en el cual se identifica el traspaso de responsabilidades entre estas dependencias.

La desinformación por parte de los encargados del municipio y del deslindamiento de responsabilidades de estas dependencias gubernamentales influyó en la toma de medidas por parte del ayuntamiento de Ixhuatlán del Café. La medida más importante fue la conversión de los CCA a centros autosustentables, es decir que comenzaron a cobrar pequeñas cuotas por el uso de los Centros, los cursos en línea continuaban siendo gratuitos, pero el uso de internet generaba costos, los CCA se convirtieron en una especie de ciber gubernamental, pero con los beneficios de un CCA, debido a que los promotores aun cuentan con el acceso al portal de casa promotor en el cual pueden acceder a los cursos de capacitación gratuitos para la población.

Tal como se estipula en la estructura del programa, el ayuntamiento es el encargado de pagar el salario de los promotores, el mantenimiento de los equipos y el mantenimiento de los espacios, pero los ingresos que reciben los CCA a partir del momento de convertirse en centros autosustentables van completamente

dirigido al pago del servicio de internet contratado externamente y para la adquisición de nuevos equipos.

#### **4.4.1 Diferencias en la ejecución de los CCA.**

Se entrevistó a cada uno de los promotores para identificar sus diferentes perspectivas y experiencias a lo largo de su trabajo en el CCA, se entrevistó a los promotores de la comunidad de Guzmantla, de la comunidad de Ocotitlán y de la comunidad de Presidio; se contrastarán las experiencias y los problemas que enfrentaron, con la finalidad de responder el objetivo: Explicar las diferencias y necesidades que tienen los CCA a pesar de que son implementadas en el mismo municipio de Ixhuatlán del Café.

Como se pudo observar al momento de asistir a cada uno de los centros para realizar las entrevistas a los promotores, cada centro presentaba diferente funcionamiento, ya sea por el avance y relación que existe con los alumnos o por las condiciones de los equipos.

En la comunidad de Ocotitlán la promotora no cuenta con capacitación, ni con los equipos suficientes para satisfacer la demanda de la población, esto se ve reflejado inmediatamente en las instalaciones. Además, la promotora en la entrevista trató de evidenciar el éxito de su centro, pero entre más avanza la entrevista, poco a poco va diciendo las carencias de este, culpando en su totalidad a el comité de la localidad, encargado del funcionamiento del CCA. Incluso hablaba de que ella se encontraba capacitada por unos manuales, pero al preguntarle por la existencia de ellos no supo que responder, ya que estos manuales no existían.

Ocotitlán es una de las comunidades más grandes del municipio, a pesar de ello es la comunidad que presenta menor asistencia al CCA, debido a la incapacidad del centro para recibir usuarios, por lo que se pudo rescatar en la entrevista, la promotora de este centro opta por realizar talleres para niños de acuerdo con las festividades, ya que no podía realizar alguna otra actividad por la inexistencia de internet. Tal como lo mencionó la promotora:

*“...cuando no tenemos internet buscamos atraer a los niños con talleres didácticos en las fechas festivas, buscamos la forma de mantener las actividades del CCA, para que la gente se acerque y no lo vuelvan a cerrar” (Entrevista a Promotora del CCA de la comunidad de Ocotitlán, 2019)*

La poca capacidad de atención a los usuarios derivada de la falta de equipos de cómputo e internet, sumado a la falta de iniciativa de las personas encargadas del comité, son el motivo por el cual este centro presenta grandes retrasos comparándolos con los otros dos CCA del municipio.

En la comunidad de Guzmantla se encuentra el centro que presenta mayor nivel de avance y aceptación por parte de la comunidad. Es el que recibe mayor número de asistentes, a pesar de ser la comunidad más pequeña de las tres que cuentan con un centro comunitario en el municipio y es el único centro que utiliza constantemente la plataforma digital del Tecnológico de Monterrey para la realización de cursos digitales, incluso se registra asistencia de habitantes de las comunidades colindantes porque la misma población recomienda la utilización del centro.

En este caso la población juega un papel positivo, a pesar de ser una comunidad más pequeña, aceptó el CCA desde el momento de su instalación, ya que era su único medio para el acceso de las nuevas tecnologías, motivo por el cual la comunidad se ha comprometido para velar por los intereses del CCA. La relación comité-promotor no presenta ningún problema, constantemente se realizan reuniones generales en la comunidad para informar el estado del centro e igual forma informar las faltantes, a lo que la comunidad da una respuesta positiva.

Un ejemplo de ello es la adquisición de 2 nuevos equipos a partir del trabajo que realiza el centro comunitario, mismos que se utilizan para ampliar la capacidad del centro y poder brindar un mejor servicio a la población.

En el caso de Presidio se destaca que la comunidad se encontraba en condiciones de vulnerabilidad y poco acceso a medios de comunicación, por lo que el internet favoreció no con los cursos y diplomados si no como medio de comunicación con familiares que se encontraban fuera de la comunidad.

Al igual que los otros CCA este Centro funcionaba con internet gubernamental, pero era ineficiente y fue cancelado sin darles previo aviso, por lo que se contrató un proveedor de internet de manera externa, ya que la comunidad comenzaba a hacer uso de este centro y no querían que se perdiera el acceso a la comunicación.

Como se dijo en el apartado anterior, el apoyo de la comunidad es uno de los factores importantes para el correcto funcionamiento, pero como se puede observar en esta sección, los promotores también juegan un papel importante en el desarrollo de los centros. Se puede observar que aquellos promotores que pertenecen a la misma comunidad en la que fue implementado el CCA, como el caso de Presidio y Guzmantla, brindan mayor confianza a la población y al mismo tiempo, ellos se sienten comprometidos con el desarrollo local de su comunidad, mientras que, en el caso de Ocotitlán, la promotora pertenece a una comunidad vecina y solamente está cumpliendo una obligación, ya que no le interesa el desarrollo de la comunidad en la que se encuentra el CCA.

A pesar de que el ayuntamiento es el encargado de proveer los recursos para el funcionamiento de los Centro, este no solventa los gastos que los centros requieren, como comentaron los promotores en las entrevistas, el ayuntamiento apoya con material de papelería, con el pago del sueldo de los promotores, el pago del internet contratado de manera privada corre por parte de los ingresos del centro al optar por la auto sustentabilidad, a pesar de ello los centros siguen presentando carencias.

La tabla 4.16, muestra el resumen de todo lo antes mencionado, realizando una comparación entre los tres CCA del municipio estudiado, demostrando de esta manera la diferencia entre ellos, diferencia que va desde la cantidad de usuarios por centro hasta identificar la diferencia en las instalaciones de cada uno de ellos.



Tabla 4.16 Cuadro comparativo de las Comunidades con un CCA.

	<b>PRESIDIO</b>	<b>OCOTILÁN</b>	<b>GUZMANTLA</b>
<b>Habitantes de la comunidad*</b>	2075 habitantes	2278 habitantes	862 habitantes
<b>Usuarios del CCA promedio mensuales.</b>	43 usuarios.	64 usuarios.	219 usuarios.
<b>Usuarios del CCA por año.</b>	387 usuarios.	775 usuarios.	1975 usuarios.
<b>Meses registrados por el promotor.</b>	9 meses.	12 meses.	9 meses.
<b>Problemas con comité local.</b>	NO.	SI.	NO.
<b>Promotor con Capacitación.</b>	NO.	NO.	SI.
<b>Equipos dentro del CCA.</b>	6 equipos.	3 equipos.	12 equipos.
<b>Cuenta con internet gubernamental.</b>	NO.	NO.	NO.
<b>Contacto SEDESOL/SEDATU</b>	NO	NO	NO
<b>Apoyo del ayuntamiento.</b>	SI.	SI.	SI.
<b>Contacto Tec. Monterrey</b>	NO	NO	SI
<b>Realizan cursos WebTec</b>	NO.	NO.	SI.

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida a lo largo de la investigación.

\* Datos de habitantes obtenidos del Catalogo Municipal de Localidades (2014).

En conclusión, como se puede observar a lo largo del capítulo, las actividades realizadas en los diferentes CCA varían de acuerdo con las necesidades personales de la población, propias de cada comunidad, ya que en estos tres casos se puede observar diferentes contrastes, en algunos, los usuarios utilizan los centros con la finalidad de obtener beneficios a nivel personal y académico, facilitando sus actividades diarias, muchos más los utilizan como un medio de recreación, es decir, por mera distracción y ocio.

A pesar de eso, los usuarios comparten una misma opinión respecto a los CCA, percibiéndolos como espacios que actualmente son considerados necesarios para el desarrollo de sus actividades diarias, mismos que les permitieron acceder a nuevas plataformas digitales que de otra manera resultaría difícil acceder. La aplicación del programa federal permitió a la población de estas comunidades acceder a nuevas tecnologías, mismas que adoptaron a pesar de que los programas federales fracasaron en esta zona, el acceder a estos espacios creó en ellos el interés de buscar de manera conjunta como localidad la continuidad de estos beneficios, reduciendo de esta manera la brecha digital de estas comunidades, algo que están realizando de manera personal, al no contar con apoyo gubernamental actualmente.

## **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

El permitir a los habitantes de comunidades con altos índices de marginación y pobreza acceso a la información mediante programas nacionales, como es el caso de la implementación de los CCA va más allá de un simple programa de desarrollo local nacional, este es producto de compromisos internacionales a los que México ha formado parte.

La recopilación de datos permitió conocer la realidad de los centros Comunitarios de Aprendizaje en el municipio de Ixhuatlán del Café, para que de esa manera se delimitaran las necesidades y aciertos durante el funcionamiento de los centros, permitiendo contrastar esto con lo que fue planteado en el programa y de esta manera identificar cuáles fueron los errores e incongruencias encontradas.

En teoría la implementación de estos programas sociales para el desarrollo de los menos favorecidos cumple con los requerimientos de los compromisos internacionales, pero el brindarles las herramientas sin asesoría ni supervisión no cumple los objetivos de la manera correcta. Pero dentro de los avances de resultados de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México, con el objetivo ocho, que incluye la meta de brindar acceso a las nuevas tecnologías a la población menos desarrollada marca esta meta como cumplida, se le brindó acceso a redes de internet a aquellos habitantes que se encuentran en condiciones de marginación y pobreza.

Al identificar esta meta desde una perspectiva real, con un municipio específico la realidad es distinta, ya que la correcta ejecución del programa solo se vio reflejada en los primeros años de uso, posteriormente se puede apreciar un desentendimiento de los compromisos sociales en materia local. Esto se muestra con los hallazgos que esta investigación arrojó, con la finalidad de identificar los errores y los aciertos de la implementación de los Centros Comunitarios en el Municipio.

La realización de la presente investigación permitió identificar hallazgos considerables respecto a las líneas de acción del programa Centros Comunitarios de Aprendizaje, estos hallazgos fueron arrojados por los instrumentos de evaluación empleados, con los que se determinó de manera local la implementación de un programa federal con vistas al desarrollo internacional y local.

Los hallazgos más importantes son:

- México implementó diversos programas para el cumplimiento de los compromisos internacionales a los que se había hecho acreedor, en el caso específico del programa Centros Comunitarios de Aprendizaje, este se vio complementado con estrategias de desarrollo local, con la ejecución de programas de diferentes dependencias, para que, de esta manera, se fortaleciera la línea de acción y se propiciará un cumplimiento de los objetivos internacionales de manera local.
- En el caso de las dependencias gubernamentales involucradas, su participación presenta diversas irregularidades, las cuales fueron encontradas a lo largo de la investigación en las que destacan:
  - Secretaria de Comunicaciones y Transportes: a pesar de estar estipulado en el portal SEDESOL en la unidad de Microrregiones, la secretaria es la encargada de brindar capacitación a los promotores de los CCA, pero estos no han recibido capacitación en los últimos años, de igual manera en el año 2016 se deslindó del seguimiento de operación de los CCA, pasando la batuta a SEDATU.
  - Secretaria de Comunicaciones y Transportes: mediante el programa México Conectado quien provee internet de libre acceso a poblaciones rurales y a los CCA y CCD, se encontró que en los Centros Comunitarios de Aprendizaje en los cuales se realizó la investigación no cuentan con este servicio, ya sea porque la red es muy lenta, no tienen cobertura o porque no tienen permitido el acceso, motivo por el cual recurrieron a contratar un servicio privado para poder operar los centros.

- La participación de la institución educativa del sector privado, específicamente el Tecnológico de Monterrey, mediante su plataforma digital continúa brindando acceso a la oferta educativa que se estipuló desde el comienzo del programa, los usuarios de los CCA tienen acceso gratuito a los cursos básicos que la plataforma ofrece, mediante la intervención de los promotores.

- El manejo local por parte de los ayuntamientos es uno de los factores más importantes para el funcionamiento de los CCA, el compromiso de los alcaldes municipales en turno respecto al desarrollo local se ve reflejado en el impulso de los programas federales destinados a comunidades poco urbanizadas.

- Se identificó demasiado desconocimiento de la población respecto a la existencia de estos centros, es decir, las comunidades en las que se encuentran los centros no tienen conocimiento de los servicios que estos espacios ofrecen, debido a la poca difusión local.

- Los promotores no cuentan con los conocimientos necesarios para el uso de las nuevas tecnologías, a pesar de que dentro del programa se identifica la continua capacitación a los promotores por parte de SEDESOL federal y estatal, esta capacitación no es brindada.

- Los promotores se encargan de dar vida a los CCA, ya que no cuentan con el apoyo de las dependencias involucradas, es decir, si un promotor no tiene el interés de brindar los servicios a la población se ve reflejado en la participación de la comunidad.

- La mayoría de los usuarios utilizan estos centros como espacios de recreación, de uso de redes sociales como método de comunicación y pocos de ellos acceden a la oferta educativa.

A pesar de lo anteriormente mencionado, aquellos que se han involucrado con el programa presentan una alta aceptación al acceso a internet, ya que con esto ellos pueden realizar actividades a las cuales no podrían acceder anteriormente por sus limitaciones económicas, regionales y sociales.

A manera de conclusión, la implementación de Centros Comunitarios de Aprendizaje en comunidades con altos índices de pobreza y marginación tiene la finalidad de reducir la brecha digital que estos sectores menos desarrollados presentan respecto a los más desarrollados. Estos centros brindan a los habitantes de las comunidades en las que fueron implementados una nueva oportunidad para que mediante el acceso de tecnologías de información y comunicación eliminen el aislamiento geográfico y mejoren su condición de vida incrementando su desarrollo local y abriendo una ventana al acceso de la información mundial.

En teoría la aplicación de estos programas aumentaría el desarrollo local de la población, tal como lo presentan los informes de avances de los objetivos de desarrollo del milenio y de la agenda 2030, el proporcionar acceso a internet y líneas de comunicación a la población es una realidad en el país, inclusive se han hecho modificaciones a la constitución para que el acceso a internet se convierta en un derecho para todos los mexicanos; ¿Pero qué pasa con los programas que fueron lanzados a la par para el cumplimiento de estos objetivos? Específicamente el programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje.

Inicialmente el programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje como programa complementario de la estrategia de microrregiones se desempeñó de manera correcta con el apoyo conjunto del programa México Conectado, esto debido a que se intentaba cumplir con los compromisos internacionales que para este momento México se había hecho acreedor.

Tal fue el interés de los gobernantes en turno que a pesar de no ser parte fundamental de la estrategia de microrregiones los primeros años de ejecución se le otorgó alrededor del 11% total de los recursos destinados de esta estrategia, dando prioridad sobre la implementación de servicios básicos a aquellas localidades que más lo necesitaban (González, 2006, p.101).

Poco a poco el programa fue perdiendo impacto a lo largo del país, hasta la creación del Programa de Atención a Zonas Prioritarias, se retomó la creación de Centros Comunitarios de Aprendizaje en los municipios que aún no habían sido beneficiados, esto con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos de desarrollo

del milenio. El crear estos espacios en poblaciones que presentaban condiciones de marginación ayudó a incrementar los resultados que beneficiaban el informe final de del total de población conectada a internet.

Curiosamente a lo largo de este análisis se descubrió que después del 2015 la información referente a los CCA es escasa, los reportes encargados de rehabilitación de los centros, terminaron en el 2015, los portales gubernamentales referentes a los CCA tiene como última actualización este mismo año, inclusive en ellos se puede encontrar la información sobre rehabilitación de los Centros, siendo así el código del programa de rehabilitación 212-PR-DCCA-01, el último encontrado (Procedimientos de la Unidad de Microrregiones, 2015).

Poco a poco se puede observar como el programa de Centros Comunitarios de Aprendizaje se va dejando a un lado y los actores encargados en controlar el funcionamiento de este se deslindaron de las responsabilidades; el traspaso del programa de la Secretaria de Desarrollo Social a la Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano realizado en el año 2016 y estipulado en el Diario Oficial de la Federación se realizó de una manera sospechosa, ya que actualmente el único portal gubernamental que brinda información de los CCA es el portal de SEDESOL, el portal de SEDATU no cuenta con información de estos centros.

Lo anteriormente mencionado coincide justamente con las irregularidades detectadas en los años 2014, 2015 y 2016, años en los que estas dependencias gubernamentales fueron auditadas por el mal manejo y desvío de los recursos, en ambos casos bajo la administración de Rosario Robles, mismas irregularidades que fueron exhibidas por varios medios de prestigio a nivel nacional.

Siendo las dependencias gubernamentales las encargadas de capacitar y controlar lo que ocurre en los CCA, al no hacerse responsables de sus obligaciones los actores que se encuentran en niveles inferiores del programa no dieron continuidad ni un seguimiento fiel del programa.

En el caso estatal Veracruz se encontraba bajo la gobernanza del PRI, para ser más específicos bajo el gobierno de Javier Duarte de Ochoa, el estado se encontraba inmerso en corrupción y malos manejos de recursos, esto propició que

los alcaldes locales continuaran este camino y se deslindaran del funcionamiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje, al romper la jerarquía de acción del programa, los niveles inferiores quedaron a la deriva, sin el mandato de un jefe directo, lo que propició el mal uso de los recursos y de las instalaciones.

Los actores ubicados jerárquicamente en la posición más baja son los promotores, de ellos depende el uso directo de las instalaciones y de los equipos, al no tener un jefe inmediato; estos actores comenzaron a trabajar de acuerdo con lo que ellos consideraban correcto. Es decir, el control total de los CCA recayó bajo su consideración, esto llevó al cierre de varios centros, cabe señalar que la plataforma y los servicios proporcionados por el Tecnológico de Monterrey no sufrieron cambios durante este proceso.

No se puede culpar a los promotores del mal funcionamiento de un programa federal, ya que este fue diseñado de una manera ambiciosa, involucrando a demasiados actores en línea jerárquica, al presentar irregularidades en los niveles superiores, la cadena de mando se deterioró a lo largo de los años, siendo los promotores y el sector privado los únicos que continúan ejerciendo sus funciones como representantes de los CCA.

Respondiendo a la hipótesis inicial, el programa fue creado con alcance nacional para el cumplimiento de metas internacionales, a pesar de ello, este programa fue corrompido a lo largo de su evolución. Los centros que se encuentran actualmente funcionando dependen directamente de la voluntad de los usuarios y de los promotores, ya que al pertenecer a regiones que no contaban con este tipo de servicios, los mismos pobladores trabajan para no perderlos.

El programa no funcionó a nivel nacional bajo los parámetros que establecía su línea de acción debido a que los programas federales que complementaban a los Centros Comunitarios de Aprendizaje fueron ineficientes. A pesar de ello, el brindar esta ventana de acceso a la información y comunicación a los pobladores de regiones con alto índice de marginación sembró en ellos una semilla de curiosidad lo que provocó el interés de permanencia de los CCA, las comunidades se niegan

a perder este servicio ya que encontraron en los CCA las posibilidades de acceder al exterior, lo que les permite estar conectados al resto del mundo.

Es decir, a pesar de que la corrupción, mal manejo de recursos y desinterés de los gobernantes influyeron en el fracaso del programa, de manera indirecta la implementación de los Centros Comunitarios de Aprendizaje para el acceso a la comunicación y a la información despertaron en la población interés por el uso de las nuevas tecnologías, de esta manera reduciendo la brecha digital que aqueja a los sectores menos desarrollados del país.

En suma, el desarrollo tecnológico en México es un tema poco explorado, pero la implementación de programas como los Centros Comunitarios de Aprendizaje propician el interés de la población a las nuevas tecnologías, adoptándolas y convirtiéndolas en necesidades básicas, a las cuales recurren de manera personal incluso si los programas sociales no funcionan en su totalidad.



## Referencias.

- Anónimo. (s.f.). Sistema Nacional e-México. Recuperado el 27 de marzo del 2019. De <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/67638/CAP-07.pdf>.
- Amaya, A. & Ocampo, R. (2011). El Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias: evolución y evaluación. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (117). P.14.
- Barrantes, R. (s.f.). Análisis de la demanda por las Tics, ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital? Pobreza Digital: las perspectivas de América Latina y el Caribe. DIRSI. IDRC-CRDI. Pp. 5-8.
- Carmona Abrego, R. (2002). La estrategia de Microrregiones. Hitos de Ciencias Económico-Administrativas. (8) 52-56.
- Consejo Nacional de Evaluación. (2010). Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social. Ixhuatlán del Café Veracruz. Recuperado el 15 de febrero del 2019. De [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/41674/Veracruz\\_080.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/41674/Veracruz_080.pdf).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2011). Informe de la Evaluación Especifica de Desempeño 2010-2011. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado el 05 de mayo del 2019. De [https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/EVALUACIONES/EVALUACIONES\\_PROGRAMAS\\_POLITICAS\\_DS/EED\\_2010-2011/SEDESOL/PDZP/Completo.pdf](https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/EVALUACIONES/EVALUACIONES_PROGRAMAS_POLITICAS_DS/EED_2010-2011/SEDESOL/PDZP/Completo.pdf).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2013). Informe de la Evaluación Especifica de Desempeño 2012-2013. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado el 05 de mayo del 2019. De [https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Especificas\\_Desempeno2012/SEDESOL/20\\_S216/20\\_S216\\_Completo.pdf](https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Especificas_Desempeno2012/SEDESOL/20_S216/20_S216_Completo.pdf).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2015). Informe de la Evaluación Especifica de Desempeño 2014-2015. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado el 05 de mayo del 2019. De [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED\\_2014\\_2015/SEDESOL/S216\\_PDZP/S216\\_PDZP\\_IC.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/SEDESOL/S216_PDZP/S216_PDZP_IC.pdf).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2015). Informe de la Evaluación Especifica de Desempeño 2014-2015. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado el 05 de mayo del 2019. De [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED\\_2014\\_2015/SEDESOL/S216\\_PDZP/S216\\_PDZP\\_IE.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/SEDESOL/S216_PDZP/S216_PDZP_IE.pdf).

- Consejo Nacional de Población. (2000) Índices de Marginación, 2000. CONAPO. Recuperado el 21 de noviembre del 2018 de [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices\\_margina/indices/pdfs/M2000\\_docprincipal.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/indices/pdfs/M2000_docprincipal.pdf).
- Consejo Nacional de Población. (2001). Índices de Marginación 2000. Distrito Federal, México. Pp 14-19.
- Consejo Nacional de Población. (2010). Índice absoluto de Marginación 2000-2010. De CONAPO. Recuperado el 21 de noviembre del 2018 de <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01C apitulo.pdf>.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2013). Diario Oficial de la Federación. DF. México. P 11.
- Diario Oficial de la Federación. (2016). Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Reglas de Operación del Programa de Infraestructura, para el ejercicio fiscal 2017. Recuperado el 25 de junio del 2019. De [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/191406/Reglas\\_Operacion\\_Programa\\_Infraestructura\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/191406/Reglas_Operacion_Programa_Infraestructura_2017.pdf).
- Encargado de Educación del Municipio de Ixhuatlán del Café, Veracruz, (enero, 2019). Entrevista de manera Oral. Elaboración Propia.
- Franco Parrillat, G. & Canela Gamboa, F (2016). Evolución de las políticas de desarrollo social en México: éxitos y fracasos. *Revista Opera*, (18), 159-181.
- Fox, V. (diciembre, 2000). Discurso de Toma de Protesta como Presidente de la Republica. México.
- Gaceta Oficial del Estado de Veracruz. (2010). Centros Comunitarios de Aprendizaje del Municipio de Ixhuatlán del Café. Recuperado el 24 de junio del 2019. De <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Veracruz/wo50247.pdf>.
- Girardo, S. & Seanger, C. (2011). Los Centros Comunitarios de Aprendizaje en México: algunas consideraciones sobre su modo de operación. *Vitalis*. No. 3. enero-junio. Pp. 25-35.
- Gómez, M. y Almazán, R. (2009). Gestión del Conocimiento Estrategia de Vinculación en los Centros Comunitarios de Aprendizaje. ACM International, Conference Proceeding Series, vol. 390. Digital Government Society of North America. Pp. 134-142.
- González, J. (2006) El programa para el desarrollo local: Microrregiones. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Cámara de Diputados. 110-112.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2010). XII Censo General de Población y Vivienda 2010. De INEGI. 23/11/18. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/141>.
- Municipio de Ixhuatlán del Café. (2010). Informe de resultados estrategia microrregiones 2010.

- Organización de las Naciones Unidas México. (s.f.) Objetivos de Desarrollo del Milenio. Recuperado el 05 de junio del 2019. De <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2000). Declaración del Milenio. A/RES/55/2, Naciones Unidas, Nueva York. Recuperado el 10 de junio del 2019. De <https://www.un.org/spanish/milenio/ares552s.htm>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2005). Documento Final de la Cumbre Mundial 2005, A/RES/60/1, ONU. Nueva York. Recuperado el 10 de junio del 2019. De [https://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1\\_Sp.pdf](https://www2.ohchr.org/spanish/bodies/hrcouncil/docs/gaA.RES.60.1_Sp.pdf).
- Organización de las Naciones Unidas. (2005) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 29 de mayo del 2019. De <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/mdg/goal-8/es/>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe 2015. New York. p 6.
- Organización de las Naciones Unidas. (2017). Metas de los Objetivos de Desarrollo Sustentable. ONU México. PDF file). P. 11 Recuperado el 02 de junio del 2019. De [http://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/180131\\_ODS-metas-digital.pdf](http://www.onu.org.mx/wp-content/uploads/2017/07/180131_ODS-metas-digital.pdf).
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). Desarrollo. ONU. Recuperado el 02 de junio de 2019. De <https://www.un.org/en/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/index.html>.
- Organización de las Naciones Unidas. (2019). Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sustentable. ONU. Recuperado el 03 de junio del 2019. De <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.
- Presidencia de la Republica. (2013). Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe de avances 2013. México. Recuperado el 06 de junio del 2018. De <https://www.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/ODM/UNDP-MX-ODM-REInformeMex-2013.pdf>.
- Presidencia de la Republica. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. (PDF file). P.136. Recuperado el 25 de mayo del 2019. De [https://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/MarcoJuridico/PND\\_2013-2018.pdf](https://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/MarcoJuridico/PND_2013-2018.pdf).
- Presidencia de la Republica. (2018). Informe Nacional Voluntario. Avance en el cumplimiento de la agenda 2030. (PDF file). Pp. 78-80. Recuperado el 12 de junio del 2019. De [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20125INFORME\\_NACIONAL\\_VOLUNTARIO\\_060718.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20125INFORME_NACIONAL_VOLUNTARIO_060718.pdf).
- Presidencia de la Republica. (2015) Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe de avances 2015, México. Recuperado el 8 de junio del 2019. De <http://www.objetivosdedesarrollodelmilenio.org.mx/Doctos/InfMex2015.pdf>. Promotor del CCA de la comunidad de Guzmantla, (diciembre, 2018). Entrevista de manera Oral. Elaboración Propia.

- Promotor del CCA de la comunidad de Ocotitlán, (enero, 2019). Entrevista de manera Oral. Elaboración Propia.
- Promotor del CCA de la comunidad de Presidio, (enero, 2019). Entrevista de manera Oral. Elaboración Propia.
- Rivera, G. (2016) Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México: lecciones para el futuro. Distrito Federal. México. Secretaria de Educación Pública. Pp 83-99.
- Red de Incubadoras Sociales del Tecnológico de Monterrey. (2001) Centros Comunitarios de Aprendizaje. Recuperado el 27 de marzo del 2019. De [http://www.cca.org.mx/portalcca/casa\\_promotor/queescca/homedoc.htm](http://www.cca.org.mx/portalcca/casa_promotor/queescca/homedoc.htm).
- Rodríguez, J. & Zeballos, M. (2007) Evaluación de proyectos de desarrollo local, enfoques, métodos y procedimientos, Desco, 49-90.
- Secretaria de Comunicaciones y Transportes. (SCT) (2010). Sistema Nacional e-México. Recuperado el 18 de junio del 2019. De <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/>.
- Secretaria de Comunicaciones y Transportes. (2013). Estrategia México Conectado. Recuperado el 18 de mayo. De. <https://www.mexicoconectado.gob.mx/>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2007). Centros Comunitarios de Aprendizaje. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado el 23 enero 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/cca.php?id=11>.
- Secretaria de Desarrollo Social. (2007). Criterios de Apertura. Centros Comunitarios de Aprendizaje. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado el 23 de enero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/cca.php?id=17>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2007). Funcionamiento. Centros Comunitarios de Aprendizaje. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado 23 de enero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/cca.php?id=14>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2007). Microrregiones. Centros Comunitarios de Aprendizaje. Recuperado el 02 de mayo del 2009. De <http://www.microrregiones.gob.mx/cca.php>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2007). Objetivos Centros Comunitarios de Aprendizaje. Unidad de Microrregiones. SEDESOL. Recuperado 23 de enero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/cca.php?id=13>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2010). Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Recuperado el 13 de marzo. De. [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/Reglas\\_Operacion/2015/rop\\_pdzp.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/Reglas_Operacion/2015/rop_pdzp.pdf).
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2013). Catálogo de Localidades, Guzmantla. Unidad de Microrregiones. Recuperado el 02 de febrero del 2019. De. <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=300800001>.

- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2013). Catálogo de Localidades, Ixhuatlán del Café. Unidad de Microrregiones. Recuperado el 02 de febrero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=30&mun=080>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2013). Catálogo de Localidades. Ocotitlán. Unidad de Microrregiones. Recuperado el 02 de febrero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=300800009>.
- Secretaria de Desarrollo Social. (2013). Catálogo de Localidades, Presidio. Unidad de Microrregiones. Recuperado el 02 de febrero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=300800014>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2013) Matriz de Indicadores para Resultados 2013. Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias. Recuperado el 28 de marzo del 2019. De [http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/EvaluacionProgramasSociales/MIR\\_2013/MIR\\_2013\\_PDZP.pdf](http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/EvaluacionProgramasSociales/MIR_2013/MIR_2013_PDZP.pdf).
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2015). Catálogo de Localidades, Ixhuatlán del Café. Zonas de Atención Prioritaria. Recuperado el 05 de febrero del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=30&mun=080>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2015). Procedimiento de la Unidad de Microrregiones. Actualización, registro y validación de las Matrices de Indicadores para Resultados. Recuperado el 25 de mayo del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/sgm/operativos/ag212PRDOT01REV06.pdf>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2015) Procedimiento de la Unidad de Microrregiones. Rehabilitación y Equipamiento de los Centros Comunitarios de Aprendizaje y Centros Comunitarios de Desarrollo. Recuperado el 04 de mayo del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/sgm/operativos/ag212-PR-DCCA-01rev02.pdf>.
- Secretaria de Desarrollo Social. SEDESOL. (2015) Procedimiento de la Unidad de Microrregiones. Seguimiento a la Operación de Centros Comunitarios de Aprendizaje y Centros Comunitarios de Desarrollo. Recuperado el 04 de mayo del 2019. De <http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/sgm/operativos/ag212-PR-DCCA-02REV09.pdf>.
- Secretaria de Gobernación. (2016). Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 27 de marzo. De [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5457417&fecha=20/10/2016](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5457417&fecha=20/10/2016).

## Anexos

### Anexo I: Carta de Despedida Coordinador SEDESOL-Veracruz

**LIC. JUAN MANUEL TÉLLEZ ROA**

CORRESPONDENCIA PARTICULAR

Xalapa de Enriquez-Veracruz, 31 de Diciembre 2015

**MUY ESTIMADO PROMOTOR (A)**

**Presente**

Le envío un cordial saludo, al mismo tiempo que le expreso mi gratitud por su respaldo otorgado, mismo que me consintió cumplir con mis funciones como Responsable Estatal de los Centros Comunitarios de Aprendizaje de la Delegación Federal SEDESOL-Veracruz, cargo que desempeñe con absoluta entrega y responsabilidad.

Hago de su respetable comprensión que he tomado la decisión de renunciar a este cargo a partir de esta fecha, el cual venía desempeñando desde marzo del año 2013 a la fecha, sin embargo deseo expresarle mi gratitud por su apoyo recibido durante mi función.

Los sucesos registrados en el ámbito de mi vida profesional, me han conducido a desplegar nuevas tareas, en las que he aplicado toda mi capacidad, estableciendo siempre el correcto ejercicio de mis funciones, consintiéndome a enfrentar nuevos retos, que he resuelto en congruencia con los principios éticos que me caracterizan.

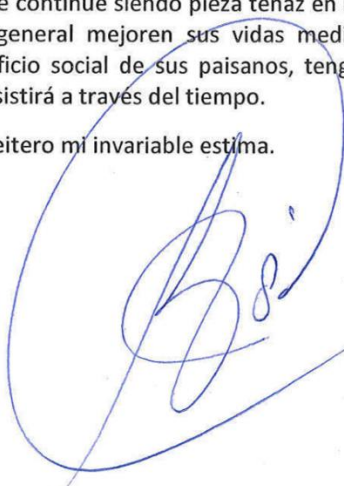
Al ocupar este trabajo conocí de su trabajo y de su nobleza, como promotor de un CCA desde su lugar de origen, espacio donde infaliblemente se fortalecen y amplían las capacidades y habilidades de sus pobladores, mediante el uso de computadoras con acceso a Internet, situación que les encausa y mejora el entorno de sus existencias.

Nuestro caminar por la vida no es fácil, requiere de mucha dedicación al trabajo en horas-tiempo consagradas a nuestra familia, sin embargo al hallar su nobleza y espíritu de servicio, valore más mi labor, pues su compromiso fue verídico y en su muy caso evidente.

Le exhorto para que persista con este cardinal quehacer, aspecto que permitirá erradicar el atraso que prevalece en nuestras comunidades y que tanto afectan la vida, sobre todo de aquellos que carecen de todo y prosiguen viviendo en condiciones sórdidas.

Le invito para que continúe siendo pieza tenaz en la gestión de estas personas que menos tienen y en lo general mejoren sus vidas mediante la enseñanza-formación. Busque siempre el beneficio social de sus paisanos, tengo la certeza que esta amistad forjada entre ambos persistirá a través del tiempo.

Le manifiesto y reitero mi invariable estima.





## Anexo II: Folleto SEDATU

<p align="center"><b>MESA DE AYUDA CENTRO ATENCIÓN DEL SERVICIO (CAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir las quejas y reportes de falla realizadas por los responsables del sitio.</li> <li>Informar al responsable del sitio sobre los pasos a seguir para realizar las pruebas básicas de conectividad.</li> <li>En caso de reporte de falla, mantener comunicación con el usuario hasta el restablecimiento del servicio.</li> <li>Proporcionar las configuraciones de los equipos requeridos por los usuarios (IP, máscara, DNS, cables de red, etc.)</li> <li>Proporcionar información general sobre el proyecto México Conectado</li> </ul> <p align="center"><b>ENLACES ESTATALES (CONTACTOS)</b></p> <p>SSA. FERRITO TELLEZ VALERO 8423000 Ext. 3679 atellez@ssa.ver.gov.mx</p> <p>IMSS-PROSPERA VER NORTE GERARDO LOPEZ GUERRERO 2288120863 gerardo.lopez@imss.gov.mx</p> <p>IMSS-PROSPERA VER SUR. RAMON DE LA CONCHA 2727952835 ramon.delaconcha@imss.gov.mx DGB. CARLOS DE J. AGUILAR PALMEROS 8417700 Ext. 7892 cagilart@msev.gov.mx</p> <p>INIA. CARLOS ARMANDO DIAZ CORTÉS 8401935 Ext. 3011 cdiazc@inea.gov.mx</p> <p>CDI. JOSÉ LUIS DOMÍNGUEZ DÍAZ 8185744 jldiaz@cdi.gov.mx</p> <p>SEDATU. LIBRADO SISEÑO ARRIAGA 2281128877 veracruz@ffonafe.gov.mx</p> <p>SEPOMEX. LUIS JIMENEZ TENORIO 229244262 ljimenez@correosdemexico.gov.mx</p>	<p align="center"><b>PROVEEDOR DEL SERVICIO OPERADOR DE TELECOMUNICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar el servicio de Internet en términos del contrato (velocidad, alcance, contraseñas, cobertura, contenidos, etc.) en los sitios asignados a su red.</li> <li>Atender en los tiempos establecidos los reportes de fallas de conectividad reportados a la mesa de ayuda.</li> <li>Cuando requiera acudir a instalar/revisar/atender alguna falla de conectividad, deberá presentarse al sitio debidamente identificados y explicar al responsable del sitio el motivo de la visita.</li> <li>Proporcionar al responsable del sitio, la documentación ( manual de operación, datos técnicos, configuraciones de los equipos.</li> </ul> <p align="center"><b>MÉXICO CONECTADO</b></p> <p align="center">CENTRO DE AYUDA</p> <p>JORGE LÓPEZ LUNA AQUINO SUBDIRECTOR DE COMUNICACIONES Teléfono: 01228-1869026 Correo: jluna@set.gov.mx</p> <p>LIC. PEDRO VITTE DOMINGUEZ JEFE DEL DEPTO. DE COMUNICACIONES Teléfono: 01228-1869029 Correo: pvitte@set.gov.mx</p>	<p align="center"><b>SCT</b></p> <p align="center">SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</p> <p>La S.C.T. a través de la <b>Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CSIC)</b>, en coordinación con dependencias federales, estatales y municipales proporcionan el servicio de internet gratuito en espacios públicos gubernamentales (escuelas de todos los niveles educativos, bibliotecas, centros de salud, unidades medicas rurales, plazas comunitarias de centro de aprendizaje, etc.)</p> <p align="center"><b>MÉXICO CONECTADO</b></p> <p>Para la operación del proyecto México Conectado, se han establecidos lineamientos donde se especifican las funciones de cada una de las partes participantes como son: La CSIC, dependencias, proveedor del servicio, responsables del sitio y Mesa de Ayuda.</p> <p align="center"><a href="http://www.mexicoconectado.gov.mx/sobre_mexico_conectado.php?id=2009">www.mexicoconectado.gov.mx/ sobre_mexico_conectado.php?id=2009</a></p>
---	---	--

<p align="center"><b>RESPONSABILIDADES DE LA CSIC COORDINACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instancia encargada de la coordinación general y la operación del proyecto.</li> <li>Integrar las Bases de Datos de las necesidades de conectividad y de la infraestructura tecnológica existente</li> <li>Realizar los procesos de contratación permita contar con los servicios de conectividad.</li> <li>Firmar los convenios o bases de colaboración en la que se manifieste el compromiso de las dependencias de sujetarse a los lineamientos</li> <li>Publicar en la página de Internet, el listado de sitios conectados por entidad federativa y dependencia a que corresponde</li> <li>Recibir y evaluar la factibilidad de las solicitudes de conectividad, cancelación o reubicación del servicio.</li> <li>Establecer mecanismos de supervisión del uso y condiciones en los que se proveen los servicios que prestan las dependencias a través de la conectividad.</li> <li>En caso de que la dependencia o el sitio no justifique la NO utilización del servicio será primeramente amonestado, de persistir será suspendido temporalmente y de continuar será suspendido definitivamente del programa.</li> </ul>	<p align="center"><b>RESPONSABILIDADES DE LAS DEPENDENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Firmar los convenios de colaboración con la CSIC y cumplir con los requisitos establecidos en los lineamientos.</li> <li>Coordinar con los responsables de los sitios las adecuaciones necesarias para la operación de los mismos (energía eléctrica, computadoras, mobiliario, etc.)</li> <li>Dar seguimiento a los problemas de conectividad y distintos de conectividad reportados a la Mesa de ayuda CAS, hasta el restablecimiento del servicio.</li> <li>Realizar de ser el caso, la solicitudes ante la CSIC de los trámites de reubicación, reinstalación y readmisión del servicio.</li> <li>Realizar la difusión para el uso y aprovechamiento de la conectividad</li> </ul> <p align="center"><b>ENLACES ESTATALES (CONTACTOS)</b></p> <p align="center"><b>SEV.</b></p> <p>ALLAN A. ARZABA HERNÁNDEZ TELÉFONO 8417700 Ext.7011 Correo electrónico: aarzaba@msev.gov.mx</p> <p>OFICINA DE MÉXICO CONECTADO mxcnectados@sev.gov.mx 8417700 Ext. 7660, 7030, 7101.</p> <p>UV. GABRIEL LOZANO G 8421790 glozano@uv.mx</p>	<p align="center"><b>RESPONSABILIDADES ENCARGADO DEL SITIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer el GID de su sitio, la red a la que pertenecen y su proveedor del servicio.</li> <li>Mantener en resguardo y disponible la documentación proporcionada por el proveedor del servicio</li> <li>Mantener encendido el equipo de conectividad las 24 horas los 365 días.</li> <li>Vigilar que la conectividad este disponible (interna y externa).</li> <li>Mantener en buen estado operativo los equipos de computo y mobiliario.</li> <li>En caso de falla, levantar el reporte en la Mesa de Ayuda (01800 900 0014), proporcionar su numero telefonico y correo electrónico, quedando al pendiente de la llamada por parte del proveedor del servicio para la atención de la falla. <u>GID 38255</u></li> <li>Realizar las pruebas de conectividad indicadas por la mesa de ayuda/proveedor del servicio y validar el servicio de conectividad para el cierre del numero de reporte (ticket).</li> <li>En caso de no atención y seguir con el problema de conectividad, volver a realizar el reporte ante la Mesa de Ayuda.</li> <li>Permitir el acceso al proveedor del servicio o verificador de la SCT, que se presenten debidamente identificados</li> </ul> <p align="center"><u>IP 10.229.58.193</u></p>
---	---	--