



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, INGENIERÍA  
Y MEDICINA**

**PROGRAMAS MULTIDISCIPLINARIOS DE POSGRADO  
EN CIENCIAS AMBIENTALES**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES**

**EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN DEL POTENCIAL DE  
APRENDIZAJE EN POBLACIÓN INFANTIL CON UN BAJO CI.  
UNA PROPUESTA DESDE LA PSICOLOGÍA COMUNITARIA**

**PRESENTA:**

**ANDRÉS PALACIOS RAMÍREZ**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. FERNANDO DIAZ BARRIGA**

**ASESORES:**

**DRA. JAQUELINE CALDERÓN HERNÁNDEZ**

**DRA. SILVIA ROMERO CONTRERAS**

**AGOSTO 2018**

## **CRÉDITOS INSTITUCIONALES**

### **PROYECTO REALIZADO EN:**

Esta tesis se llevó a cabo en el **CIAAS** (Centro de Investigación Aplicada en Ambiente y Salud) de la Coordinación para la Innovación Aplicada a la Ciencia y la Tecnología (CIACYT) de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí

### **CON FINANCIAMIENTO DE:**

Proyecto de desarrollo científico para atender problemas nacionales 2015-  
CONACYT

### **A TRAVÉS DEL PROYECTO DENOMINADO:**

Rutas Académicas para Insertar a Comunidades en la Equidad Social  
(RAICES) (PN-2015-1340).

### **AGRADEZCO A CONACyT EL OTORGAMIENTO DE LA BECA- TESIS**

**Becario No. 430647**

**EL DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES RECIBE APOYO  
ATRAVÉS**

**DEL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD  
(PNPC)**

*A mi familia por su comprensión y apoyo. De manera muy especial a Raulillo y Efrén que día a día me contagian las ganas por continuar avanzando.*

*A Ana María Evangelina, mi ángel, por ser la persona que me enseñó a ser quien soy.*

## **Agradecimientos**

A través de estas líneas quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que con su apoyo han colaborado en la realización de este trabajo.

Primeramente, quiero agradecer a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí por darme la oportunidad de formarme dentro de esta institución y permitirme llegar a comunidades distantes de nuestro estado. Además, me gustaría agradecer de manera especial al personal del CIACYT por apoyarme y brindarme siempre un ambiente armónico

Al Dr. Fernando Diaz Barriga Martínez por darme la oportunidad de ser su alumno y me brindo la confianza para trabajar en Tocooy, muchas gracias por todo el apoyo tanto personal como académico.

Quisiera agradecer a todas las personas que colaboran con Watakame. A Rogelio, Frinnè, Pelón, Carlos, Efraín, Laura, Iván, Moti, Sofia, Denisse, Alejandra y Octavio. Sin ustedes nada de esto hubiera sido posible, agradezco infinitamente su convicción por el trabajo comunitario.

A toda la comunidad de Tocooy, por abrirme las puertas de sus casas, de sus vidas y de sus problemas. Gracias por brindarme la confianza para poder ser un aliado en el desarrollo de su comunidad.

A toda mi familia, mi padre, mis hermanos, mis primos Edgar, Bibin y Jorge. Y en especial a mi abuelo Luis gracias por cada domingo contagiarme con tu espíritu.

## Resumen

### **Evaluación e intervención del potencial de aprendizaje en población infantil con un bajo ci. Una propuesta desde la psicología comunitaria**

*Andrés Palacios Ramírez, Fernando Diaz-Barriga Martínez, Jaqueline Calderón Hernández, Silvia Romero Contreras.*

El objetivo de este Proyecto Implementar modelos de intervención enfocados a fomentar modelos parentales que promuevan el cuidado y la estimulación del desarrollo infantil en el ámbito familiar, educativo y comunitario.

El programa de intervención está dirigido a apoyar a los niños pequeños que están en riesgo de retraso del desarrollo, o a los niños pequeños a los que se les ha diagnosticado retraso del desarrollo o discapacidad. La intervención temprana en la infancia abarca una gama de acciones para estimular el neurodesarrollo y la salud mental de los niños, fortalecer las aptitudes familiares y promover la inclusión social de las familias y los niños.

Para el desarrollo de capacidades comunitarias se propone la creación de espacios protectores del neurodesarrollo en los primeros años de vida enfocados en la estimulación de los niños realizado trabajo desde su identidad cultural y utilizando las herramientas que están presentes en el contexto, además se trabajara la educación de los cuidadores primarios (abuelas, madres, etc) donde puedan intercambiar experiencias y nutrir sus saberes en relación a la supervivencia y el cuidado infantil además de cuestiones fundamentales del crecimiento, como el juego, la comunicación, el comportamiento y la disciplina todo esto encaminado al desarrollo comunitario.

Gracias a los resultados obtenidos, se aumentaron las capacidades comunitarias relacionadas con la estimulación infantil, desafortunadamente aún queda trabajo por hacer tanto en profesionalizar a los docentes y cuidadores como en continuar la mejora de los centros.

Palabras clave: *Desarrollo infantil, indígenas huastecos, educación inicial.*

## **Abstract**

### **Summary evaluation and intervention of the learning potential in children with a low CI. A proposal from the community psychology**

*Andrés Palacios Ramírez, Fernando Diaz-Barriga Martínez, Jaqueline Calderón Hernández, Silvia Romero Contreras.*

The objective of this project is to implement intervention models focused on fostering parental models that promote the care and stimulation of child development in the family, education and community environment.

The intervention programme is aimed at supporting young children who are at risk of developmental delay, or young children who have been diagnosed with developmental retardation or disability. Early childhood intervention encompasses a range of actions to stimulate children's neurodevelopment and mental health, strengthen family skills, and promote social inclusion of families and children.

For the development of community capacities, the creation of protective spaces of neurodevelopment is proposed in the first years of life focused on the stimulation of the children carried out work from their cultural identity and using the tools that They are present in the context, in addition they will work the education of the primary carers (grandmothers, mothers, etc) where they can exchange experiences and nourish their knowledge in relation to the survival and the child care besides fundamental questions of the Growth, like gambling, communication, behavior and discipline all of this Aimed at Community development.

Thanks to the results obtained, the community capacities related to infantile stimulation were increased, unfortunately there is still work to be done both in professionalizing the teachers and carers and in continuing the improvement of the centers.

*Keywords: Child development, indigenous Huastecos, initial education.*

## Índice

<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>8</b>
<b>ANTECEDENTES</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1. Concepto de Desarrollo Infantil</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2. El Desarrollo Infantil como un Derecho Humano</b> .....	<b>14</b>
1.2.1 Compromisos de los gobiernos para asegurar el cumplimiento de los derechos humanos de la infancia. ....	15
<b>1.3. Factores Protectores y de Riesgo del Desarrollo Infantil</b> .....	<b>20</b>
1.3.1. Vinculación parental.....	22
1.3.2. Nutrición infantil.....	25
1.3.3. Panorama educativo .....	26
1.3.4. Niñez indígena en México.....	28
<b>1.4. Áreas de Intervención</b> .....	<b>30</b>
1.4.1 Importancia de la medición .....	31
<b>1.4.2. Programas de Intervención</b> .....	<b>33</b>
1.4.2.1 Modelos en Latinoamérica .....	33
1.4.2.2. Modelos en México .....	36
1.4.2.3. Educación alternativa desde el sur.....	39
<b>1.5. Inversión en Programas para el Desarrollo Infantil</b> .....	<b>40</b>
<b>1.6. Contexto Estatal</b> .....	<b>44</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>46</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>46</b>
<b>2.1. Implicaciones del Trabajo en Desarrollo Infantil</b> .....	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>52</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>52</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>52</b>
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>53</b>
<b>4.1 Criterios de Inclusión</b> .....	<b>53</b>
4.1.1 Participantes.....	53
4.1.1.1 Población infantil.....	53
4.1.1.2 Madres cuidadoras.....	54
<b>4.2 Instrumentos</b> .....	<b>54</b>
<b>4.3 Esquema de Investigación Acción</b> .....	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>58</b>
<b>5.1. Caracterización del Lugar de Estudio</b> .....	<b>58</b>
<b>5.2. Seguridad Alimentaria y Salud</b> .....	<b>62</b>
<b>5.4. Construcción de Plan de Acción.</b> .....	<b>65</b>
<b>5.5. Modelo CEIBA</b> .....	<b>65</b>
<b>5.5.1 Capacidades comunitarias</b> .....	<b>65</b>

<b>5.5.2 Evaluación del desarrollo infantil</b> .....	66
<b>5.5.3. Intervención integral</b> .....	69
5.5.3.1. Capacidades Comunitarias.....	69
5.5.3.2 Estimulación del Desarrollo Infantil.....	72
5.5.3.3 Infraestructura.....	74
<b>5.5.4. Brigadas técnicas</b> .....	79
<b>5.5.5 Acompañamiento</b> .....	81
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>88</b>
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	<b>92</b>
<b>CAPÍTULO VIII</b> .....	<b>93</b>

# CAPÍTULO I

## ANTECEDENTES

### 1.1. Concepto de Desarrollo Infantil

El desarrollo infantil es un proceso dinámico en el cual resulta sumamente difícil separar los factores físicos y los psicosociales, salvo en términos conceptuales. En estas condiciones el desarrollo psicosocial consiste en el desarrollo cognoscitivo, social y emocional del niño esto como resultado de la interacción continua entre el niño que se desarrolla y el medio contextual. La memoria, la atención y el lenguaje dependen de la maduración biológica del sistema nervioso central y del cerebro. En consecuencia, se requiere de contar con un mínimo bienestar físico como condición previa para el pleno desarrollo de los procesos mentales. Por otro lado, la tensión psicológica puede producir trastornos físicos y afectar de manera negativa a la salud y el desarrollo físico de los niños.

La diferencia del contexto y de los aspectos culturales afectan profundamente el desarrollo tanto físico como mental. Estos elementos dan como resultado la conformación de experiencias específicas de aprendizaje los cuales repercutirán a lo largo de la vida.

El cerebro se va desarrollando a través del tiempo y una proporción substancial de éste se construye durante los primeros años de vida. La arquitectura del cerebro en desarrollo es construida a través de un proceso en curso que inicia antes del nacimiento, continúa en la edad adulta y se establece en una base ya sea fuerte o frágil para la salud, el aprendizaje y la conducta posterior. En la construcción de una casa, el proceso obedece a una secuencia predecible: inicia sentando las bases, marcando los cuartos e instalando el sistema eléctrico, y continúa con una progresiva incorporación de rasgos distintivos que, con el tiempo, van reflejando la individualidad de la casa. De forma similar, la arquitectura del cerebro es

construida en una sucesión de “periodos sensibles” donde cada uno se relaciona con la formación de circuitos que se asocian con habilidades específicas. Una base sólida en los primeros años de vida aumenta la probabilidad de resultados positivos, una base frágil aumenta las probabilidades de dificultades posteriores (Shonkoff y Phillips, 2000; Dawson y Fischer, 1994; Nelson, 2000; Nelson y Bloom, 1997).

Este proceso está profundamente influenciado por la capacidad de los adultos significativos en la vida del niño para responder apropiadamente. Durante el mismo periodo, la arquitectura evolutiva del cerebro se compone por circuitos neuronales altamente integrados (ej. las conexiones entre las células del cerebro) que se forman bajo la influencia continua de la genética y el ambiente. Es decir, los genes determinan cuándo se forman los circuitos en el cerebro y las experiencias moldean dicha formación. Este proceso de desarrollo es impulsado por una innata capacidad que es el precedente de las futuras competencias, que dependen de una apropiada aportación sensorial (ej. a través de la audición y la visión) y de relaciones interpersonales estables para construir un sano circuito en el cerebro.

El cerebro es un órgano extraordinariamente integrado y sus múltiples funciones operan de manera muy coordinada. Todas nuestras capacidades humanas se desarrollan a través de un proceso que es simultáneo y profundamente conectado entre sí. Así, el bienestar emocional, la competencia social y las habilidades cognitivas emergentes se afectan entre sí, y juntas son los ladrillos y el cemento que conforman la base para el desarrollo humano (Shonkoff y Phillips, 2000; Emde y Robinson, 2000; McCartney y Phillips, 2006). Por ejemplo, la adquisición del lenguaje oral depende no solamente de una adecuada audición, de la habilidad para diferenciar sonidos y de la capacidad para relacionar significado a ciertas palabras, depende también de la habilidad de concentración, de poder poner atención e involucrarse de manera significativa en la interacción social. Además, tanto la salud emocional como las habilidades sociales y las capacidades

cognitivas/lingüísticas que emergen en los primeros años de vida son prerequisites importantes para el éxito en la escuela, la comunidad y en el futuro espacio de trabajo.

La exposición repetida y temprana a la adversidad puede conducir también a problemas emocionales, a la disminución en la memoria de trabajo y en la flexibilidad cognitiva y a un pobre autodomínio que puede resultar en efectos negativos en la preparación escolar. Los niños pequeños que experimentan cargas de múltiples estresores económicos y sociales, normalmente ingresan al preescolar con niveles más bajos de desarrollo de lenguaje (Paxson y Schady, 2005; Hart y Risley, 1995), junto con mayores dificultades emocionales relacionadas con el miedo y la ansiedad, conductas disruptivas, alteraciones en la función ejecutiva y de autorregulación, y con un rango de dificultades categorizadas como problemas conductuales, problemas de aprendizaje, déficit de atención y desorden de hiperactividad (DADH), o problemas de salud mental (Shonkoff y Phillips, 2000).

El tema del desarrollo infantil queda relativamente invisible en los medios de comunicación y rara vez permeaba asuntos que llevaran a tratamientos e investigaciones profundas incluyendo educación, salud, pobreza y protección infantil (Kendall-Taylor y Baran, 2011; Arvizu et al., 2011). En 2007 La primera serie de The Lancet dedicada al desarrollo de la primera infancia informo que a nivel mundial más de 200 millones de niños menores de cinco años no alcanzaban su potencial de desarrollo. En el 2011 una segunda serie identifico brechas en la implementación y cobertura de las intervenciones para el desarrollo de la infancia. En su última entrega en 2017 se describen evidencias y el progreso hacia compromisos mundiales sobre el desarrollo de la infancia. Existen desafíos para la prestación de servicios en un mundo cada vez más inestable, donde los conflictos y las crisis humanitarias son generalizadas será importante garantizar soluciones prácticas. Además, los niños con discapacidades físicas y problemas de aprendizaje tienen grandes necesidades que no se han satisfecho, lo cual tiene

una clara importancia para el desarrollo infantil. Por lo tanto, es crucial abordar nuevas formas de cómo responder.

Aunado a lo anterior existe un reto adicional en el campo de la primera infancia el cual es la necesidad crear estrategias coordinadas de manera intersectorial entre los sectores políticos y las agencias internacionales. Dicho de una manera sencilla: la Secretaría de Salud continúa priorizando la supervivencia infantil, la Secretaría de Educación se enfocan en la enseñanza y la Secretaría de hacienda promueven el desarrollo económico. Todo ello en ausencia de una estrategia unificadora que consiga la sinergia de esfuerzos (Shonkoff et al., 2012).

La construcción de una base sólida para un desarrollo saludable durante los primeros años de vida es un requisito fundamental tanto para el bienestar individual como para la productividad económica, las comunidades exitosas y las sociedades civiles armoniosas (Shonkoff y Phillips, 2000; Commission on Growth and Development, 2008). En pocas palabras, aquellas naciones que inviertan de manera inteligente en sus niños tendrán como resultado un futuro prometedor.

Cada día hay mayor evidencia sobre lo difícil que resulta revertir el impacto duradero de la carga de las desventajas que ocurren al principio de la vida, mientras que un buen comienzo ayuda a los niños a desarrollar las competencias necesarias para hacer frente a la sociedad de manera exitosa, logrando contribuir con el tejido social y en el desarrollo económico de la sociedad a la que pertenecen. Por lo tanto, mientras se progresa en la reducción de la mortalidad infantil, particularmente en los países más pobres que enfrentan la carga más grande de potencial humano insatisfecho, el fracaso para hacer frente a las condiciones que ponen en peligro el futuro bienestar de los niños, debilita gravemente el desarrollo económico y social buscado por todas las naciones (Myers, 1992; Keating y Hertzman, 1999; Marmot, 2005; Victora et al., 2003).

A pesar de que el establecimiento de prioridades para mitigar los impactos de la pobreza, la discriminación y/o la violencia en los niños esta tarea no es simple para ningún país, la fuerte y creciente base de conocimiento en las ciencias biológicas y sociales puede plantear estrategias innovadoras que impacten a las amenazas de la supervivencia infantil y a su bienestar.

En un país como México, en donde ocho de cada diez personas menores son considerados pobres o con acceso deficiente a la educación, a la salud, a la vivienda y/o al seguro social (CONEVAL, 2016), esto no se puede perder de vista. Ahora bien, para poder utilizar, de manera efectiva, la base de conocimiento científico como marco para desarrollar mejores políticas y programas, es fundamental entender la serie de principios básicos que guían el proceso del desarrollo temprano.

El periodo más crítico en el desarrollo de un ser humano coincide con el periodo en el que se encuentra en su mayor condición de vulnerabilidad y dependencia de los adultos que lo rodean. Por ello la importancia de realizar programas que aseguren que los niños mexicanos puedan alcanzar su máximo potencial de desarrollo prenatal y sobre todo durante sus primeros cinco años de vida.

Nacer en un hogar de bajos recursos, o donde los padres no pueden o no saben cómo apoyarlo, no tendría por qué limitar los alcances de un niño. Todos los niños y las niñas tienen derecho a ser vistos, y a desarrollarse plenamente, por lo cual queda mucho campo de acción dentro de esta población.

Realizar un análisis del gasto público en cuidado y educación para niños de 0 a 5 años nos da información comparativa sobre la magnitud de la inversión en estos servicios a nivel internacional (OCDE, 2013). México gastó 0.6% del PIB en cuidado infantil y educación para la infancia temprana en 2009. De los 39 países de la OCDE en ese año, México se encontró en el lugar 18, ligeramente por debajo del promedio de 0.7%, y al mismo nivel que Letonia, Chile, Lituania,

Australia y España. Los países que más invierten en esta etapa de la infancia son los escandinavos Islandia (1.7%), Dinamarca y Suecia (1.4%), Noruega (1.2%) y Finlandia (1.1%) así como el Reino Unido y Francia (1.1%). Los que menos gastan son Grecia (0.1%), Canadá y Suiza (0.2%) y Polonia (0.3%).

Desde 1998 hasta la fecha, la inversión en servicios de cuidado y educación para la primera infancia en México como porcentaje del PIB se ha duplicado, aunque se mantiene por debajo del promedio internacional, pasando de 0.3% a 0.6%, (alcanzó 0.7% en 2012). Este avance es ligeramente más rápido del promedio de los 35 países de la OCDE, pero ha crecido menos de la mitad del promedio de países como el Reino Unido, Corea y Chile.

Si consideramos el gasto público en infancia temprana en relación con el gasto en la infancia media o tardía, vemos una tendencia internacional de destinar menos a las niñas y niños más pequeños. Entre 2003 y 2009, se puede identificar una tendencia más o menos estable de invertir 25% de los recursos de la infancia en las niñas y niños de cero a cinco años, 35% en los de seis a 11 años y 40% en los de 12 a 17 años. En México, sin embargo, así como en Chile y Dinamarca, se destina más a la etapa media, aunque en los últimos seis años el crecimiento en el gasto ha sido más rápido en la infancia temprana y tardía que en la media.

Las proporciones de gasto público no corresponden necesariamente con la distribución poblacional por edad, siendo esta casi la misma en las distintas etapas, quizá con ligeramente más niños en las etapas tempranas y media. Aunque la distribución del gasto no tendría por fuerza que corresponder con la distribución poblacional por edades después de todo ciertos servicios pueden ser más caros que otros, sí llama la atención que entre todos los niveles, el desfase más grande entre gasto y distribución poblacional es en la primera infancia.

Cuando se considera el gasto público federal en los ámbitos de salud, nutrición, asistencia social, educación, deporte, cultura y protección, la inversión en la

infancia temprana solo llega a 14.4% del gasto total en infancia. De los 45.2 mil millones de pesos (mmdp) destinados a la infancia temprana en 2012, 18 mmdp se gastaron en programas educativos, 10.4 mmdp en asistencia social, 8.3 mmdp en salud y otros 8.3 mmdp en nutrición (UNICEF 2011).

## **1.2. El Desarrollo Infantil como un Derecho Humano**

Todos los niños en México tienen derecho a la vida, la salud, el desarrollo, la participación, la expresión y la educación. Lograr que los niños se desarrollen durante sus primeros cinco años, es transitar hacia el cumplimiento de estos derechos. Desafortunadamente en México, cada año cientos de miles de niños no lograrán desarrollarse plenamente porque sufren las consecuencias de la pobreza, una mala alimentación y falta de oportunidades de estimulación y aprendizaje.

La Convención sobre los Derechos del Niño ha sido ratificada por 192 países desde que la Asamblea General de las Naciones Unidas la aprobó de manera unánime en noviembre de 1989. Mediante la ratificación, los países se comprometen a cumplir con un código de obligaciones vinculantes en favor de la infancia. Gracias a la Convención, los derechos de la infancia se encuentran en el primer plano de la batalla internacional en pro de los derechos humanos, y la sociedad debe asegurar su cumplimiento como una obligación jurídica, un imperativo moral y una prioridad en materia de desarrollo. Dentro de esta convención se establecen una amplia gama de disposiciones que abarcan derechos y libertades civiles, el entorno familiar, la salud básica y el bienestar, la educación, la recreación, las actividades culturales y las medidas especiales necesarias para su protección.

La Convención contiene varios “principios fundamentales” que sustentan todos los demás derechos de la infancia. Se trata de la no discriminación, el interés superior del niño, el derecho a la supervivencia y el desarrollo, y la opinión del niño.

La no discriminación significa que todos los niños y las niñas tienen el mismo derecho a desarrollar su potencial, todos, en todas las situaciones, todo el tiempo y en todas partes. El interés superior del niño debe ser una “una consideración primordial” en todas las medidas y decisiones que le involucren, y debe utilizarse para resolver cualquier confusión entre los diferentes derechos.

El derecho a la supervivencia y el desarrollo subraya la importancia fundamental que significa asegurar el acceso a los servicios básicos y la igualdad de oportunidades para que los niños y las niñas logren alcanzar un desarrollo completo.

Cada individuo y todos los pueblos tienen el derecho al desarrollo y a otros derechos humanos fundamentales relacionados y dependientes para el goce pleno del derecho humano al desarrollo como un proceso fraterno que envuelve a un mejoramiento sustentable del bienestar económico, social y político de todos los individuos y pueblos. El desarrollo pronostica el goce de todos los derechos humanos civiles, políticos y sociales – así como también el goce de la más grande libertad y dignidad de cada ser humano.

#### *1.2.1 Compromisos de los gobiernos para asegurar el cumplimiento de los derechos humanos de la infancia.*

La necesidad de señalar la gran diferencia en la igualdad de oportunidades desde los primeros años de vida es tanto una responsabilidad moral fundamental, como una inversión crítica para el futuro social y económico de todas las sociedades. Como tal, es una tarea convincente que requiere de enfoques estratégicos y una extensa colaboración multisectorial en la comunidad global de políticas y también a nivel local y nacional.

En el caso de México, comenzar a invertir en el desarrollo desde la primera infancia es fundamental. De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, el CONEVAL (2016), 43.6% de los mexicanos viven en la pobreza y 7.6% del total de la población, en pobreza

extrema. Tres de cada diez niños menores de dieciocho años habitan en casas donde, debido a la nutrición deficiente, no se puede generar un desarrollo saludable y el sesenta por ciento de las muertes anuales en los niños menores de cinco años se atribuyen precisamente a la desnutrición (Un Kilo de Ayuda, 2013). Alrededor de una quinta parte de la población mexicana no tiene un adecuado acceso a los servicios de salud y educación (CONEVAL, 2013).

En los últimos años, en México se han tenido avances para la construcción de una política pública. Por primera vez, en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de la República, dentro la Meta Nacional México Incluyente, objetivo 2.1, estrategia 2.1.2, la línea de acción: *Promover acciones de desarrollo infantil temprano*. Es en el marco de esta línea de acción que el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) desarrolló para PROSPERA el modelo Promoción y Atención del Desarrollo Infantil (PRADI) durante el 2013. Este modelo incluye dos componentes, la detección y la atención oportunas de problemas en el desarrollo. Esto se realiza utilizando la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI), diseñada y validada en México, que es la prueba recomendada para la evaluación del desarrollo en las unidades de primer nivel.

El 4 de diciembre de 2014 el presidente de la República promulgó la “Ley General de las Niñas, Niños y Adolescentes”, donde se les reconoce como titulares de derechos. También son el único sector de la población al que se le reconoce el Interés Superior y Derecho de Prioridad, además de “*crear y regular la integración del Sistema Nacional de Protección Integral de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes* (SIPINNA).

Durante la Segunda Sesión Ordinaria del SIPINNA, en agosto de 2016, se propuso “25 al 25: Objetivos Nacionales de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes” como un instrumento nacional de política pública para dar cumplimiento a la garantía de derechos. Dentro del dominio de supervivencia se estableció como objetivo No. 4, el Desarrollo Infantil Temprano. Además de lo anterior, como parte del SIPINNA, se instruyó la creación de la Comisión

Permanente de Desarrollo Infantil Temprano, que tendrá por objeto el desarrollo de la política pública para la primera infancia en el país, instalada a finales del 2016.

En lo que se refiere al ámbito educativo, la reforma al artículo 3 constitucional, que se llevó a cabo en 2013, introdujo el reconocimiento de la educación de calidad como un derecho humano que como tal debe cumplir con los cuatro principios de los derechos humanos: universalidad, indivisibilidad, interdependencia y progresividad. La *universalidad* se refiere a que, al ser inherentes al ser humano, los derechos deben garantizarse para todos, sin distinciones de ningún tipo (credo, etnia, ideología, género, etcétera), ya que todas las personas son iguales en dignidad y derechos; la *indivisibilidad* alude a que no pueden protegerse unos derechos y otros no, pues los derechos humanos son todos derechos, no pueden priorizarse o jerarquizarse; la *interdependencia* refiere a la relación que existe entre los derechos humanos, por lo que de afectarse uno, se impacta sobre otros derechos (en el caso de la educación, el cual se considera un derecho clave o habilitante (Latapí, 2009), su incumplimiento afecta el acceso a otros derechos como al trabajo, la alimentación, la salud y la vivienda); por último, la *progresividad* significa que cada vez deben ofrecerse más y mejores condiciones para el ejercicio de los derechos, y en ningún caso debe haber regresividad o reversibilidad.

La relatora especial de las naciones unidas para el derecho a la educación Katarina Tomasevski (2004), definió cuatro dimensiones del derecho a la educación:

- La *asequibilidad* que se refiere a la disponibilidad de servicios educativos, que es el nivel más básico para garantizar el derecho a la educación.
- La *accesibilidad* significa el acceso efectivo a las escuelas, es decir, que no haya barreras de ningún tipo que impidan que alguien llegue y transite por la escuela.

- La *aceptabilidad* cualifica los servicios educativos, al señalar que éstos deben cumplir con determinados estándares de calidad (como maestros con formación adecuada, materiales educativos pertinentes, escuelas con infraestructura suficiente y que brinde seguridad a los estudiantes, etcétera).
- La *adaptabilidad*, que significa que los servicios educativos deben adaptarse a las características de la población y no al revés, es decir, tomar las medidas necesarias para atender con pertinencia a estudiantes migrantes, indígenas, a quienes no hablan la lengua de instrucción, a quienes presentan alguna discapacidad, etcétera.

El sistema educativo mexicano es uno de los más grandes del mundo, con más de 30 millones de estudiantes, 1.5 millones de docentes y poco más de 240 mil escuelas o planteles en la educación obligatoria, esto es, en los tipos básico y medio superior. Con estas cifras es posible ver que hemos avanzado en asequibilidad y accesibilidad de la educación obligatoria, sobre todo en educación básica. Las cifras más recientes disponibles (agosto de 2017), advierten que las tasas de matriculación a nivel nacional son superiores al 80% para los niños y niñas de 3 a 5 años, de 6 a 11 y de 12 a 14, y de 65% para los de 15 a 17 años; en estos grupos de edad el porcentaje de estudiantes que tiene un avance regular es superior a 92% (INEE, 2016). Aunque los datos son alentadores, como es sabido, la menor cobertura educativa se tiene en las poblaciones en situación de vulnerabilidad social. Estas poblaciones son sin duda donde se presentan los mayores retos y es donde se encuentra más vulnerada la aceptabilidad y la adaptabilidad de la educación, es decir, en la forma como operan y funcionan las escuelas.

Lo anterior ocurre porque no se han distribuido de la misma manera los recursos, porque contrario a un principio de equidad que llevaría a que el Estado ofreciera los mejores recursos a las poblaciones más desfavorecidas, ha tendido a

concentrar las mejores condiciones en las zonas urbanas, donde en efecto hay más estudiantes, pero también es donde los niños y niñas tienen más oportunidades extraescolares para aprender. En cambio, en el campo, en las localidades pequeñas y dispersas y en las comunidades indígenas, es donde existen las mayores carencias educativas, incluso en algunas regiones no hay ni siquiera escuelas, por lo que los niños tienen que caminar diariamente a otras localidades para poder estudiar

En general en México, las escuelas en los contextos más pobres son las que tienen condiciones más precarias y ofrecen menor bienestar y oportunidades de aprendizaje a sus estudiantes; a estas escuelas no sólo no se les provee de mayores apoyos para subsanar las desventajas sociales, sino que ni siquiera se les da lo mismo que a otras ubicadas en contextos más favorables. Esto muestra la inequidad y la desigualdad en la oferta educativa.

Con la finalidad de orientar políticas educativas que aseguren un “piso mínimo común” de oportunidades educativas para todos los estudiantes del país, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) diseñó la Evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje (ECEA), la cual utiliza como referente un *marco básico* de condiciones sobre cómo y con qué deben funcionar mínimamente todas las escuelas en México, con base principalmente en lo que la misma normatividad y la política educativa establecen.

El derecho a la educación es más que el acceso y disponibilidad de servicios educativos; incluye la calidad de las condiciones y servicios con que se ofrecen. Permanecer en la escuela es necesario, pero no suficiente para el ejercicio pleno de este derecho, que implica en última instancia el derecho a aprender cosas relevantes para la vida.

Las escuelas deben ofrecer igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, cuando menos deben asegurar condiciones básicas para funcionar. Las

condiciones básicas son “irreducibles”, y por tanto necesarias para la enseñanza y el aprendizaje; por ello deben atenderse en conjunto y para todas las escuelas. De lo contrario el derecho a la educación seguirá siendo un privilegio de algunos y no un derecho de todos.

### **1.3. Factores Protectores y de Riesgo del Desarrollo Infantil**

Ahora sabemos que las experiencias durante la primera infancia moldean el desarrollo del cerebro, y que las actitudes, capacidades, emociones, y habilidades sociales se desarrollan a lo largo de los primeros años de vida. La naturaleza del desarrollo humano temprano ha sido resumida exitosamente por Shonkoff y Phillips, (2000) de la siguiente manera:

- El desarrollo humano es moldeado por una interacción dinámica y continua entre la biología y el contexto.
- La cultura influye en cada uno de los aspectos del desarrollo humano y esto se ve reflejado en los modelos parentales o de crianza y creencias, diseñadas para promover una saludable adaptación.
- Las relaciones humanas y los efectos de las relaciones sobre las relaciones están construyendo modelos de desarrollos saludables.
- Los niños son participantes activos de su propio desarrollo, reflejando la tendencia de los humanos a explorar y dominar el ambiente que les rodea.
- La gran variedad de diferencias individuales entre los niños pequeños dificulta a menudo distinguir entre los cambios normales y los retrasos de maduración provenientes de desórdenes temporales e impedimentos permanentes.
- El desarrollo de los niños se desenvuelve en caminos diferentes e individuales, cuyas trayectorias se caracterizan por continuidades y discontinuidades, así como por una serie de transiciones significativas
- El desarrollo humano está moldeado por la continua interacción entre fuentes de vulnerabilidad y fuentes de resiliencia.

El curso que tome el desarrollo puede ser alterado en la primera infancia con intervenciones efectivas que cambien el balance entre el riesgo y la protección, de manera que se aumente la posibilidad a favor de resultados de adaptación.

La intervención temprana en los primeros años puede reducir la brecha de desarrollo entre los niños pobres y los ricos, logrando que los niños pobres ingresen a la escuela primaria con la misma preparación para aprender que los otros niños. El rápido desarrollo del cerebro durante los años preescolares es crucial y depende del ambiente en el que el niño se desarrolle. La nutrición y el cuidado afectan directamente las conexiones que se originan en el cerebro durante este período. Cuando el recién nacido recibe cuidado adecuado, estará mejor preparado para ingresar a la escuela y a tiempo para aprender. La ciencia también está incrementando las demostraciones acerca de los efectos del desarrollo del cerebro en los primeros años sobre la salud física, mental (sus competencias y habilidades) y su conducta a lo largo de toda la vida.

Los niños de familias con menos educación formal obtienen mayores beneficios cognitivos de las intervenciones tempranas. además, el efecto de las intervenciones tempranas es duradero. El desarrollo del cerebro durante la infancia y la niñez sigue una tendencia creciente “de la base hacia arriba”. Las regiones más regulatorias del cerebro son las de la base, se desarrollan primero, y las superiores adyacentes y más complejas le siguen en secuencia. Este desarrollo secuencial del cerebro, y el desarrollo secuencial de su funcionamiento, están guiados por la experiencia. El cerebro se desarrolla y modifica por sí mismo en respuesta a la experiencia. Las neuronas y las conexiones neuronales (sinapsis) cambian dependiendo de la actividad. Para desarrollarse normalmente, cada región requiere tipos específicos de experiencias, enfocados hacia la función específica de la región. Estos períodos de desarrollo se llaman críticos o sensibles.

Desafortunadamente los más afectados por la falta de atención al desarrollo infantil son las poblaciones con menos recursos donde el sector salud, educativo y social se encuentran mermados en infraestructura y en calidad en la atención. Los contextos donde se presenta la desnutrición, la falta de estimulación y la inexistencia de profesionales capacitados que puedan acompañar a los cuidadores se ven claramente representados en las periferias de las ciudades y en las comunidades rurales o indígenas del país. La urgencia de atender esta problemática es alta, ya que el impacto repercutirá en el desarrollo nacional en el futuro y será traducido en la calidad de la fuerza laboral en veinte años además de impactar en indicadores como lo son el nivel educativo, pobreza y niveles de violencia a nivel nacional.

Actualmente el tema de promover el desarrollo infantil parece tomar fuerza desde esfuerzos internacionales y nacionales, sin embargo, poco se ve reflejado en acciones que apoyen a las poblaciones más necesitadas y los esfuerzos se ven concentrados en el contexto urbano.

### *1.3.1. Vinculación parental*

En los últimos cuarenta años se ha encontrado evidencia que los entornos de la infancia y la niñez temprana son altamente modelados por los valores culturales. Estos valores varían ampliamente entre los grupos étnicos y se establecen firmemente en las preferencias individuales y regulaciones internas de los individuos, los padres o cuidadores generalmente buscan reestablecerlos en la siguiente generación. Algunos de los mejores estudios en esta área han sido realizados por Robert LeVine a lo largo de todo el globo donde podemos destacar su trabajo denominado “proyecto de las seis culturas”, auspiciado por las universidades de Harvard, Cornell y Yale, donde se realizó una comparativa intercultural entre África, India, Japón, filipinas, EE. UU. y México de lo cual podemos destacar generalidades universales en relación con el cuidado infantil como:

- La supervivencia física y salud del niño, incluyendo el desarrollo normal de las capacidades de los hijos.
- Desarrollar en el niño la capacidad de comportamientos que le permitan sostenerse económicamente en su madurez.
- El desarrollo de capacidades de comportamiento para maximizar otros valores culturales, por ejemplo, moralidad, prestigio, logro intelectual, satisfacción personal y auto realización.

Si uno preguntara ¿Qué quieren los padres del mundo para sus hijos? La respuesta de la mayoría de las regiones del mundo incluiría las categorías anteriores, sin embargo, existe una jerarquía natural entre estas metas, porque la supervivencia física del niño es un requisito de las demás y el sostenimiento económico usualmente es un pre-requisito para la realización de valores culturales.

Los padres no encaran los problemas para alcanzar estas metas enteramente por si solos. Cada cultura contiene una formula adaptativa para la parentalidad, un conjunto de costumbres que han evolucionado en respuesta a las necesidades del contexto local.

Las normas culturales de la parentalidad son mucho más que fórmulas; también están diseñadas para maximizar las ideas culturales positivas en la siguiente generación. Pero para la mayoría de las sociedades las presiones de enfermedad, peligro físico y la incertidumbre económica contribuyen de manera importante a diseño de costumbres relacionadas a la crianza ejemplo de lo cual podemos ver reflejado en la literatura producida por (LeVine, 1974) donde nos muestra como las madres rurales del África tropical consideran a sus hijos como una inversión ya que esperan permanecer unidos a sus hijos en una relación a largo termino y con una índole de “reciprocidad” en el cual los padres alimentan y cuidan a sus hijos durante la infancia y en compensación, los hijos ayudan a sus padres a cultivar, a

hacer los pagos de dote al momento de casarse y en ser su soporte material durante su vejez. Para resumir, los padres rurales de las sociedades agrícolas de África tropical persiguen una estrategia de inversión dirigida a metas que ligan el bienestar del niño al de los padres y de la familia, tanto a corto como a largo plazo.

También son destacables las posteriores aportaciones, a través de investigaciones antropológicas desde los años 90, tales como los estudios posteriores sobre la infancia de Robert Levine, Nancy Scheper-Hugues, Carolyn Sargent o Alma Gotieb, que explica las diferencias entre los bebés en Occidente y otras culturas, el trabajo de Margarita Lagarde de la UNAM, que analiza los ejes biológicos, psíquicos y sociales de la parentalidad, así como la importancia del apego y las emociones en la personalidad y salud. Así mismo, han contribuido al desarrollo de estudios como los de Elixabete Imaz y Verena Stolcke, o las investigaciones del GETP (Grupo de estudio transcultural del parentesco) de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Los niños que crecen en familias o comunidades de nivel socioeconómico bajo, también suelen ser particularmente vulnerables biológicamente y presentan un mayor riesgo a enfermedades y alteraciones en el desarrollo. Algunos investigadores tienen la hipótesis de que esta asociación puede ser el resultado de un estrés excesivo relacionado con factores de riesgo elevados en las comunidades; tales como crimen, violencia, edificios o establecimientos abandonados y servicios municipales inadecuados (Evans, 2004). Los niños que se encuentran en desventaja económica también tienden a vivir en una casa amontonada, ruidosa, carente de agua limpia y sanidad, además de caracterizarse por contar con defectos estructurales, por ejemplo, techos con goteras y acondicionamiento inadecuado (Evans et al., 2001); asimismo, están expuestos a más contaminación proveniente del tráfico, de emisoras industriales, preparación de alimentos por medio de leña y a padres y/o tutores que fuman (Evans, 2004). En promedio, estos niños también experimentan menos y menor calidad de responsabilidad parental (Hart y Risley, 1995) y es más probable que

experimenten conductas conflictivas y punitivas por parte de los padres dada la incapacidad para ejercer la parentalidad de manera eficiente (Evans, 2004; Dodge et al., 1994; McLoyd, 1997). La carga acumulativa de estas condiciones adversas crea repetidas interrupciones tanto fisiológicas como emocionales, que pueden tener efectos duraderos en la salud y el desarrollo.

### *1.3.2. Nutrición infantil*

México enfrenta grandes retos en materia de nutrición infantil; la desnutrición, la anemia por déficit de hierro, el sobrepeso y obesidad son los problemas nutricionales que más afectan a la población infantil que, junto con el descenso en las prácticas de lactancia materna, ponen en riesgo el bienestar y desarrollo de los menores de 5 años. La desnutrición infantil tiene efectos adversos en el crecimiento, desarrollo mental, desempeño intelectual y desarrollo de capacidades (Black et al., 2008; Victoria et al., 2008). Su presencia es el resultado de múltiples factores biológicos y sociales (UNICEF, 1998), teniendo como causas inmediatas la inadecuada ingesta de alimentos y la presencia de enfermedades determinadas por factores como inadecuados servicios de salud o ambientes no saludables, acceso limitado a los alimentos en el hogar y cuidado deficiente de los niños y sus madres. En general, estos factores se encuentran relacionados con la inequidad en la distribución de los recursos en la sociedad (pobreza) (UNICEF, 1998).

La desnutrición puede manifestarse de diversas formas, y suele ser evaluada mediante el uso de indicadores antropométricos contruidos a partir de mediciones de peso, longitud/talla y edad. Un niño puede ser demasiado pequeño para su edad (retraso en el crecimiento o baja talla o desmedro), tener un peso inferior al normal para su longitud/talla (emaciación), o bien tener un bajo peso para su edad (bajo peso). Un niño con bajo peso también puede presentar retraso en el crecimiento, emaciación o ambos. Cada uno de estos indicadores refleja un determinado aspecto de la desnutrición. El peso es un indicador sensible de las

carencias agudas, mientras que la longitud/talla refleja una exposición crónica de carencias nutricionales e infecciones.

En México, la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012), reportó que el 13.6% (1.5 millones) de niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica. Encuestas de nutrición previas (1988, 1999 y 2006), reportaron que la baja talla continúa afectando en mayor medida a la región sur del país, a las zonas rurales y a la población indígena.

Aunque existen pocas investigaciones de seguimiento en niños que presentaron desnutrición en la infancia hasta la edad adulta, estas sugieren que existe una asociación entre la presencia de talla baja y la menor permanencia escolar y escolaridad en etapas posteriores de la vida e incorporación tardía a la escuela (Habicht et al.,1999), además de altas tasas de reprobación y repetición del grado escolar y disminución en la tasa de graduación de primaria hacia secundaria.

### *1.3.3. Panorama educativo*

México tiene problemas sociales que impactan la implementación adecuada de un sistema educativo de calidad. La pobreza, inequidad y falta de inclusión son los retos más importantes para el ámbito educativo a nivel nacional. Sumado a lo anterior las condiciones sociales y educativas del país se traducen en niveles insatisfactorios de aprendizaje y en una oferta escolar que no es equitativa, esto impide romper el círculo intergeneracional de la pobreza que se presenta en la población más desprotegida del país. Estas condiciones afectan también la cobertura de la demanda potencial, especialmente en los niveles de educación preescolar y de media superior.

Es necesario mejorar la distribución de gastos federal y estatal, de manera que esto se traduzca a mejoras sustanciales en los centros que atienden poblaciones vulnerables y que hoy operan en condiciones deplorables.

Actualmente los temas de inclusión, equidad y atención a la diversidad. Han avanzado muy poco en la tarea de ofrecer una educación de calidad, cultural y lingüísticamente pertinente, a la población indígena, así como en la de asegurar cobertura y atender con calidad y pertinencia a niños hijos de jornaleros agrícolas migrantes y a personas con discapacidad, entre otros retos.

México ha realizado esfuerzos, sobre todo desde 1960 y hasta la fecha, por hacer crecer el sistema educativo con el propósito de universalizar la cobertura de la educación obligatoria, en el contexto de un fuerte crecimiento demográfico que apenas comenzó a disminuir a principios de este siglo.

Debido precisamente al crecimiento demográfico, se centró la atención en la construcción o habilitación de espacios educativos a costa de su mantenimiento, razón por la cual actualmente los inmuebles escolares presentan carencias y deficiencias en aspectos básicos de infraestructura, que en el caso de la educación básica fueron claramente revelados por el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE) en 2013.

Hay una proporción importante de escuelas que no dispone de ciertos espacios básicos para la enseñanza y el aprendizaje, como aulas, biblioteca escolar, aula o salón de cómputo, canchas deportivas o área de juegos infantiles. Tales carencias no son aleatorias: responden a un patrón, pues son mayores en primarias y preescolares indígenas y comunitarios.

Muchos años de deterioro de la infraestructura física educativa, especialmente para las que operan en el medio rural (que también son las que reportan menores niveles de aprendizaje), dieron lugar para que se desarrollara un programa de construcción y rehabilitación de escuelas operado por el INIFED, llamado Escuelas al CIEN. Se trata de un programa central en materia de infraestructura educativa que incorpora en su diseño muchas de las recomendaciones derivadas de las evaluaciones y auditorías de los programas anteriores y que avanza

notablemente al establecer prioridades de inversión en las escuelas que más lo necesitan, así como en identificar aspectos que secuencialmente deben ser atendidos, comenzando por los más importantes. Este programa presenta problemas de operación e incluso contradicciones con sus propias normas de priorización de obras. Especialmente preocupante resulta el hecho de que este programa, al igual que los otros que atienden infraestructura, no prevé mecanismos para asegurar el mantenimiento de las intervenciones y ni siquiera existe una adecuación de la infraestructura al contexto.

Por lo anterior es vital diseñar mecanismos alternativos que garanticen que los espacios en los que tiene lugar la educación de los niños de país, independientemente del tipo de escuela y del lugar en el que estudien, sean dignos y propicios para el aprendizaje.

#### *1.3.4. Niñez indígena en México*

La niñez indígena en México constituye la población con mayores carencias y el menor grado de cumplimiento de sus derechos fundamentales. Según la información más reciente de Conapo, hay alrededor de 13.7 millones de personas indígenas en el país, de los cuales 6.7 son hombres y 6.9 son mujeres, pertenecientes a 62 diferentes grupos étnicos. Las agrupaciones mayores son los náhuatl y los mayas. El 76.1% de la población de habla indígena vive en pobreza. Los estados con mayor número de indígenas son los del sur y sureste del país, es decir, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Yucatán, Puebla y San Luis Potosí, con un total de 7.3 millones. La mayoría de las casi 25,000 comunidades indígenas suelen ubicarse en zonas de difícil acceso, lo cual repercute en la exclusión escolar y en el incumplimiento de otros derechos de los niños indígenas.

El 33.2% de los niños indígenas menores de 5 años sufría de baja talla en 2006, en comparación con el 12.7% de todos los niños de esa edad. La tasa de mortalidad infantil de la población indígena es 60 por ciento mayor que la de la población no indígena. El incumplimiento de los derechos básicos de los niños

indígenas también se refleja en su bajo nivel de logros educativos. Se estima que la tasa de analfabetismo entre los pueblos indígenas es cuatro veces más alta (más de 26% de la población de 15 años y más) que el promedio nacional (7.4%). Una de cada tres escuelas primarias generales es multigrado, mientras que dos de cada tres escuelas indígenas son multigrado, es decir, sus docentes atienden más de un grado. En 2005, apenas el 13 % de los estudiantes del 6to. grado de primaria en las escuelas indígenas se encuentra en el grupo más alto en términos de comprensión lectora, comparado con el 33% de promedio nacional. El 51% se encuentra en el nivel más bajo (el promedio nacional es de 25%).

Muchos niños y niñas indígenas dejan de ir a la escuela porque tienen que comenzar a trabajar a una edad muy temprana. Según un estudio del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) sobre el trabajo infantil, 36% de los niños indígenas entre 6 y 14 años trabajan, el doble que el promedio nacional calculado en 15.7%.

Otro importante factor para no asistir a la escuela es la temprana vida en familia que asumen los niños indígenas. Hay una diferencia significativa entre el porcentaje de mujeres indígenas que se casó antes de los 15 años (casi 5%) comparado con las mujeres no indígenas (2%). Asimismo, cerca del 24% de las mujeres indígenas se casó antes de los 18 años.

En el campo de la educación se han tomado varias medidas de integración, como la creación del Consejo Nacional para el Fomento Educativo (CONAFE) que brinda educación primaria a las pequeñas comunidades rurales dispersas; la Dirección General de Educación Indígena y el modelo de educación intercultural bilingüe; la Coordinación General de Educación Intercultural Bilingüe (CGEIB), creada en el 2001, con iniciativas como FOMEIN, “Fomentar y mejorar la educación intercultural bilingüe para los migrantes”, y, en coordinación con otras instituciones del Gobierno mexicano, incluido SEDESOL, con el programa de

asistencia social Oportunidades, que ha beneficiado a 5 millones de familias en condiciones de marginación y pobreza, muchas de ellas indígenas.

Todo esto, sin embargo, no ha sido suficiente. Para lograr el cumplimiento de los derechos de las niñas, niños y adolescentes indígenas se necesita el compromiso de todos los sectores de la sociedad mexicana.

#### **1.4. Áreas de Intervención**

La pobreza se constituye en uno de los argumentos más fuertes para impulsar acciones en el campo educativo y del desarrollo infantil. Ya que se plantea que el paso por la educación inicial ayuda a los niños y niñas a tener mejores recursos para enfrentar la educación primaria.

Los programas escolarizados de Educación Inicial y preescolar representan una alternativa para desarrollar la capacidad de las comunidades encaminados a la lucha contra la pobreza. La expansión de los programas de desarrollo infantil a escala nacional, movimiento que cada vez más se ve en el panorama latinoamericano y en el panorama mundial.

Este es un gran desafío para todos los involucrados. Ya que al ser considerado como estrategia nacional (presionados por los organismos internacionales) la educación preescolar pasa a ser obligatoria esto como proceso de preparación para la educación básica.

El tema de la participación de la familia en los procesos de la educación inicial es uno de los puntos más importantes y controversiales que existen. Desde los programas formales el peso del proceso educativo recae en a persona encargada que por lo general es un profesional de la educación o una persona parte de la comunidad que funge como autoridad comunitaria. Desde este punto de vista, el tema de la formación de profesorado se convierte en prioritario para producir un cambio que incluya a las familias de manera respetuosa y oportuna.

Dentro del panorama nacional los programas de desarrollo infantil a nivel comunidad dependen casi únicamente de instituciones locales para recibir apoyo financiero, administrativo y para su implementación dependen de la participación y contribución de padres, voluntarios y trabajadores comunitarios.

#### *1.4.1 Importancia de la medición*

La detección temprana de problemas en el desarrollo es de suma importancia para el bienestar de los niños y sus familias, ya que permite acceder a un diagnóstico y tratamiento oportunos. La evaluación del desarrollo infantil es un proceso destinado a conocer y cuantificar el nivel de maduración alcanzado por un niño, comparado con su grupo de edad, para establecer un perfil individualizado sobre las fortalezas y debilidades de los diferentes dominios evaluados (Moragas, 2009). En el caso de confirmar la presencia de retraso o una desviación en el desarrollo, es necesario completar el proceso para caracterizar el problema y orientar su tratamiento para aplicar estrategias apropiadas a la situación individual que permitan disminuir en lo posible su impacto negativo en el desarrollo, posibilitando que los niños alcancen su máximo potencial esto promovido por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.

Con el objetivo de poder identificar a los niños menores de cinco años con problemas en el desarrollo, la Dirección General del Programa Oportunidades (DGPO) de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud en 2010, encomendó a la Dra. Lourdes Schnaas Y Arrieta, del Instituto Nacional de Perinatología, el diseño de una prueba de tamizaje, a la cual se le denominó: Evaluación del Desarrollo Infantil o "EDI". Durante 2011, el Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) llevó a cabo la validación de la prueba en una muestra de 438 niños de Chihuahua, Yucatán y Distrito Federal (Rizzoli-Córdoba A., 2014). A partir de la información obtenida, se reestructuró la prueba EDI para dar lugar a la versión actual.

La Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) y el Banco Mundial organizaron un panel de expertos nacionales e internacionales que se llevó a cabo los días 17 y 18 de febrero de 2012, con representación de todas las instituciones que tienen relación con la atención de los menores de cinco años.

En esta reunión se determinó que la prueba EDI es el instrumento de tamizaje adecuado en el contexto de la población mexicana menor de cinco años, con sensibilidad y especificidad similares a otras pruebas de tamizaje disponibles en América (Comisión Nacional de Protección Social en Salud, 2013). Desde noviembre de 2012, en la 1ª Reunión Nacional de Desarrollo Infantil, coorganizada por la Dirección General del Programa Oportunidades (DGPO) y el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CENSIA) se capacitó a todo el país para utilizar en la población beneficiaria del Seguro Popular y Oportunidades, la prueba EDI para la evaluación del desarrollo infantil en todos los menores de cinco años. A partir de 2014 se estipula como un objetivo del componente de Desarrollo Infantil Temprano del Programa de Atención a la Salud de la Infancia y la Adolescencia, la vigilancia del desarrollo de los niños y niñas menores de cinco años a través de la aplicación de la prueba EDI en las edades estipuladas (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, 2014). Actualmente esta prueba se está aplicando en varios estados como los son Coahuila, Guanajuato, Puebla y San Luis potosí por parte del área de salud perteneciente al programa oportunidades.

Capacitar a todo el país y que la prueba se aplicara a todos los niños menores de cinco años de forma adecuada, requiere de mucho tiempo y dedicación, además de una investigación que permitiera el desarrollo de conocimiento sobre evaluación e intervenciones en el desarrollo infantil aplicables a la población, aunado al hecho de poder fungir como un vehículo (capacitación y desarrollo de competencias). Tomando esto como objetivo, gracias a la visión del Dr. José Alberto García Aranda como Director General del HIMFG, y del Dr. Onofre Muñoz

Hernández, Director de Investigación, se creó la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo (UIN) en el HIMFG. Desde su creación en octubre de 2012 y hasta febrero de 2014, el personal de la UIN ha formado facilitadores, realiza capacitaciones con equipos estatales, incluyendo psicólogos, pediatras, residentes y otros, y monitorea y acompaña la aplicación de la prueba EDI.

## **1.4.2. Programas de Intervención**

### *1.4.2.1 Modelos en Latinoamérica*

Diversos países han enfrentado el reto de lograr una mejor articulación de los servicios para la primera infancia. Chile, India y Brasil han implementado exitosamente esquemas de “ventanilla única” para solucionar los problemas de coordinación inherentes a un servicio multisectorial, como es el desarrollo de la primera infancia. Chile y Colombia han desarrollado reformas de muy alto nivel para mejorar la coordinación intersectorial a través de políticas como Chile Crece Contigo o de la estrategia colombiana De Cero a Siempre.

Chile es un caso especialmente notable por la importancia que se le dio al tema de la primera infancia, desde la Presidencia del país. Durante esta época se creó la política integral de atención a la infancia, Chile Crece Contigo, con carácter de ley nacional.

El Subsistema de Protección Integral a la Infancia, Chile Crece Contigo, constituye la primera política intersectorial en Chile que aborda la problemática del desarrollo infantil temprano. Creada durante 2006, implementada en su fase inicial a contar de 2007 e institucionalizada en 2009, constituye un hito histórico en materias de política de infancia para el grupo de 0 a 4 años. La política agrupa a diferentes sectores (salud, educación, protección social, justicia, trabajo, entre otros) y se estructura con lineamientos políticos-estratégicos desde el nivel central (ministerial), mientras que la provisión de servicios se articula a nivel local. La política se basa en comprender que el desarrollo y salud de niños y niñas depende

de un conjunto de factores que sólo pueden ser abordados de manera integrada, mediante un sistema de provisión de servicios coordinados, con objetivos y metas comunes. La política recoge la evidencia científica disponible a la fecha sobre la importancia del desarrollo infantil temprano para el bienestar de las poblaciones, como también para el desarrollo económico. Chile Crece Contigo pone en marcha una forma de gestión que considera al territorio local (comuna) como el entorno donde se debe proveer los servicios apropiados para apoyar, junto con la familia, el desarrollo de los niños y niñas. El subsistema tiene como eje al sector salud, a través del Programa de Apoyo al Desarrollo Biopsicosocial. A partir de éste se establecen alertas tempranas que determinan prestaciones relacionadas no sólo con el área de la salud, sino también educativas, sociales, laborales y judiciales, entre otras. Adicionalmente, el subsistema considera la necesidad de la evaluación y monitoreo sistemático de sus acciones, de manera de garantizar que los objetivos propuestos se cumplan.

Las prestaciones que se brinda a las familias se agrupan en tres componentes:

Salud: el Programa de Apoyo al Desarrollo Biopsicosocial (PADB) es el eje del Subsistema y brinda acceso a un conjunto de prestaciones que realizan un acompañamiento personalizado a la trayectoria del desarrollo del niño/a. Este programa tiene un carácter universal para todas las familias adscritas al sector público de salud, con apoyos específicos para niños/as en condiciones de vulnerabilidad y/o rezagos en el desarrollo. El PADB no existía antes de la creación de este programa y su estructuración ha permitido enfatizar la importancia de la promoción en salud, y en particular del desarrollo infantil temprano, mediante la organización de las prestaciones que ya estaban entregando algunas instituciones según su disponibilidad de recursos (como la evaluación sistemática del desarrollo infantil) o bajo la modalidad de programas pilotos (por ejemplo, el parto con pertinencia cultural). Al estructurarse las prestaciones en un catálogo programático se garantizó, por una parte, su

obligatoriedad y, por otra, su financiamiento. Adicionalmente, ha permitido mejorar la calidad de los registros administrativos en estas materias.

Educación: Chile Crece Contigo ofrece acceso gratuito a salas cunas y jardines o modalidades equivalentes para los niños y niñas pertenecientes al 40% de los hogares más pobres o para aquellos que presenten alguna situación de vulnerabilidad.

Red social: se otorga acceso preferente a beneficios y programas sociales, como el Subsidio Único Familiar (SUF), subsidios de vivienda, educación de adultos, intermediación laboral, ayudas técnicas en caso de discapacidad, atención de salud mental, asistencia judicial, entre otros.

*El Programa De cero a Siempre desarrollado por el gobierno de Colombia, este programa de transferencias monetarias condicionadas (similar a Oportunidades) se creó en 2002 con el objetivo de apoyar a las familias más necesitadas. Coordina esfuerzos de cinco ministerios: Salud, Educación, Desarrollo Social, Agricultura y Trabajo, así como de la Fundación para el Desarrollo y Promoción de las Mujeres. Cuenta con la innovación de proveer a cada familia de un apoyo psico-social de largo alcance. Durante 2 años las familias son visitadas por un trabajador o trabajadora social que los acompaña y da seguimiento con base a un “Contrato de Familia”. Las visitas se realizan con una frecuencia promedio de una vez por mes. Los trabajadores sociales facilitan y promueven el acceso de las familias a un paquete integral de servicios que le sea especialmente necesario dadas su condiciones y planes. Los trabajadores sociales también sirven como vínculo con los municipios y estados para retroalimentar sobre la oferta de servicios, las percepciones de los usuarios y la demanda no cubierta por servicios existentes y adicionales. Al final de los 2 años, los trabajadores sociales desarrollan una estrategia de salida del programa una vez que se han cumplido 53 condiciones mínimas, agrupadas en 7 pilares: educación, salud, trabajo, dinámica familiar, vivienda, documentación-identificación e ingreso.*

#### 1.4.2.2. Modelos en México

México es un país que presenta condiciones para la aplicación de programas de intervención temprana. La movilidad social y los altos niveles de desigualdad, combinados con las actuales políticas de mejora en la calidad educativa, hacen de México un lugar donde las intervenciones tempranas pueden tener efectos muy positivos y de largo plazo. Si se desea incrementar las posibilidades de la población vulnerable para lograr éxito socioeconómico, las intervenciones tempranas pueden funcionar como un mecanismo de prevención ya que pueden evitar que aparezcan las deficiencias observadas una vez que los niños inician su educación. Sumado a lo anterior, esta clase de intervenciones tiene más efectos positivos: los niños con mayores habilidades cognoscitivas y de carácter, tendrán mayores medios para aprovechar eficientemente las inversiones ya realizadas en infraestructura educativa y en mejoras en metodología pedagógica.

México ha realizado programas de intervención temprana principalmente en materia de salud. Tal es el caso de Arranque Parejo en la Vida (APV). El programa, iniciado en 2001, se centra en lograr la cobertura universal y condiciones igualitarias de atención para mujeres embarazadas y en situación de parto, así como para sus hijos durante los primeros dos años de vida. El programa ha sido ha logrado reducir la mortalidad materna; sin embargo, es casi imposible que cumpla con la Meta del Milenio, a saber: reducir un 75% la tasa de mortalidad materna entre 1990 y 2015. Otro programa relacionado es el Seguro Popular el cual consiste en un sistema de cobertura voluntaria de servicios de salud para personas en situación de desempleo o que trabajan por cuenta propia. La evaluación realizada por el CONEVAL muestra que el programa no tuvo efecto en la condición de salud de la población objetivo. De acuerdo con ella, el Seguro Popular tiene una mala distribución de médicos y los niveles de espera para una consulta ambulatoria son extremadamente altos. Esto ocasiona que su impacto como política temprana de salud sea muy reducido (CONEVAL 2016).

El programa Oportunidades ahora Programa de Inclusión Social PROSPERA la principal estrategia para el combate a la pobreza en el país realiza de manera directa acciones encaminadas al desarrollo infantil, ya que incluye paquetes y la participación de los padres en sesiones informativas de salud y cuidado en los primeros meses de vida. Además, cuenta con complementos alimenticios a menores entre los 6 y 23 meses de edad, así como a mujeres en periodo de lactancia. Desde 2010, las familias con niños de 0 a 9 años reciben un apoyo monetario bimestral con el fin de fortalecer su desarrollo.

Aunque el programa de salud y los apoyos en alimentación son importantes para evitar problemas en la primera infancia ya que son factores que retrasan y debilitan el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales de los niños, dichas intervenciones no se han complementado de manera concreta con programas educativos para padres más allá de las pláticas de salud. Aunado a lo anterior, el programa Oportunidades ha tenido una limitada incidencia en la situación de pobreza en el corto plazo, especialmente en sectores muy vulnerables, como las zonas rurales. Campos Vázquez et al. (2013) han mostrado que un hogar rural, después de ser identificado por el programa, tardaría de 24 a 32 años en dejar su situación de pobreza. La necesidad de intervenciones cuyos efectos puedan observarse en un plazo más corto resulta elemental para disminuir los efectos negativos de la mala alimentación y de una crianza de calidad. El programa podría beneficiarse si incluye un programa ambicioso de educación para padres de familia donde se resalte la importancia de contar con una crianza de calidad encaminada a fortalecer habilidades cognitivas y sociales. Esto podría ser el resultado de la actual colaboración entre Oportunidades y el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).

Los programas de intervención temprana en México no requieren únicamente de una focalización en los recién nacidos o los niños en edad previa a la escolar. La literatura sobre intervenciones tempranas ha puesto un punto claro: la influencia de los padres sobre el futuro de los niños es determinante. Esta influencia

comienza antes de que el niño nazca, durante el periodo del embarazo. Desgraciadamente, los programas de intervención temprana en materia educativa son prácticamente desconocidos por el público general. CONAFE tiene programas que buscan involucrar a los padres de forma activa en el proceso de aprendizaje de sus hijos, en la educación básica e inicial. El programa de Educación Comunitaria busca involucrar a los miembros de la comunidad mediante su intervención organizada en las decisiones de carácter educativo. Aunque sea un modelo inclusivo, su intervención puede ser tardía, ya que comienza con la educación básica.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) cuenta con el Programa Nacional de Educación Inicial que se centra en la atención educativa de infantes entre los 0 y 3 años. Según datos de la SEP, un millón doscientos mil infantes recibieron educación inicial en el país en 2009. Los menores en el programa están concentrados principalmente en el Distrito Federal y el Estado de México. Un aspecto que resaltar es que el programa carece de información organizada que permita medir el impacto de la educación temprana y la eficacia de las estrategias educativas utilizadas.

EL programa Un Kilo de Ayuda en la Evaluación de Neurodesarrollo. Como parte de las actividades realizadas por el Programa Integral de Nutrición (PIN) de Un Kilo de Ayuda, se aplica la Prueba de Tamiz del Neurodesarrollo Infantil (PTNI), diseñada por el INCMNSZ y la Facultad de Psicología de la UNAM.

Los estudios y mediciones realizadas por el programa han identificado que el 81.3% de los niños sin desnutrición, que recibieron estimulación suficiente, tuvo un nivel de neurodesarrollo adecuado. El 75.7% de los niños que presentaron desnutrición crónica (moderada y grave) y que recibieron una estimulación suficiente, presentó un nivel de neurodesarrollo adecuado. Caso contrario, menos del 50% de los niños con y sin desnutrición que no recibieron estimulación suficiente, presentaron el nivel de neurodesarrollo adecuado esperado.

Los resultados obtenidos en Un Kilo de Ayuda sugieren que la presencia de desnutrición en los primeros 2 años de vida tiene efectos adversos en el crecimiento y desarrollo psicomotor de los niños. Sin embargo, el ambiente en el que los niños crecen puede influir favorablemente para aminorar el daño ocasionado. La estimulación que proporciona la madre o cuidador al niño en el hogar favorece de manera importante el desarrollo psicomotor, aun en presencia de desnutrición. Por consiguiente, es necesario desarrollar estrategias de promoción a la estimulación oportuna dentro del hogar y la comunidad, que formen parte de las herramientas de promoción y cuidado de la salud infantil.

#### *1.4.2.3. Educación alternativa desde el sur.*

La educación zapatista surge de la movilización social que surge a partir del movimiento armado dando lugar a un modelo nuevo desde las poblaciones zapatista, donde existe el respeto a la diferencia como uno de los máximos principios. Donde se incluyen contenidos programáticos y los principios básicos de la lucha zapatista.

Esta propuesta está basada en la creación de planes y programas distintas para cada una de las comunidades puesto que el movimiento se compone de una diversidad de pueblos originarios lo cual modifica las asignaturas, metas, necesidades y estrategias de aprendizaje, todo esto alimentado por las juntas de buen gobierno, en términos educativos se puede interpretar que la educación que reciben los niños zapatistas no es igual en todas las escuelas. Otro logro de este movimiento fue la construcción de sus propias escuelas, esto debido a que no existían los espacios necesarios para impartir el conocimiento, las pocas escuelas que fueron construidas por el gobierno mexicano se encontraban abandonadas o en deplorables condiciones a raíz del levantamiento armado y el abandono de las autoridades educativas del estado. Las construcciones de nuevas escuelas fueron realizadas gracias a recursos obtenidos por organizaciones no gubernamentales,

aunque algunas otras las construyó la misma comunidad aportando material y mano de obra.

Los zapatistas han señalado que a través de la educación buscan la igualdad social, así como erradicar la pobreza, la migración, la explotación, la esclavitud, entre otras. Dentro de las ideas de los zapatistas se configura que el gobierno promueve la ignorancia como un arma para no proporcionar lo que por derecho le corresponde a la población.

La aplicación de las alternativas educativas en este contexto ha sido tan variable que no existe un punto de referencia para decir donde se comienza o donde termina un proceso porque mientras en algunas comunidades inicia en otras lleva años implementándose.

En año 2004 se dieron a conocer algunos datos en materia educativa dentro de un suplemento del periódico la jornada desafortunadamente el centro de los contenidos que se describen enfoca su mirada en los niveles de educación básica y secundaria lo cual no nos permite vislumbrar los avances que este movimiento ha realizado en materia de desarrollo infantil temprano o educación en las primeras etapas de la vida.

### **1.5. Inversión en Programas para el Desarrollo Infantil**

La planeación de intervenciones tempranas en México requiere avances sustanciales, principalmente en materia educativa. Las mejoras en movilidad social son posibles a través de la educación de los padres. Como la literatura previa ha sugerido, la capacidad de los padres para motivar a sus hijos y utilizar estrategias efectivas de aprendizaje, puede ser trascendental para generar mayor movilidad social. La crianza efectiva de los hijos también es una habilidad y, como tal, se fomenta, se aprende y se mejora con la experiencia. Incentivos para padres que participen en programas de educación inicial en las regiones más rezagadas

del país, pueden ser un paso inicial para mejorar las estrategias de crianza y la participación de los padres en la educación de los hijos una vez que éstos inicien su educación formal.

Las intervenciones tempranas son políticas de prevención; se enfocan en la generación de habilidades cognoscitivas y de carácter que no solo ayudan a los individuos a aprovechar de forma eficiente el sistema educativo, sino que son parte de un proceso dinámico de generación de habilidades. Las ventajas, sobra decirlo, se extienden a la edad madura. La literatura psicológica y económica ha mostrado que las intervenciones tempranas en materia educativa y de salud tienen efectos positivos en el logro académico, empleo e ingreso.

Los programas antes mencionados que se han implementado en México han tenido un alcance limitado. Los encargados de la política pública no han aplicado programas más progresivos, ni han buscado mejorar el entorno familiar a través de la enseñanza no solo de los hijos sino de los mismos padres. Educar a los padres sobre cómo fomentar en sus hijos las actitudes positivas desde el nacimiento, puede ayudar a romper la tendencia actual de inmovilidad social. Lo anterior puesto que, al darles las habilidades cognoscitivas y habilidades sociales, se potencia y sus expectativas de éxito en su futura vida laboral, familiar y personal.

Llama la atención que la gran mayoría de los programas públicos que promueven el desarrollo infantil carecen de evaluaciones de impacto o de evaluaciones que permitan conocer mejor los pormenores de su implementación, y cuyos resultados estén públicamente disponibles (Myers, 2011; CONEVAL, 2014). Es posible que existan programas que han sido evaluados internamente por sus respectivas dependencias, en cuyo caso los resultados no están reportados aquí. De cualquier forma, dada la importancia del tema, se esperaría que el gobierno invirtiera en más y mejores esfuerzos de evaluación para mejorar este tipo de programas y apoyar la rendición de cuentas por parte del sector público.

Los beneficiarios de los servicios de educación inicial no escolarizada (PEI) que brinda el CONAFE tienen percepciones positivas sobre los efectos que el programa tiene en el desarrollo de los niños, así como sobre prácticas de crianza. Las madres que participan del programa también se perciben a sí mismas como más informadas, seguras y competentes. Una evaluación de impacto realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) encontró que, en promedio, los padres participantes sí realizaron más actividades de estimulación que los adultos que no participaron en el programa. Sin embargo, dichas actividades no parecieron traducirse en beneficios significativos sobre el desarrollo de niños de entre 3 y 5 años. Para los niños más pequeños, entre 0 y 18 meses, sí se encontraron algunos efectos positivos del programa sobre indicadores de desarrollo.

Los programas de asistencia alimentaria (PAL, Oportunidades-CONAFE) y de apoyo económico (Oportunidades) parecen tener beneficios significativos sobre el estado nutricional de los niños y el acceso a servicios médicos preventivos.

El programa Estancias Infantiles (EI) de SEDESOL ha tenido efectos positivos en el empleo de las madres y, por lo tanto, en los ingresos familiares promedio de dichas familias. Una evaluación realizada por investigadores del INSP, y otros, observó efectos positivos modestos sobre indicadores de desarrollo en los niños siempre y cuando hayan recibido el servicio al menos 6 meses. (De la torre 2005)

Lo anterior representa un avance y las evaluaciones sugieren importantes lecciones aprendidas. El PEI de CONAFE, por ejemplo, se modificó significativamente a partir de las evaluaciones realizadas con el fin de mejorar la entrega de servicios. Oportunidades ha tenido también importantes mejoras, al igual que Estancias Infantiles. Sin embargo, queda todavía mucho por hacer. La existencia de estados en México, como Chiapas y Guerrero, donde según la ENSANUT de 2012 más del 20% de los niños sufren de desnutrición crónica, y estados como Campeche y Guanajuato donde alrededor de 1 de cada 5 niños de

0 a 5 años sufre de anemia moderada, indica el largo camino que queda por recorrer.

En la categoría de cuidado infantil, las tasas de participación para los menores de tres años son aun considerablemente bajas, de alrededor de 6%, comparado con una media del 31% de la OCDE

Incluso en el sector salud, donde se concentra una gran parte de los programas, la evidencia apunta a que, si bien ha existido avances en materia de salud preventiva, todavía existen retos importantes para lograr que las personas se acerquen a las instancias de salud en la etapa temprana de crecimiento de los niños. Un estudio Realizado por el Dr. Marco López Silva señaló que las personas en comunidades rurales, indígenas y marginadas suelen acudir al servicio médico cuando ya presentan una enfermedad avanzada.

Existen dos limitaciones que impiden un seguimiento y monitoreo constante sobre los efectos del papel del Estado en promover y asegurar un adecuado desarrollo infantil temprano: la falta de información oportuna y la falta de evaluación sistemática. En cuanto a la información, uno de los grandes retos en el papel del estado para promover el desarrollo infantil temprano consiste en cubrir la necesidad de aumentar la periodicidad, ampliar, compartir y aprovechar mejor la información que se genera de los programas existentes.

Como se describe anteriormente, en México se invierte menos en los niños más pequeños y en fortalecer las capacidades de sus padres. Esto significa que menos recursos se destinan a expandir la participación de los niños pequeños en programas de cuidado infantil, a prestaciones para nuevos padres, y a programas de educación inicial.

En general, los servicios de salud mental y acompañamiento para padres de familia y cuidadores tampoco parecen tener un lugar prioritario, ni siquiera un lugar

específico dentro de una estrategia más amplia de apoyar a los padres de familia y cuidadores y fortalecer sus capacidades, y el entorno de relaciones donde se desenvuelve el niño. La salud mental en los padres de familia es especialmente importante en zonas urbanas y marginales, donde hay mayor riesgo de hacinamiento, estrés y/o adicciones que traen consigo problemas que impactan negativamente en el desarrollo de los niños pequeños.

Asimismo, se invierte relativamente poco en educación inicial, estimulación oportuna, y educación y apoyo para padres. Como ya vimos, el modelo más grande de educación para padres (el provisto por CONAFE) finca la mayor parte de las responsabilidades en los hombros de las comunidades que aportan mucho trabajo voluntario (Myers et al., 2013).

A pesar de la amplia diversidad geográfica y cultural del país y la dispersión poblacional, los estados y municipios juegan un papel menor en la promoción del desarrollo infantil, aunque esto varía por estado. Sin embargo, la mayoría de los programas observados todavía son diseñados y operados a nivel federal. Es común que las diferentes dependencias federales, así como los programas, tengan figuras locales que interactúan con las familias. Esto ayuda a difundir la información, pero crea un problema para las familias al no existir una política nacional bien articulada y difundida.

## **1.6. Contexto Estatal**

Como muestra del compromiso de la administración estatal con el pleno desarrollo de las niñas y niños en 2016 se realizó la apertura del Centro Regional de Desarrollo Infantil y de Estimulación Temprana “CEREDI” ubicado en Ciudad Satélite, este conto con una inversión de 9 millones de pesos y ha atendido a 3 mil menores dentro del estado, el propósito principal de este centro es el de ofrecer una estrategia para identificar riesgos en niños y niñas menores de 5 años este centro cuentan con una infraestructura única en su tipo en América Latina.

En esta unidad presta atención psicológica, nutrición, pediatría, medicina general y otros especialistas que identifican a niños con posibles problemas de desarrollo físico o mental y brindan atención en las áreas motora, cognitiva, del lenguaje y socioemocional. Todo lo anterior tomando como herramienta principal la Prueba EDI para el diseño de intervenciones individuales.

También forman parte del equipo médico enfermeros, especialistas en terapia de lenguaje, neuropediatría, psiquiatría, audiología y foniatría. El Centro Regional dispone de salas para terapia de lenguaje, nutrición, psicología, pediatría, trabajo social, urgencias, curaciones y diagnósticos.

Desafortunadamente este centro se ve sobrepasado por la demanda ya que debe proporcionar atención a toda la población estatal además de existir la barrera de la distancia para una atención de seguimiento para los menores fuera de la capital potosina, los cuales solo reciben seguimientos muy esporádicos.

## CAPÍTULO II

### JUSTIFICACIÓN

#### 2.1. Implicaciones del Trabajo en Desarrollo Infantil

Los estudios de las intervenciones para el desarrollo infantil temprano demuestran que los niños que participan en los programas muestran menor grado de repetición y de abandono de la escuela, se desempeñan mejor en la escuela, y tienen alta probabilidad de progresar hacia niveles más avanzados de la educación. El contar con una buena educación es la mejor predicción para el éxito como adulto. Además, la educación puede ser el gran estabilizador, pero sólo si todos los niños tienen las mismas oportunidades para beneficiarse de ésta. Un estudio hecho en Brasil (Barros y Mendonça 1999) demuestra los efectos positivos de la atención preescolar sobre las ganancias en el futuro. La atención preescolar aumenta indirectamente el nivel de escolaridad del niño y aumenta directamente su ingreso económico en el futuro. Principalmente, estos efectos positivos del preescolar son mayores para aquellos niños cuyos padres tienen menor nivel de educación.

Las implicaciones políticas de estos hallazgos son importantes. Un país puede “hacerlo todo bien” en términos de su economía, gobernabilidad, normativas, etc., pero si ignora sus niños pequeños, su fuerza laboral en 20 años podría componerse de muchos trabajadores menos productivos de lo que pudieran haber sido. Los individuos productivos no sólo producen más bienes para el mercado, sino también se involucran menos en actividades criminales, poseen niveles más bajos de fertilidad y están mejor integrados dentro de la sociedad que los individuos “no productivos”. La ganancia para la sociedad va mucho más allá de los logros de las personas en la escuela y del ahorro en el sector educación.

La Sociedad Civil y la academia pueden desempeñar un papel efectivo trasladando las evidencias científicas de desarrollo infantil temprano, dentro del desarrollo e implementación de las políticas que beneficiarán a grandes grupos de niños pequeños que están privados de las necesidades más básicas.

Los paradigmas de interacción pública-privada han cambiado en décadas recientes. Los gobiernos, a través de sus políticas y acciones, están más dispuestos a asociarse con la sociedad civil para contribuir conjuntamente a la solución de los problemas de los países. Las experiencias revelan que la sociedad civil aumenta la eficiencia de los esfuerzos del gobierno, especialmente en la provisión de servicios sociales. Muchas instituciones y personas que trabajan en los niveles de base son capaces y a menudo están mejor preparados que los gobiernos para diseñar, impulsar y evaluar estrategias de desarrollo infantil temprano, proyectos y experiencias de alta calidad para el beneficio de niños, familias y comunidades.

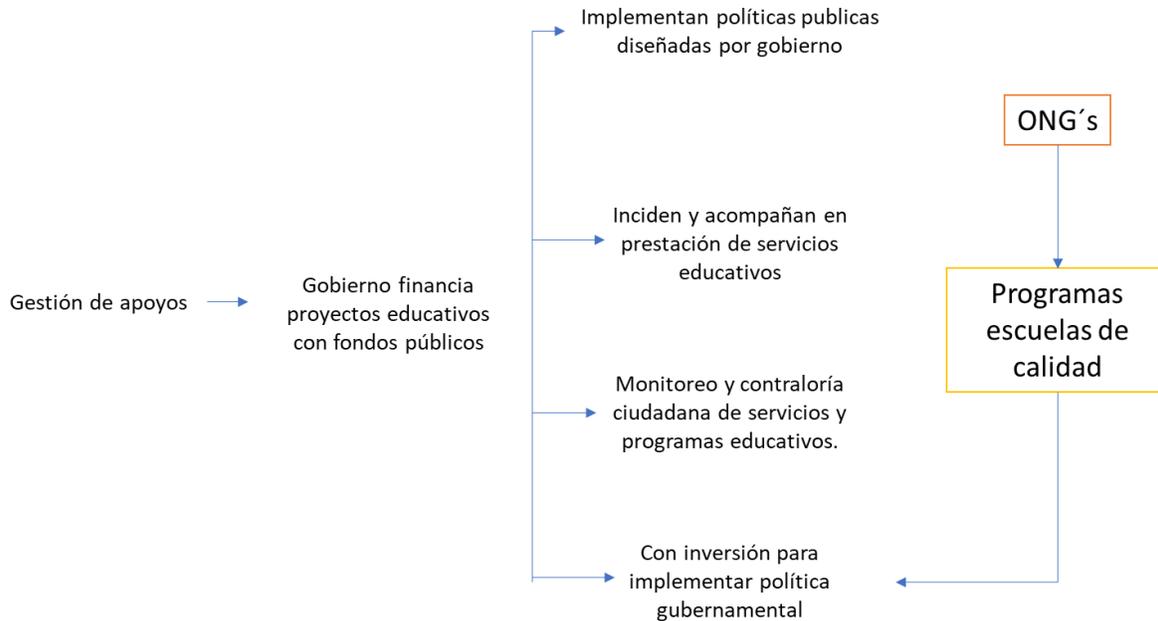
La sociedad civil juega un rol importante asociando las necesidades e intereses de las comunidades. Básicamente, consiste en cualquier persona o colectivo de personas que no representa un partido político o institución de gobierno, sino que, a través de la propia iniciativa, participa como grupo de ciudadanos en la identificación y solución de asuntos de interés y preocupación común, típicamente relacionados con los niños, pobreza, derechos humanos, ambiente, asuntos de interés social, herencia cultural, justicia política, educación, etc. Grupos institucionalizados, tales como corporaciones, fundaciones, asociaciones, Organizaciones no gubernamentales (ONG's), grupos académicos, iglesias y otras entidades sociales y culturales, constituyen una parte importante de la sociedad civil. Las ONG's, en particular, son un componente importante, y a menudo actúan como mediadores entre la sociedad civil y el gobierno.

Las actividades de las ONG's son diversas e incluyen el financiamiento de esfuerzos a través de donaciones, la implementación de proyectos específicos y el desarrollo de materiales.

Es evidente el interés de la sociedad civil organizada por trabajar en el tema educativo y ello ha generado varios esfuerzos que empujan hacia una incipiente colaboración entre ONG's y gobierno. Con su presencia, se empiezan a modificar algunas viejas reglas y prácticas, pero todavía éstas constituyen la excepción y comúnmente se basan en relaciones que establecen las personas, tanto del lado gubernamental como de las ONG's. Es decir, las nuevas prácticas no prosperan como un patrón, ni se institucionalizan mediante estructuras y reglas que posibiliten el avance hacia la construcción de alianzas público-públicas en educación.

Para poder llegar a la construcción de estructuras como una estrategia entre gobierno y ONG's mediante la cual, en calidad de socios pares, construyan acuerdos para alcanzar un propósito común, definiendo sus roles con base en la complementariedad de sus aportes (capacidad o recursos -técnicos, tecnológicos, financieros, administrativos, gerenciales, de talento humano, etc.), para potenciarlos y alcanzar mayores impactos o resultados en el futuro.

Las relaciones más frecuentes entre la SEP y las ONG's se establece para que estas implementen políticas públicas o programas educativos diseñados por el propio gobierno. Escasamente se establecen relaciones para que las ONG's propongan, monitoreen e incidan en políticas públicas además de encontrar un panorama lejano para la construcción de alianzas publicas educativas.



1 Figura de institucionalidad de las relaciones entre SEP y Ong's

El análisis del Programa de Escuelas de Calidad (PEC) ilustra las formas en que la SEP desaprovecha la oportunidad de construir alianzas y esquemas de colaboración con las ONG's. El Programa escuelas de calidad es un programa federal, iniciado en 2001, que tiene como propósito transformar la gestión escolar incorporando a la comunidad educativa en los procesos de planeación, a través de consejos escolares de participación social (CEPS). Las escuelas ingresan al Programa de manera voluntaria y, al cumplir con los requisitos, reciben un apoyo económico adicional para llevar a cabo las actividades planeadas.

Dentro del marco del programa de escuelas de calidad existen lineamientos que promueven la participación ciudadana para avanzar en la gestión escolar, en las reglas de operación del programa se expresan algunas propuestas bajo las cuales podría incorporarse el trabajo de ONG's, ya sea desarrollando proyectos en las escuelas o realizando acciones encaminadas a lograr los objetivos del Programa. Se mencionan la posibilidad de financiar proyectos innovadores de ONG's o de actores privados que tengan como objetivo mejorar el Programa, la colaboración económica o en especie de organizaciones privadas y de la sociedad civil, sin

embargo, hasta la fecha no existen mecanismos para que ONG's y gobierno tomen decisiones conjuntas sobre estos recursos externos adicionales para las escuelas públicas, dejando esta relación como un financiamiento privado de servicios públicos sin incidir en la política o programa educativo.

En los últimos años han surgido algunos esfuerzos de la sociedad civil organizada para abrir espacios públicos para el diálogo y la consulta en el tema educativo, que tampoco han sido reconocidos por la SEP. Entre estos podemos mencionar el Observatorio Ciudadano por la Educación (OCE), una de las organizaciones pioneras para incidir en la política educativa; más recientemente surgieron organizaciones como Mexicanos Primero y Fundación IDEA, que también tienen como propósito impactar en la formulación de la política educativa a través de diversos medios. Algunas ONG's se han agrupado en redes, en 2003 se integró Incidencia Civil en Educación (ICE), que entre sus propósitos tiene el de pasar de la participación local a la participación en las decisiones públicas a nivel nacional y, en 2008, la Red Nacional por la Inclusión y la Calidad de la Educación (ICAE) y el Consejo Ciudadano Autónomo por la Educación.

Estos son avances importantes, pero el balance muestra que ha sido una tarea titánica para la sociedad civil organizada constituir núcleos fuertes de crítica y propuesta para quienes toman decisiones en materia educativa. El OCE, así como algunas organizaciones de investigación educativa como el Consejo Mexicano de investigación educativa han elaborado reportes sobre el estado del conocimiento en la política educativa y recomendaciones sobre temas de presupuesto y transparencia, pero la SEP no les ha prestado atención, como tampoco tomó en cuenta las propuestas para el Programa Sectorial de Educación elaboradas y presentadas por un colectivo de ONG's al inicio de la presente administración del gobierno federal.

Partiendo de que la relación ideal entre ONG's y el gobierno no debe ser únicamente relacionada a los recursos y que se debe de enfatizar en la conformación de alianzas. Actualmente nos encontramos en una coyuntura debido a la inminente transición en el gobierno federal lo cual podemos precisar como un área de oportunidad para la incorporación de las ONG's como actores fundamentales dentro de las políticas educativas que puedan ayudar a subsanar la inequidad que existe actualmente en el servicio dentro de los centros escolares.

## **CAPÍTULO III**

### **Objetivo general**

Implementar modelos de intervención basados en la interlocución con centros educativos y la sociedad civil enfocados a fomentar el adecuado desarrollo infantil en el ámbito familiar, educativo y comunitario en la comunidad de Toco, San Antonio S.L.P.

### **Objetivos específicos**

1. Caracterizar el contexto donde se implementa el método ceiba en materia de desarrollo infantil.
2. Diseñar modelos de intervención centrados en el desarrollo infantil basado en las necesidades del contexto.

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque de una metodología mixta, que sigue un diseño se enmarca en un enfoque de investigación de tipo exploratorio donde se aplica el método de investigación acción utilizando metodología mixta para lograr recabar información tanto de instrumentos cuantitativos como de técnicas cualitativas.

#### **4.1 Criterios de Inclusión**

Para participar en el proyecto fue necesaria la autorización por escrito de los padres o tutores de los niños para participar en el estudio, ser alumnos de la escuela inicial indígena o de la escuela preescolar de la comunidad de Tocoy, San Luis Potosí, contar con la participación del padre o cuidador para el llenado de instrumentos y participación en las actividades del programa de intervención.

##### *4.1.1 Participantes.*

###### 4.1.1.1 Población infantil

Para la realización de este diagnóstico participaron, 40 escolares en edades de 0 a 6 y años siendo mujeres (55%) y hombres (45%) que cumplieron con la aplicación Prueba EDI de evaluación del desarrollo infantil. Se pidió autorización a los padres y/o representantes legales de los participantes, mediante la firma de una carta de consentimiento informado.

#### 4.1.1.2 Madres cuidadoras

Para la aplicación de la prueba Cupre la población participante fueron 16 mujeres donde el criterio para participar era contar con hijos menores a cinco años que participaron dentro de la evaluación de desarrollo infantil. El 100% de las mujeres utilizaban la quema de biomasa como procedimiento para la preparación de alimentos.

## 4.2 Instrumentos

- Prueba de evaluación de desarrollo infantil (EDI) Es una prueba de tamizaje enfocada a niños de 0 a 5 años específicamente diseñada para población mexicana. Esta prueba mide, en grupos de edad predefinidos, distintos aspectos del desarrollo. Evalúa las áreas de desarrollo motor, lenguaje, social, adaptativo y cognoscitivo agrupándolas en cuatro subgrupos: motriz grueso, motriz fino, lenguaje y desarrollo social. Adicionalmente, proporciona señales de alerta y alarma. Además, utiliza el sistema de semáforo: rojo para un probable retraso del desarrollo, amarillo para un rezago en el desarrollo y verde para el desarrollo normal, considerando la presencia de los factores de riesgo para el desarrollo. La validez de constructo y de contenido fue desarrollada por la Doctora Lourdes Schnaas y Arrieta. Esta prueba confirma los progresos del niño sano e identifica al niño con rezagos o problemas con relación a su edad, para identificar la presencia de las conductas correspondientes a 14 etapas del desarrollo que van desde el nacimiento hasta los cinco años (Rizzoli-Cordoba, 2013).
- Cuestionario de factores sociodemográficos e historia de salud. Se diseñó un cuestionario con los principales datos demográficos que incluía aspectos de conformación familiar, nivel educativo familiar y características de la vivienda. Se administró también un cuestionario sobre prácticas de salud en la familia e historia de salud del niño, donde se indaga sobre las condiciones perinatales del niño, antecedentes de lactancia y

enfermedades recurrentes, así mismo el cuestionario incluyó prácticas de higiene y de prevención y tratamiento de enfermedades.

- Cuestionario de Práctica Responsiva y Estimulación (CuPRE) que consta de 23 reactivos con cinco opciones de respuesta, diseñado como una herramienta para detectar la sensibilidad y efectividad del cuidador para satisfacer las necesidades básicas -físicas y psicológicas- del niño. El instrumento muestra buena consistencia interna (alfa=0.83). El CuPRE valora la práctica de crianza a través de cinco factores: estimulación a partir de juego, práctica responsiva, promoción de competencias, atención planeada y disposición para atender las demandas del niño (Cortés, Romero & Flores, 2006).
- Entrevistas y observaciones dirigidas a caracterizar los Centros educativos de la comunidad para descripción del estado actual de las escuelas.

#### **4.3 Esquema de Investigación Acción.**

El origen de la Investigación Acción nace del descontento existente con las Ciencias Sociales tradicionales en dar respuesta satisfactoria a las necesidades de grupos sociales, intentando mediante un proceso educativo, del diálogo y organizativo, mejorar su situación social. Es una manera de hacer investigación en las Ciencias Sociales, que contribuye activamente a lograr cambios prácticos en favor de los grupos marginados o con alguna carencia.

La brecha entre investigación y acción, entre teoría y práctica, fue lo que interesó a algunos científicos en Estados Unidos tales como: K Lewin (1946), quien experimentó sobre programas de cambio y la participación de personas que llevaran a cabo los resultados de la investigación. A él se unieron otros que la utilizaron para el estudio de la personalidad, de la educación, reelaboración de normativas, entre otras.

Mckernan A. (2001) la define como: Un enfoque de investigación colaborativa que proporciona a la gente los medios para llevar a cabo acciones sistemáticas que resuelvan sus problemas; se formulan los procedimientos consensuados y participativos que permiten que la gente investigue sus problemas, formule interpretaciones y análisis de su situación y elabore planes para resolverlos.

Dentro de esta línea podemos destacar la “modalidad técnica” que se conoce con este nombre porque busca desarrollar el pensamiento práctico, hace uso de la reflexión y el diálogo, transforma ideas y amplía la comprensión. Los agentes externos cumplen papel de asesores, consultores. En esta modalidad se destacan según Latorre (2003) y de Elliott (1993).

La finalidad última de la investigación acción es mejorar la práctica, al tiempo que se mejora la comprensión que de ella se tiene y los contextos en los que se realiza (Carr y Kemmis,1988). Es decir, al mejorar las acciones, las ideas y por ende los contextos, se constituye un marco idóneo que permite vincular entre la teoría y la práctica, la acción y la reflexión colaborativo entre los actores sociales implicados. El trabajo conjunto genera un espacio de diálogo en el que, mediante la reflexión, se pueda ir negociando y construyendo significados compartidos acerca del dinámico y complejo ser y hacer.

Existe una amplia bibliografía que describe los pasos o etapas que se deben de realizar dentro de una investigación con esta metodología para ello se sintetiza la tabla 1 algunos enfoques que hacen referencia a la aplicación.

Tabla 1 Modelos procedimentales para la metodología de investigación acción.

<b>Teppa (2006) Momentos</b>	<b>Suarez Pozos (2002) Fases</b>	<b>Pérez Serrano (1998) Pasos</b>	<b>Yuni Urbano (2005) Fases y momentos</b>
Introducción: Diagnostico	Determinación de la preocupación temática.	Diagnosticar y cubrir una preocupación temática.	Preparación diagnóstica.
Elaboración del plan: Planificación	Reflexión inicial diagnóstica. Planificación.	Construcción del plan de acción.	Construcción de plan de acción. Transformación.
Ejecución del plan Observación	Acción Observación.	Puesta en práctica del plan y observación de su funcionamiento.	
Acción Producción Intelectual		Reflexión Replanificación.	
Reflexión Transformación Replanificación			

Por lo antes expuesto, en la investigación acción, en el quehacer científico consiste no solo en la comprensión de los aspectos de la realidad existente, sino también en la identificación de las fuerzas sociales y las relaciones que están detrás de la experiencia humana. El criterio de verdad no se desprende de un procedimiento técnico, sino de discusiones sobre informaciones y experiencias específicas que ayudarán a buscar la solución más acertada y factible. Es decir, busca desarrollar organizaciones y sistemas (colectividades) con capacidades para resolver sus problemas y para rediseñarse con el fin de confrontar nuevos acontecimientos.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Caracterización del Lugar de Estudio

Presentaremos la realidad de la comunidad de Toco y ubicada en el municipio de San Antonio, San Luis Potosí situada dentro de la Región Huasteca Sur, la cual es una zona que alberga poblaciones en extrema pobreza y altamente vulnerables y es el lugar seleccionado para el presente trabajo.

Para entender la influencia que tiene la localidad de Toco y, es necesario contextualizar su función dentro del territorio en el que se encuentra. En este sentido, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), ha conformado microrregiones, que son espacios geográficos integrados por municipios de muy alto o alto grado de marginación y/o los predominantemente indígenas, de marginación relativa.

La agrupación de los municipios en microrregiones fue consensada por las autoridades estatales tomando como base las zonas de atención prioritarias propuestas por el CONEVAL, y teniendo en cuenta que compartieran características comunes que les identifiquen, como lo cultural, económico, social, etc.

Estas microrregiones se constituyen por más de un municipio con identidad étnica, cultural y geoeconómica definidas. En el caso de San Luis Potosí se conformaron 14 microrregiones, dentro de las cuales existen Centros Estratégicos Comunitarios (CEC) obtenidos por medio de los datos levantados por las Cédulas de Información Básica para Centros Estratégicos Comunitarios (CIBCEC) en 2006, donde se registran las localidades aledañas más pequeñas, cuya población va al CEC de la localidad a buscar algún

tipo de servicio, y ha establecido con ella un proyecto productivo, o mantiene algún vínculo que beneficia de alguna manera a la población a través de diferentes maneras.

La localidad de Toco y se considera un CEC, debido a las características de la comunidad, ya que se encuentra rodeada por otras 12 localidades. En vista de la relación que la comunidad de Toco ha establecido con el conjunto de comunidades cercanas, todas ellas pueden verse beneficiadas por la instauración, el crecimiento y fortalecimiento de este CEC.

Una vez que se conoce la influencia que tiene la comunidad dentro de la región, es necesario conocer las características específicas de la misma, por ello, es importante atender que, la comunidad se localiza en el municipio San Antonio en la región huasteca del estado de San Luis Potosí, en las coordenadas:  $98^{\circ} 52'15.999''\text{W}$  y  $21^{\circ}38'15''\text{N}$  y se encuentra a altitud de 240 metros sobre el nivel del mar.

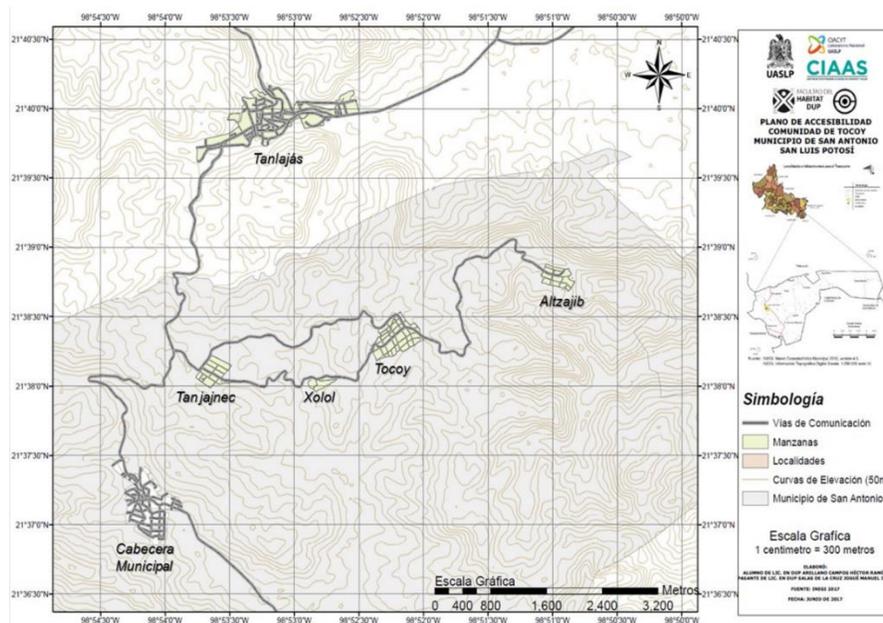


Figura 2 Mapa General de Ubicación comunidad de Toco, San Antonio, S.L.P. Elaboración Iván Salas

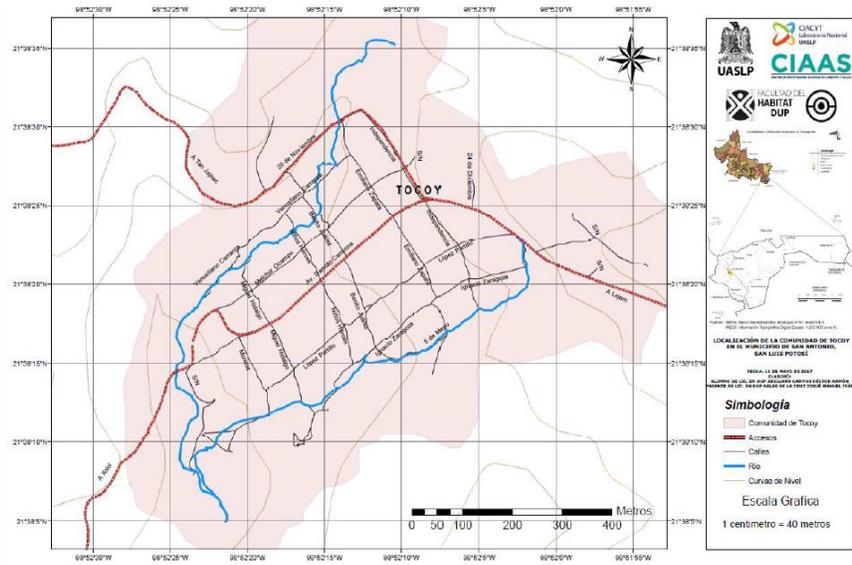


Figura 3 Mapa general comunidad de Tocooy, San Antonio, S.L.P. Elaboración Iván Salas

Asimismo, esta localidad se encuentra asentada en su mayor parte en una zona montañosa. Por su ubicación en la zona media baja, posee una pequeña cañada donde se cuenta con un riachuelo que irriga el área donde se encuentra asentada la comunidad, en una superficie de poca altitud y el clima es semi-cálido húmedo con temperatura promedio de 24. 7º C.

Por lo que se refiere a las actividades productivas en la comunidad, la superficie de ésta se encuentra dedicada principalmente a la milpa, actividad que paulatinamente ha generado problemas de erosión, sin mencionar que el proceso de roza, tumba y quema, empleados en los plantíos de caña de azúcar, afectan directamente la calidad del suelo y los elementos que lo constituyen.

La localidad concentra al 12.26% de la población total del municipio, contando actualmente con 1061 habitantes, entre los cuales 555 son hombres y 506 mujeres, 529 son adultos y solamente 69 tienen más de 60 años, con lo cual se conforman un total de 258 familias (INEGI, 2010). Por lo que se refiere a esta comunidad, se encuentra dentro de la región Tének del estado, por lo que en el año 2010 se registró que el 99.7% de sus habitantes mayores a 5 años son

hablantes de lengua indígena (lengua Tének o Huasteca) (INEGI 2010). De esta población la mayoría de las personas de 5 años en adelante hablan lengua Tének y español, mientras que la mayoría de los adultos mayores solamente hablan en lengua indígena.

En otro orden, es necesario saber cuáles son los derechos sociales con que cuentan los habitantes de Toco, es decir, aquellos derechos que les permiten unas condiciones económicas y de acceso a bienes necesarios para una vida digna.

Por lo que se refiere al derecho la salud, la comunidad cuenta con un centro de salud que es atendido por una enfermera y un médico. Este centro de salud cuenta con equipamiento básico y una cantidad limitada de medicamentos, a pesar de ello, cabe señalar, que debido a que la comunidad es un CEC, este centro de salud atiende además de los habitantes de la comunidad, a los habitantes de las 12 comunidades aledañas, por lo cual la atención no es de calidad para toda la población.

En la comunidad, existen diversas amenazas ambientales que ponen en riesgo la salud de sus pobladores, primordialmente de los niños, quienes están expuestos a un riesgo mayor dado que aún se encuentran en desarrollo y por ello son más susceptibles a los efectos de los contaminantes. En este sentido, las principales amenazas observadas en la comunidad son las siguientes:

- En la milpa se practica la limpia y quema de basura, situación que deja al descubierto el suelo además existe mucha sobreexplotación del suelo aunado que este es poco fértil y por consiguiente mínimos períodos de descanso de la tierra.
- En la comunidad es muy común el uso del fogón, lo que expone a las personas a la inhalación de hidrocarburos aromáticos policíclicos con el consecuente riesgo para su salud.

- En épocas recientes el abastecimiento de agua ha sido uno de los principales problemas dado el descenso en los niveles de los pozos existentes, lo cual ha generado una disminución en la cantidad de agua disponible, por lo que, ahora deben recorrerse distancias cada vez mayores para conseguirla.
- Actualmente la basura electrónica comienza a ser un problema, debido a la poca información que existe para la disposición de estos desechos.
- Los riesgos ambientales existentes parten de las diferentes actividades que se realizan dentro de la Huasteca. Van desde la contaminación del aire en interiores por el uso histórico de la leña como combustible; la práctica de la quema de basura (la realizan principalmente niños y mujeres) sin tomar en cuenta qué compone dicha basura, y hasta el fumar dentro de la vivienda.
- En exteriores también hay contaminación por las causas anteriores, además del uso de vehículos motorizados altamente contaminantes.
- La población se abastece de agua contaminada proveniente de cuerpos de agua contaminados naturalmente, además de la contaminación por el escurrimiento de los campos agrícolas, la descarga de residuos domésticos e industriales, y prácticas de riesgo de la misma población.
- Lo mismo sucede con el suelo, contaminado y degradado por la intensidad de las actividades agrícolas, mismas que hacen cada vez mayor uso de plaguicidas y sustancias químicas tóxicas.

## **5.2. Seguridad Alimentaria y Salud**

Dentro del municipio de San Antonio 37.7% de la población cuenta con carencias por acceso a alimentos. Dentro de la comunidad de Tocoy: 14.3 % de los niños en edad escolar tiene retraso en el crecimiento (talla baja) Ramos, F R (2015).

Esto es causado por:

- Alto grado de dependencia de los recursos naturales.
- Plagas agrícolas que limitan la productividad.

- Reducida disponibilidad de tierra para nuevas generaciones.
- Ingresos insuficientes.
- Falta de recurso humano capacitado en temas de producción de alimentos y nutrición.

Por otro lado, se identifican capacidades relacionadas con la seguridad alimentaria en la comunidad como los son:

- En la región existen ONG´s activas que trabajan con las comunidades para solventar las principales problemáticas.
- Las comunidades tienen amplio conocimiento de su territorio.
- Desarrollo de técnicas de aprovechamiento y conservación de recursos endémicos (plantas nativas).
- El grupo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí cuenta con expertos en técnicas agroecológicas aplicadas a pequeños espacios dentro de los hogares de la comunidad quienes actualmente implementan actividades.

Dentro de la comunidad encontramos diferentes causas que afectan a la salud de los habitantes de Tocoy:

- Pobreza y marginación.
- Trabajo precario y desempleo.
- Migración en edad productiva.
- Sobreexplotación de la infraestructura, los servicios y recursos locales de salud.
- Falta de información en salud o información con poco sentido para la población.
- Violencia estructural en forma de discriminación étnica que impide a las personas acceder a servicios en salud
- Tabúes culturales hacia ciertos tipos de servicios (tratamientos y médicos)

- Coordinación débil entre el sector salud y la estructura organizativa comunitaria.
- Pérdida de la medicina tradicional y conocimientos de herbolaria contando con solamente un médico tradicional.
- Inexistencia de programas preventivos y de promoción de salud por parte de los servicios de salud.
- Servicios de salud alejados y de difícil acceso.
- Falta de recursos financieros locales.
- Dificultades económicas de las personas para acceder a los servicios de salud.
- Infraestructura pública, servicios de agua y saneamiento básico débiles o inadecuados
- Pérdida de biodiversidad debido a la tala indiscriminada para cambio de uso de suelo, la caza no regulada de especies de la región, así como el uso indebido de plaguicidas que actualmente están prohibidos.

### **5.3. Derechos Humanos**

Dentro de la temática de derechos humanos nos encontramos con que existe muy poco conocimiento sobre el tema en la región, además las autoridades comunitarias no reciben capacitación sobre el tema y no existen mecanismos claros para presentar quejas a nivel municipal contando con ningún registro de quejas dentro del sistema nacional de alerta de violación a los derechos humanos.

De manera Extraoficial existen casos de violencia hacia la mujer y discriminación a la identidad indígena que no son denunciados. Además, se identifica que se carece de personal capacitado para trabajar en temas de derechos humanos.

#### **5.4. Construcción de Plan de Acción.**

El método CEIBA busca resolver de cierta manera el vacío existente dentro de la gestión del cuidado del desarrollo infantil, el cual es claramente palpable dentro de comunidades alejadas de las urbes y que claramente están abandonadas por el sector educativo como es el caso de la comunidad de Tocoy. Es de vital importancia recalcar que esta iniciativa no busca suplir el deber de las instituciones y gobierno más bien busca abonar a la conformación de alianzas a largo plazo con dos sectores olvidados la comunidad y la sociedad civil.

Buscando aportar características de adaptabilidad esta propuesta está abierta a la integración de diferentes organizaciones de la sociedad civil ya que de fondo lo que se busca con este ejercicio es la conformación de colectivos de trabajo en una primera instancia y estos pueden ser los precursores de la conformación de grupos consolidados encaminados al trabajo para la mejora de las comunidades del país.

#### **5.5. Modelo CEIBA**

El modelo CEIBA consta de cinco fases:

1. Capacidades Comunitarias
2. Evaluación del Desarrollo Infantil
3. Intervención Integral
4. Brigadas Técnicas
5. Acompañamiento

##### **5.5.1 Capacidades comunitarias**

Para el desarrollo de capacidades comunitarias se propuso la creación de espacios protectores del neurodesarrollo en los primeros años de vida enfocados en la estimulación de los niños realizado trabajando desde su identidad cultural y utilizando las herramientas que están presentes en el contexto, además se trabajaron temáticas de cuidado infantil de los cuidadores primarios donde puedan intercambiar experiencias y nutrir sus saberes en relación a la

supervivencia y el cuidado infantil además de cuestiones fundamentales del desarrollo, como el juego, la comunicación, el comportamiento y la disciplina buscando identificar el trabajo de la familia/comunidad como eje central para la protección de la salud mental y como una acción estratégica en pro del desarrollo comunitario.

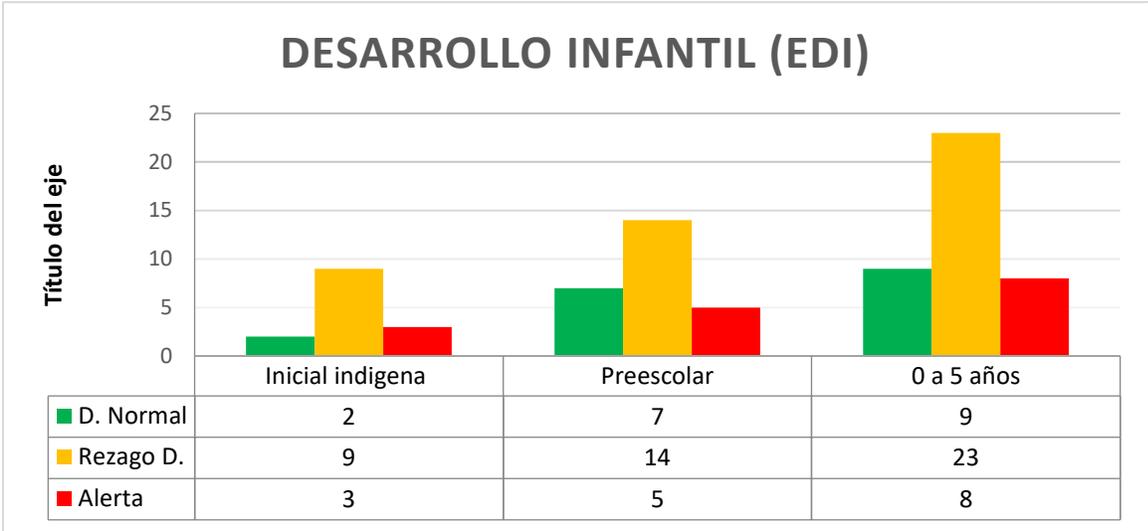
Además, se propuso la realización de talleres participativos buscando dotar a los docentes de herramientas accesibles para la vigilancia del desarrollo en sus distintas áreas (comunicación, motricidad fina, motricidad gruesa, social y cognitiva) lo cual le permitirá identificar casos alertas y realizar alianzas con el sector salud y las familias para poder lograr una atención integral.

### **5.5.2 Evaluación del desarrollo infantil**

Para medir el desarrollo infantil se propone el uso de la Prueba de evaluación de desarrollo infantil (EDI) Esta prueba confirma los progresos del niño sano e identifica al niño con rezagos o problemas con relación a su edad, para identificar la presencia de las conductas correspondientes a 14 etapas del desarrollo que van desde el nacimiento hasta los seis años.

El desempeño de los niños en la prueba de desarrollo infantil (EDI) de acuerdo con su sistema normativo el cual está diseñado específicamente para población mexicana nos arroja que de la población total de niños evaluados N=40, como nos muestra la Gráfica 1 el 85% del total de la población muestran señales de rezago o alerta en el desarrollo. Es importante destacar que la población que cuenta con un mayor porcentaje de niños en señal de alerta son los niños que se encuentran dentro de las edades de 0 a 3 años concentrando un 21.43% por otro lado la población de 0 a 5 años concentra más de la mitad de su población 53.85% dentro del grupo que presenta un rezago en el desarrollo, por último es importante señalar que solamente el 15% de la población presenta un desarrollo normal, lo

cual es evidencia la necesidad de crear programas de intervención que centren la mirada en esta problemática.



Grafica 1. Resultado de la prueba EDI evaluación del desarrollo infantil.

5.5.2.1. Infraestructura

En La comunidad de Tocoy encontramos la instalación de centros de aprendizaje de diferentes niveles los cuales se describen a continuación siendo resultado de visitas, entrevistas a docentes y recorridos por la comunidad.

**Escuela inicial indígena (clave 24dn0274q)**

Con una matrícula de 20 alumnos de 0 a 3 años los cuales reciben atención una profesora a cargo. Este centro educativo es de nueva creación, contando con 4 años de trabajo en la comunidad. Recientemente se reubico en las cercanías del centro de salud, en lo que se refiere a su infraestructura no cuenta con servicios básicos como lo son baños o letrinas, servicio de luz eléctrica o servicios de agua entubada o piso firme. Sobre su equipamiento con materiales educativos podríamos mencionar que es casi nula debido a que el centro no recibe apoyo de la secretaria de educación pública.

**Escuela preescolar (clave 24djn0278b)**

Con una matrícula de 60 alumnos los cuales están a cargo de 3 educadoras y un profesor de música el cual acude una vez por semana. Este centro educativo cuenta con infraestructura adecuada para las actividades educativas y de recreación, contando con 4 aulas equipadas con pequeñas bibliotecas y espacios equipados con mesas y sillas para los alumnos. El centro cuenta solamente con luz eléctrica, careciendo de los demás servicios básicos.

**Escuelas Primaria (clave 24dpr1303h)**

Cuenta con 136 alumnos y una planta docente conformada por siete profesores. Ese centro trabaja con un grupo por grado y cuenta con aulas con piso firme y equipado con pupitres para los alumnos, un aula de computación y un desayunador.

**Telesecundaria (clave 24etv0756z)**

Cuenta con 121 alumnos y es atendida por 6 docentes, el centro educativo cuenta con todos los servicios, equipamiento de biblioteca y equipamiento de equipo de cómputo en cada una de las aulas, desafortunadamente el acceso a internet es limitado o nulo en la mayoría de las ocasiones lo cual repercute directamente en el aprendizaje de los alumnos.

**Escuela Preparatoria (clave 24sbc1036z)**

Cuenta con 20 alumnos que son atendidos por tres docentes, el centro cuenta con servicio de luz, piso firme y equipamiento de pupitres en sus tres aulas por otro lado no cuenta con equipos de cómputo ni biblioteca.

**Centro de apoyo en salud, instrucción, trabajo y ambiente “CASITA”**

El cual se conforma de dos aulas, desayunador, servicios sanitarios, dos secciones de dormitorios con capacidad para 20 personas. Este centro está diseñado con propósitos educativos con presencia permanente de docentes, investigadores y alumnos de la UASLP, para facilitar la interacción con la

comunidad y la capacitación multidisciplinaria con dinámicas para niños, adolescentes y adultos de ambos géneros, con la presencia de un grupo técnico comunitario. Este centro sirve como centro de operaciones de los programas desarrollados por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, lo cual permite una mayor presencia en la comunidad.

### **5.5.3. Intervención integral**

A partir del trabajo realizado durante la etapa de construcción del plan de acción se realizaron reuniones con la comunidad de Toco y para externalizar el método CEIBA y buscar la participación de la comunidad. La apertura que se encontró con los líderes comunitarios permitió el trabajo dentro de los centros educativos para la realización de espacios de dialogo con cuidadores y docentes.

#### **5.5.3.1. Capacidades Comunitarias.**

Dentro de este apartado se procedió a la impartición de talleres participativos encaminados a poner en el centro la importancia de la estimulación infantil y como era un elemento clave para el desarrollo de sus hijos, esta serie de talleres conto con la participación de 25 asistentes y se llevó a cabo entre agosto de 2015 y agosto de 2107.



Ilustracion 1 Talleres de Estimulación Infantil

Otra de las necesidades detectadas dentro del grupo fue la parte relacionada con la alimentación, dentro de la comunidad existía el programa de apoyo a la alimentación impartido por DIF, sin embargo, la implementación carecía de efectividad además de que no se contaba con un lugar fijo para la preparación de desayunos para la población infantil. Como propuesta generada por los cuidadores se buscó la creación de un espacio para la preparación de alimentos, debido a que las cercanías del centro inicial indígena no se prestaban para la realización de esta acción se pensó en la colaboración del centro educativo preescolar ya que también su población se beneficiaría de esta acción. Gracias a esto se conformó una coalición de cuidadores de los dos centros lo cual dio como fruto la gestión del espacio para la construcción de una cocina 100% dedicada al programa de desayunos a menores. La comunidad aportó el material para la construcción de este espacio y Colectivo Watakame busco crear alianzas con la ONG Gira la cual participo en el monitoreo de estufas ecológicas dentro de la comunidad esta alianza dio como fruto la donación de la construcción de una estufa ecológica, esta acción ayudo a desencadenar talleres relacionados con la preparación de alimentos por parte de miembros del colectivo.



Ilustración 2 Talleres de preparación de alimentos

Al contar con nuevos elementos dentro del centro se comenzó a conformar Grupos de cuidadores para el mantenimiento de estos para lo cual se realizaron talleres de limpieza de artículos (juguetes de estimulación) creándose un sistema

de roles y repartiendo las obligaciones entre la maestra y el grupo de cuidadores. Este esfuerzo denoto la necesidad de contar con agua potable de manera constante dentro del centro, para lo cual se conformó una comisión integrada por la maestra del centro, miembros de colectivo Watakame y la representante de los padres de familia para buscar realizar la gestión necesaria con las autoridades locales y que se lograra la implementación del servicio.



Ilustración 3 Talleres de limpieza del centro Inicial Indígena

De manera complementaria a este proceso se trabajó con los profesores de educación inicial indígena de todo el municipio de San Antonio, S.L.P. creando encuentros concernientes con la profesionalización en técnicas de estimulación temprana, primando el uso de materiales de bajo costo económico y accesibles dentro de las comunidades. Además de hacer hincapié en la promoción y uso de la lengua Tenek dentro del aula. Dichos encuentros se realizaron en la comunidad de Altzajib y la rosita dentro del municipio de San Antonio contando con más de 50 participantes.



*Ilustración 4 Capacitaciones Estimulación Infantil Docentes Inicial Indígena*

Es importante destacar que estas acciones de formación docente fueron bien vistas por los directivos a nivel municipal de los centros de educación inicial indígena y se creó un lazo de colaboración lo cual ayudo a que la maestra encargada de del centro en a la comunidad de Tocoy accediera a más materiales didácticos lo cual aumento la capacidad de estimulación del centro. Actualmente se están realizando Gestiones para contar con más personal dentro del centro esto debido al aumento de matrícula y la justificación por medio de oficios elaborados por la comunidad y Colectivo Watakame relacionados con la mejora de la atención.

#### 5.5.3.2 Estimulación del Desarrollo Infantil

Además de trabajar con los cuidadores se dispuso a trabajar directamente con los niños de manera grupal dentro de los centros educativos realizando actividades de estimulación en las áreas de motricidad, lenguaje y desarrollo social utilizando como principal herramienta el juego dirigido.



*Ilustración 5 Talleres estimulación Población Infantil, Comunidad de Tocoy*

Gracias a los resultados obtenidos, se aumentaron las capacidades comunitarias relacionadas con la estimulación infantil, desafortunadamente aún existe mucho trabajo por hacer tanto en profesionalizar a los docentes y cuidadores. Para lo cual se está trabajando actualmente en una estrategia que permita al docente contar con acreditaciones oficiales relacionadas a la protección del desarrollo infantil además de continuar la mejora de los centros a manera de insumos relacionados con la estimulación infantil en todas sus áreas. Como resultado de esta intervención aplicada a los 40 niños de la escuela inicial indígena y preescolar 12 (30%) de los participantes lograron pasar de rezago en el desarrollo a un desarrollo normal y los 9 (22.5%) participantes que contaron con un desarrollo infantil normal en la etapa de evaluación mantuvieron esta característica.

### 5.5.3.3 Infraestructura

Esta temática se trabaja de manera conjunta con los docentes de los centros educativos, los padres o cuidadores, ONG y la comunidad en general, el objetivo será el mejoramiento de los espacios educativos donde estudian sus niños y la creación de programas complementarios que apoyen el sano desarrollo infantil. La integración de los diferentes actores abonara para la planeación de actividades en los centros en relación con mejoras en infraestructura, realizando talleres/conversatorios con las autoridades educativas y proponiendo actividades. Como resultado se busca obtener un plan de trabajo dentro de los centros, identificando necesidades y posibles soluciones.

De manera complementaria a este proceso se propuso trabajar con autoridades educativas a nivel municipal buscando con esto dar a conocer las iniciativas y abrir la posibilidad del trabajo conjunto con más centros lo cual permita la conformación de convenios formales de colaboración.

Dentro de estos espacios se procedió a externalizar los resultados obtenidos con la evaluación de desarrollo infantil de la población infantil, esto sirvió de detonante para la integración de los cuidadores y docentes de los centros educativos en el diseño de estrategias. Para este primer momento se procedió a realizar por centro (educación inicial y preescolar) planes de mejora y la identificación de necesidades básicas que era vital subsanar.

Dentro de la escuela inicial se identificaron problemas con la infraestructura educativa ya que se contaba con elementos básicos ( la escuela estaba conformada por un salón construido a base de otate y palma, además de esto no contaba con piso de material, el centro educativo carecía de materiales didácticos, espacios seguros para el desarrollo de actividades de estimulación) en relación a los servicios básicos identificamos que no existía ninguno, no contaba con luz eléctrica, agua ni baños habilitados.



Ilustración 6 Estado 2014 Escuela Inicial Indígena, Comunidad de Tocooy

Se realizó un ejercicio en plenaria para priorizar acciones dentro del centro donde se priorizó la realización de obras para habilitar con piso de material, artículos de estimulación y superficies adecuadas para la realización de talleres de estimulación.

Para poder lograr estas acciones Colectivo Watakame se dio a la tarea de generar vínculos para lograr hacer campañas de donación para los materiales de estimulación. Para lograr la obra de piso de material dentro del centro se llegó a un acuerdo de colaboración con los padres del centro escolar donde ellos aportarían mano de obra y se buscarían los medios para la recaudación de fondos para los materiales necesarios. La realización de estas acciones trascurrió en los meses consecuentes. Cabe destacar que uno de los impactos identificados al finalizar estas acciones fue el aumento de matrícula dentro del centro escolar.



Ilustración 7 Reuniones para planeación de Centro Educativo

Dentro de un segundo momento se propuso proceder a crear artículos encaminados al adecuado almacenaje de artículos de estimulación, además de la creación de mobiliario y la creación de cuneros para los niños menores a un año.

Para la realización de estos instrumentos se utilizaron materiales de la región realizando pruebas de ajuste y posteriormente talleres con los cuidadores primarios para la replicación de estas herramientas dentro del hogar mayoritariamente se utilizaron tres materiales primordiales: otate, madera y cuerdas. Elementos los cuales utiliza la comunidad para la mayoría de las infraestructuras (casas, palapas, etc.) lo que nos permitió crea un espacio de aprendizaje de las técnicas Tenek para un mejor manejo de los insumos.



*Ilustración 8 Implementación Cuneros y mobiliario,  
Diseño cuidadores Escuela Inicial Indígena*

La respuesta por parte de la comunidad fue positiva y se logró que el centro fuera provisto con un contenedor y una comisión encargada de monitorear el abastecimiento de agua para el centro. Estas acciones facilitaron la estrategia de

limpieza y la participación de la comunidad en general, gracias a esto la percepción general del centro fue cambiando poco a poco y fue aumentando la visión positiva relacionada a los centros de estimulación temprana dentro de los cuidadores que no tenían inscritos a sus hijos dentro del centro.

Dentro del centro preescolar se realizó el mismo procedimiento para la creación de planes de mejora. Donde se identificó la estructura del centro y cuales podrían ser las áreas que mejorar, para este ejercicio se procedió a realizar un mapa sobre el cual se pudiera planificar de manera estructurada el cual nos serviría como insumo para los talleres con los actores comunitarios y docentes.



Figura 4 Mapa escuela de la comunidad. Elaboración Iván Salas

Este ejercicio denoto la necesidad de mantenimiento de las instalaciones y la creación de espacios necesarios para estimulación de la motricidad gruesa de los niños. Dentro de las propuestas se primó la construcción de un área de Juegos y

el mantenimiento del Bohio del centro educativo el cual tenía la función de comedor y fue designado como espacio para la realización de talleres de estimulación.

Para la realización de estas acciones se propuso la colaboración de Colectivo Watakame y de un grupo de cuidadores para la realización de las obras estas actividades fortalecieron el vínculo entre padres de familia y miembros del colectivo compartiendo aprendizajes y técnicas de construcción lo cual dio como resultado la modificación del diseño original de los juegos y la incorporación de técnicas de construcción Tenek acordes con el espacio físico.



*Ilustración 9 Actividades mejora infraestructura Centro Preescolar, Comunidad de Tocoy*

Actualmente se realizan gestiones para la implementación de cosechas de agua dentro de los centros de la comunidad ya que desafortunadamente ni el centro de educación inicial indígena ni el centro preescolar cuentan con este servicio y es vital para el mantenimiento y la promoción de hábitos saludables dentro de la población infantil además de permitir la implementación de futuros proyectos relacionados con a la producción de alimentos a nivel centro educativo.

#### **5.5.4. Brigadas técnicas**

Dentro de este apartado se propuso la conformación de grupos multidisciplinarios para realizar caracterizaciones sobre las amenazas ambientales que pueden afectar a la salud infantil. Para esto se conformó una brigada con alumnos de la licenciatura de Ciencias Ambientales y Salud (CAS) donde se evaluó la exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos enlazando la temática con el uso doméstico de leña y la promoción de la salud por parte de los cuidadores desde las prácticas de crianza.

Se realizó un acercamiento con las autoridades educativas para presentar el estudio y solicitar la autorización de sus instalaciones para la implementación, a continuación, se convocó a las madres o cuidadores a una junta informativa sobre el estudio. Una vez informados las madres o cuidadores sobre las actividades que se realizaran, se procedieron a la Aplicación individual del cuestionario CuPRE a los madres o cuidadores.

Los resultados obtenidos por medio de la aplicación del cuestionario CuPRE nos permiten realizar una descripción de las prácticas de crianza de los cuidadores en 5 áreas. En lo que se refiere a la disposición 65% de los cuidadores informan que consideran que tienen un nivel bajo para atender las demandas que presentan sus hijos, sobre la atención que prestan los cuidadores para generar bienestar en sus

hijos las cuales están regidas por sus propias creencias y normas sobre cómo deben ser cuidados sus hijos el 42% de los cuidadores informaron que no tienen la suficiente atención para atender las demandas de sus hijos, en el área de promoción de competencias 50% de los cuidadores reportaron que carecen de estrategias para generar autosuficiencia en sus hijos, en el área de practica responsiva el 62% considera baja su sensibilidad para detectar y responder a las necesidades básicas a partir de las señales que les brindan sus hijos, por último en lo que se refiere a la estimulación a partir del juego el 42% considera que promueve la actividad lúdica de sus hijos de una manera normal y que es capaz de identificar las preferencias de los menores en lo que refiere a esta temática.

<i>N=16</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>
<i>Disposición</i>	10 (65%)	5 (31%)	1 (6.25%)
<i>Atención</i>	4 (25%)	7 (42%)	5 (31%)
<i>Promoción de competencias</i>	8 (50%)	6 (37%)	2 (12%)
<i>Practica Responsiva</i>	10 (62%)	6 (37%)	0 (0%)
<i>Estimulación</i>	5 (31%)	7 (42%)	4 (25%)

*Tabla 2 Resultados cuidadores prueba Cupre*

La información del instrumento CuPRE señaló que, para los cuidadores, los médicos son la fuente principal de información, pues un porcentaje alto de cuidadores (53,6 %) pondera esta fuente como vía principal para saber qué hacer en cuestiones de alimentación y cuidados básicos para el menor. Las otras opciones consultadas en menor proporción son familiares (18,2 %) y amistades o conocidos (4,05 %). Sin embargo, llama la atención de que un (24,35 %) de los cuidadores toman decisiones sobre atención al niño con base en su propia experiencia. Asimismo, el cuestionario mostró que la mayoría de los cuidadores no restringen la actividad de los niños a lugares específicos y adaptados para su seguridad. Además, el (90 %) de los cuidadores indican que al estar en la casa la dinámica del niño se concentra en el área de la cocina y traspatio. Esto nos permite considerar que existen momentos de exposición infantil durante la preparación de los alimentos.

La descripción de estos modelos de prácticas de crianza nos permite identificar que existen deficiencias por parte de los cuidadores en relación con la promoción en la mayoría de las áreas y nos da pautas sobre las temáticas a trabajar con los cuidadores abrir espacios que nos permitan rescatar buenas prácticas de crianza dentro del grupo de cuidadores.

### 5.5.5 Acompañamiento

La presente propuesta busco fomentar las acciones de las ONG´s como actores y aliados dentro de los centros educativos de educación inicial y preescolar que permitan contribuir a salvaguardar los derechos de la infancia y participar activamente como mediadores comunitarios en pro de la contextualización de la educación y mejora de los centros.

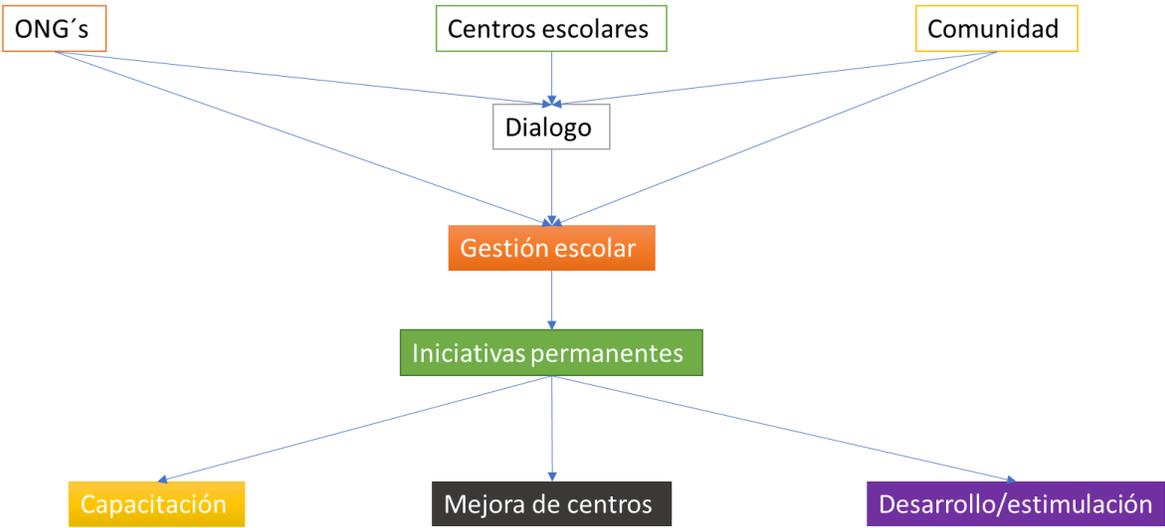


Figura 5 modelo de articulación CEIBA

Entender el contexto como algo complejo permitió visualizar las problemáticas y poder identificar puntos de mejora causales que, aunque se refieren a una temática específica, tienen un impacto global, por ejemplo, la temática de malnutrición infantil se puede identificar que es causada por dos características

presentes en la comunidad: pobreza y pérdida de la dieta tradicional. Además, si dentro de este análisis agregamos la falta a un acceso constante a las reservas de agua y a una modificación de modelos de salud, el panorama del contexto se vuelve complejo, necesita de varias soluciones del problema, y de manera permanente si las capacidades comunitarias mejoran y se incorporan aliados desde las ONG's.

Esta forma de ver o analizar, impactó directamente a la elaboración de modelos que tuvieran una visión transdisciplinaria y que a partir de ahí se buscara respuestas más complejas que pueden ser aplicadas en diferentes contextos.

Además, trabajar en un contexto intercultural impacta, e identificar usos y costumbres de la región, pues analizar estas prácticas y abrir el dialogo con la comunidad en relación con el desarrollo, en este punto la mayoría de las personas que colaboraron para formar esta visión de la comunidad comenzó a identificarse como un miembro activo de la comunidad y buscó tener un impacto trascendental. Esto nos llevó a diseñar propuestas dónde no solo transmiéramos información, sino que además de eso pudiéramos formar a las personas de la comunidad para que en un corto plazo ellos fueran parte activa del diseño de estos proyectos y de su dirección.

El contexto que se presenta denota la necesidad de presentar respuestas a las diferentes problemáticas. Para lo cual es necesario identificar a los actores clave que pueden intervenir y preguntarnos ¿cuál sería la estrategia que seguir?

La respuesta pone en reflexión el estado actual del panorama educativo y la necesidad diseñar políticas encaminadas a promover la participación comunitaria tanto para el diseño como para su aplicación dado que el aparato estatal no logra cumplir con las necesidades o la solución de problemas que afectan directamente Para poder lograr estos objetivos hacia el interior del Centro de innovación social para la Paz nace Colectivo Watakame conformado por estudiantes de la

Universidad Autónoma de San Luis Potosí de distintas disciplinas (nutrición, psicología, Urbanismo y Ciencias Ambientales). Dicho grupo se autodenomino como Colectivo. Actualmente el grupo está conformado legalmente y participa activamente en el desarrollo de la propuesta.

Debido a que el colectivo es de reciente creación (4 años) se considera importante crear mecanismos que nos permitan identificar buenas y malas prácticas que potencialicen o frenen el desarrollo como organización y mejoren nuestro impacto al desarrollar proyectos dentro de la zona en la que se trabaja.

Se considera también que este ejercicio nos permitió integrar conceptos y metodología innovadoras que sean pertinentes para el desarrollo de actividades en pro del desarrollo infantil.

Colectivo Watakame considera como momento de conformación los seminarios conjuntos realizados en las instalaciones del CIAAS (Centro de Investigación Aplicada en Ambiente y Salud) en 2014 donde los miembros comenzaron a conocer el trabajo que se venían desarrollando en la comunidad de Tocoay, dentro de este espacio se inicia el intercambio de experiencias, dentro de sus conversaciones se empezó a desarrollar la inquietud de que los contextos necesitaban respuestas coordinadas de diferentes disciplinas y se llegó al acuerdo de crear proyectos de intervención comunitaria.

Al hablar con el Dr. Fernando Diaz Barriga nace la idea de conformación de este colectivo encaminado al diseño y aplicación de proyectos desde varias disciplinas para lograr un mayor impacto. Como resultado del se invitó a participar implementando esta iniciativa dentro de la comunidad. A partir de esta reunión el grupo comenzó a trabajar de manera independiente participando en el diseño del trabajo que se llevaba a cabo. Además, se buscaron convocatorias que permitieran entrar como grupo multidisciplinario, y así, poder trabajar problemáticas identificadas dentro de la comunidad (insuficiencia alimentaria,

infraestructura educativa, saneamiento) para lo cual se escribieron las primeras propuestas.

A partir del 2015 comenzó a consolidarse el trabajo conjunto de los integrantes de Colectivo Watakame dentro de la comunidad de Tocoy. En este periodo se formalizó la integración de nuevos miembros y se comenzó a hablar de criterios de ingreso, partiendo siempre de que lo que debía identificarse era la capacidad para realizar trabajo en comunidades desde una visión ética y respetuosa. También, dentro del interior del grupo se comenzó a hablar sobre el tema de jerarquías dentro del colectivo y se realizaron acuerdos de que se trabajaría de manera horizontal, considerándonos como iguales y olvidándonos la diversidad con relación a los niveles educativos que presentaban los miembros (Doctorados, estudiantes de maestría, estudiantes de Licenciatura, etc.).

De manera paralela a estas actividades, se comienza a participar en procesos de formación participando en talleres realizados por Indesol con el objetivo de profesionalizar el actuar de las organizaciones civiles. Dentro de estos talleres buscamos que cada integrante asistiera a una de las temáticas y este se encargara de replicar el contenido hacia dentro del colectivo.

Dentro de los trabajos de campo se realizó la expansión donde cada área del colectivo formó brigadas con alumnos de diferentes facultades a su cargo. El área encaminada a la seguridad alimentaria coordinó un grupo de agro-ecólogos con el fin de caracterizar los huertos de traspatio de la comunidad, además se buscó caracterizar el estadio nutricional de niños menores a 6 años y por otro lado el área educativa integró un equipo conformado por diseñadores industriales y urbanistas encaminados a la mejora de centros de educación inicial indígena y preescolar. Como fruto del trabajo realizado se comenzaron a crear alianzas ya con la figura de Colectivo Watakame con instituciones y redes académicas. Dentro de este primer ejercicio se ajustaron actividades y se modificaron objetivos con relación a

la evidencia que se encuentra además se ajustan tiempos tomando en cuenta las nuevas necesidades o temas a trabajar.

Cabe destacar que al desarrollar este proyecto las comunidades aledañas identificaron la labor de Colectivo Watakame dentro de la comunidad de Tocoy, lo cual abono para posicionar la organización a nivel regional y que autoridades de comunidades cercanas se acercaran con el interés de colaborar.

En un primer momento Colectivo Watakame se planteó la incógnita de cómo podríamos generar actividades que ayudaran a la comunidad a mejorar sus condiciones de vida, considero que la mejor y más eficiente manera de contribuir a la comunidad, es que esta se adueñe de los conocimientos que podríamos proporcionarles, además de acompañar de manera directa a que ellos mismos las repliquen.

Desde Colectivo Watakame se consideró la esfera de pertinencia se puede entender desde una gran visión compartida que tiene que ver con proveer de capacidades a las comunidades para que se desarrollen de una manera más armónica con su entorno, esta gran va acompañada por la disposición de metodológicas precisas, la experiencia de sistematización nos confrontó con el análisis y en lo que respecta a la pertinencia sé considera que es bastante adecuada debido a la realidad que atraviesa el país en general, encontrándonos con una considerable invisibilidad de la población vulnerable en temas de educación, salud y desarrollo comunitario contrapuesto con la disposición de recursos naturales que pueden ayudar a solventarla.

Gracias a esta invisibilidad es necesaria la consolidación de grupos de trabajo de diferentes disciplinas y sectores para atender las necesidades que se presentan en escenarios complejos, en ningún momento se demerita el trabajo desarrollado por las instancias gubernamentales en relación con Salud, Educación, Desarrollo

social y Desarrollo económico, sin embargo, al trabajar de manera sectorial existen deficiencias que afectan al usuario final de los servicios.

Dentro de Watakame también identificamos que existen esfuerzos dentro de la sociedad civil para atender las necesidades específicas del contexto sin embargo estas no cuentan con las capacidades para poder integrar nuevas disciplinas dentro de su quehacer. Lo que nos lleva a un proceso continuo de incorporación de disciplinas dentro del colectivo, actualmente modificamos nuestro foco de acción para expandirnos buscando así permear en el desarrollo comunitario en su totalidad.

Consideramos vital para la pertinencia el compromiso que aceptamos con la comunidad, esto nos ha llevado a permanecer dentro de ella durante un tiempo prolongado y visualizar muchos años más realizando acompañamiento. Olvidándonos así de la idea de intervenir comunidades y abrazar la idea de colaboración y dialogo.

Dentro de este rubro de eficacia podemos identificar que el trabajo que realiza el Colectivo Watakame tiene un impacto para los destinatarios del método CEIBA logrando así una proyección positiva que nos permite con una relativa facilidad involucrar más actores comunitarios cercanos a Tocoay, además la sociedad civil y académica comienza a identificar al grupo como referente en el trabajo en comunidades indígenas en el estado de San Luis Potosí. El quehacer individual de los compañeros del colectivo ha sido modificado en relación con lo aprendido en colectivo. Un claro ejemplo es la Mtra. Frinne Rodríguez Ramos integrante del colectivo quien actualmente dirige todos sus esfuerzos a la nutrición comunitaria abriendo esta línea de trabajo y de investigación dentro de la Facultad de Enfermería lo que la posiciona como pionera y especialista en la materia.

Adicionalmente, cada uno de los integrantes implementó a sus labores el reclutamiento y formación de nuevos miembros buscando contagiar el amor que

se tiene por el trabajo comunitario, esto sin importar si permanecen en el colectivo o deciden comenzar esfuerzos con otros grupos.

En lo que respecta a la eficiencia el equipo considera que es una gran limitante el trabajar en un lugar lejano de donde se vive, ya que esto conlleva un gasto de recursos en traslados, al identificar esta problemática se buscó crear mecanismos de permanencia o expansión para lo cual se busca integrar a las usuarias del programa de posgrado para mujeres indígenas y que ellas puedan tener un papel más activo en la aplicación de programas junto con el Colectivo Watakame.

Otro punto por analizar es la alianza con instituciones académicas de la región las cuales muestran un hermetismo hacia nuestro trabajo lo cual consideramos un desafío para trabajar en el futuro y que claramente impacta en el uso eficiente de esfuerzos, recursos y capacidad técnica.

Al pensar el trabajo que se realiza en la comunidad consideramos que en un inicio es difícil identificar el factor de eficiencia, sin embargo, al considerar esta colectividad como una comunidad laboratorio para el ejercicio de incubación de políticas públicas, nos permite verlo como una forma de pilotear proyectos y patentes. El área de educación apuesta muchísimo a capacitar a los docentes para que sus proyectos no desaparezcan en el tiempo, en nutrición se trabaja con las madres y los niños para que existan momentos de convivencia y se propicie la transmisión cultural de la alimentación a las nuevas generaciones.

Dado que nuestro trabajo se realiza por medio de financiamientos nacionales e internacionales hablar de sostenibilidad de nuestros proyectos tiene la línea inherente de mejorar la capacidad de captar recursos. Actualmente, se trabaja en una propuesta que nos permitirá permanecer en la zona, además de crear mecanismos institucionales que nos permitan mantener nuestro centro de operaciones.

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN

Existe amplia evidencia sobre intervenciones a gran escala relacionada a estas problemáticas, sin embargo, el trabajo en conjunto entre centros educativos, padres y sociedad civil brilla por su ausencia debido a que la mayoría de los programas trabajan desde una perspectiva institucional en al cual solo se busca combatir la problemática inmediata en lugar de buscar prevenir los problemas desde la raíz. Además de esta situación como ya se trató anteriormente los mecanismos actuales dejan en un papel relegado a las ONG's sin embargo esta implementación nos permito vislumbrar que una estrategia a seguir es el contacto directo con miembros de la comunidad y actores educativos locales los cuales pueden crear ventanas de oportunidad para consolidar los vínculos en una primera instancia a nivel municipal y consecuente a un nivel mayor.

Gracias a los resultados obtenidos, se aumentaron las capacidades comunitarias relacionadas con la estimulación infantil, desafortunadamente aún queda trabajo por hacer tanto en profesionalizar a los docentes y cuidadores como en continuar la mejora de los centros. Actualmente se realizan gestiones para la implementación de cosechas de agua dentro del centro preescolar de la comunidad ya que desafortunadamente ni el centro de educación inicial indígena ni el centro preescolar cuentan con este servicio y es vital para el mantenimiento y la promoción de hábitos saludables dentro de la población infantil.

Con la infraestructura actual logramos reducir los casos relacionados a enfermedades estomacales en población de 0 a 6 años en un 20% esto observado por el médico de la comunidad en relación con el año anterior, esto gracias al impulso de acciones relacionadas con la limpieza de juguetes y los talleres de preparación de alimentos. Además de encontrar mejorías en las áreas de motricidad gruesa, fina y social en 30% (12) de los niños que participaron en el

programa de estimulación logrando situarse dentro de un desarrollo normal acorde a su edad.

Otra línea de acción que actualmente se está gestando es la generación de materiales educativos dentro de plataformas virtuales de aprendizaje que permitan el auto aprendizaje de los docentes y cuidadores primarios relacionados con el cuidado infantil que permitan el acceso a espacios de formación accesibles desde distintos puntos del estado y que puedan servir como primeros elementos para la consolidación de trabajo intersectorial en los centros educativos y que puedan ser incorporados dentro del proceso de capacitación docente específicamente para el personal que desempeña sus labores dentro de centros educativos rurales o indígenas.

Aunado a los esfuerzos realizados se debe de considerar la herramienta de auditoria social como un eje de trabajo permanente donde se incluya a la sociedad civil para lograr transparentar y usar de manera más eficiente el uso de recursos destinados para los centros educativos en las comunidades. Este mecanismo tendría que funcionar como enlace con las autoridades comunitarias y la población en general los cuales, son, fueron o serán en un futuro usuarios de estos centros educativos, por lo cual su opinión debe de ser escuchada.

Al buscar conformar un mecanismo de auditoria social podemos obtener beneficios como legitimar las acciones para la mejora de centros educativos, crear una corresponsabilidad entre el estado-beneficiarios-sociedad civil además de abrir espacios de opinión y vigilancia sobre los programas de desarrollo social en este caso del contexto educativo y de protección infantil. Y por último esto puede promover la creación de otros mecanismos para atender las demás sociales de manera organizada.

¿Cuándo se debe hacer una auditoría social? Se debe de acudir a este mecanismo cuando hay omisión (se deja de hacer algo planificado), negligencia

(abandono, desatención, descuido por parte del funcionariado público, las instituciones públicas o no gubernamentales que gestionen fondos del Estado), abuso de autoridad (se actúa en interés propio, violando la ley y causando daños a personas, grupos, comunidades o pueblos), corrupción y/o clientelismo político aprovechamiento de la influencia y recursos para proteger, servir o favorecer a otras personas de las cuales recibe favores, prestigio social o apoyo político electoral PNUD (2006).

Este mecanismo puede aplicarse a cualquier plan, programa, estrategia, política o presupuesto público en cualquier ámbito. Además de cualquier contrato, obra y trabajo de empresas privadas contratadas para realizar obras públicas. La auditoría social no busca reemplazar a los órganos de control del estado ni entorpecer el trabajo del funcionariado público, si no que busca colaborar con éstos y con las entidades públicas en el buen desempeño de sus actividades, evitando la pérdida de recursos.

La auditoría social requiere: identificar y definir el problema, interés de la comunidad en el problema y su solución, capacidad para realizar el proceso de auditoría social y hacer una propuesta para solucionar el problema, Lo cual nos invita a conformar una participación con la comunidad.

¿Qué se debe monitorear?

Si las acciones están satisfaciendo las necesidades de la población; si se está dando a la ciudadanía libre acceso a la información sobre los recursos monetarios, los programas, las acciones y las obras que realiza. El monitoreo, como una de las herramientas de la auditoría social, debe determinar su prioridad, y para esto se debe identificar los periodos en que deben ser ejecutados los planes, programas y proyectos.

Para la presente propuesta se busca trabajar la construcción de un sistema de monitoreo desde Colectivo Watakame dentro del marco del “Proyecto de Auditoría Social y Garantía de los DESCAs” financiado por la Unión Europea por medio del Laboratorio de Cohesión social el cual inicia actividades en agosto del 2018 el mismo servirá como espacio de aprendizaje y aplicación de mecanismos de conformación de comités de auditoría social, en nuestro caso dentro del municipio de San Antonio. Para este ejercicio se realizó la propuesta de poner al centro la protección del desarrollo infantil y buscar realizar un monitoreo que no solo englobe el ámbito educativo, sino que sume a otros proyectos los cuales cuentan con temas relacionados al desarrollo infantil como los son Cruzada contra el hambre desarrollada e implementada por SEDESOL y Los programas relacionados al desarrollo y salud infantil desde la Secretaría de Salud.

El contar con esta ampliación de visión nos permitirá proponer indicadores provenientes de diferentes instituciones a nivel comunitario, por ejemplo podemos utilizar las mediciones de las aplicaciones de la prueba EDI a nivel municipal levantadas por la secretaria de salud, de Sedesol podemos utilizar indicadores relacionados con el tema de seguridad alimentaria desde la población empadronada a programas de alimentación complementaria y número de organizaciones beneficiadas para la realización de proyectos ya sea productivos o dentro de los diferentes sectores encaminados al desarrollo de las comunidades dentro de la zona, del sector educativo podemos obtener una gama de indicadores relacionados con el equipamiento básico a nivel escuela y el estado de la infraestructura escolar, desafortunadamente el tema de calidad docente y desempeño académico actualmente no se cuentan con datos de los resultados de la aplicación de la prueba PLANEA a nivel municipio o escuela debido a problemas de recursos a nivel estatal, sin embargo esto nos da la oportunidad de diseñar y recolectar datos desde Colectivo Watakame utilizando estándares nacionales o internacionales en la materia que nos permitan tener un panorama a nivel comunitario del fenómeno y continuar diseñando soluciones desde un esquema comunitario participativo.

## **CAPÍTULO VII**

### **CONCLUSIONES**

Este tipo de escenarios nos muestra que el abordaje para trabajar con el desarrollo infantil no ha sido lo suficientemente eficaz como para tener un impacto significativo en esta problemática en toda la población, sin embargo emplear nuevas estrategias con un enfoque comunitario y realizando adecuaciones para así tener intervenciones contextualizadas a la cultura y los hábitos puede detener el círculo vicioso entre carencia y efectos en el desarrollo lo cual se pretende que tenga un impacto en el futuro de las generaciones y evite perpetuar transmisión intergeneracional de la pobreza en que vive una gran parte de la población mexicana.

Proveer con los mínimos necesarios a los centros educativos es una tarea difícil mas no imposible, esta iniciativa dio los primeros pasos para lograr mejoras sustanciales dentro del centro preescolar e inicial indígena dentro de la comunidad de Toco, además de proveer con insumos para realizar planeaciones estratégicas relacionadas con el mejor uso de los recursos para atender las necesidades de los usuarios.

## CAPÍTULO VIII

### BIBLIOGRAFÍA

Barros, R. P., & Mendonça, R. (1999). Costos y Beneficios de la Educación Preescolar en Brasil. Estudio de antecedentes comisionado a IPEA por el Banco Mundial. Rio de Janeiro: Instituto de Investigación aplicada.

Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: Global and regional exposures and health consequences. Lancet 2008;371(9608):243-260.

Campos-Vázquez, R. (2013). Why Did Wage Inequality Decrease in Mexico after nafta?. Economía Mexicana. Nueva Época, XXII (2), 245-278.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [coneval] (2016). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [coneval]. (2013). "Comunicado de Prensa No.003". Dirección de Información y Comunicación Social. México, DF: México.

Cortés Moreno, A., Romero Sánchez, P., & Flores Torres, G. (2006). Diseño y validación inicial de un instrumento para evaluar prácticas de crianza en la infancia. Universitas Psychologica, 5(1).

de la Federación, D. O. (2014). Ley General de los Derechos de niñas, niños y adolescentes. In Congreso de la Unión. Nueva Ley DOF (pp. 4-12).

De la Torre García, R. (2005). EVALUACIÓN EXTERNA DE IMPACTO DEL PROGRAMA OPORTUNIDADES VERSIÓN FINAL. online] <http://www.oportunidades.gob.mx/EVALUACION/es/docs/docs2005.php>.

Diario Oficial de la Federación. Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.2014.Disponible en:[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php%3Fcodigo%3D5374143%26fecha%3D04/12/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php%3Fcodigo%3D5374143%26fecha%3D04/12/2014)

Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1994). Socialization mediators of the relation between socioeconomic status and child conduct problems. *Child Development*, 65, 649–665.

Evans, G. W. & English, K. (2002). The environment of poverty: Multiple stressor exposure, psychophysiological stress, and socioemotional adjustment. *Child Development*, 73(4), 1238-1248.

Evans, G. W. (2004). The Environment of Childhood Poverty. *American Psychologist*, 59(2), 77-92.

Federal, A. P. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018.

Garner, A. S., Shonkoff, J. P., Siegel, B. S., Dobbins, M. I., Earls, M. F., McGuinn, L., ... & Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care. (2012). Early childhood adversity, toxic stress, and the role of the pediatrician: translating developmental science into lifelong health. *Pediatrics*, 129(1), e224-e231.

Gutiérrez J, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.

- Habicht, J. P., Victora, C. G., & Vaughan, J. P. (1999). Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *International journal of epidemiology*, 28(1), 10-18.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Company.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. "Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)." (2016).
- Kendall-Taylor, N. (2011). *Conflicting models of mind: Mapping the gaps between expert and public understandings of child mental health*. *Science Communication*.
- Levine, R.A. (1974) Parental goals. A Crosscultural view. *Teachers Collage Record*, 74(2): 226-239.
- McKernan, J. (2001) *La Investigación Acción*. 2da. Edición Ediciones Morata. Madrid – España
- McLoyd, V.C. (1997). The impact of poverty and low socioeconomic status on the socio-emotional functioning of African American children and adolescents: Mediating effects. In R. D. Taylor & M. C. Wang (Eds.), *Social and emotional adjustment and family relations in ethnic minority families* (pp. 7–34).
- Moragas, C. (2009). Evaluación del desarrollo en Atención Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 23(2), 39-55.
- Myers, R.; Martínez, A.; Delgado, M.A.; Fernández, J.L.; y Martínez, A. (2013) *Desarrollo Infantil Temprano en México. Diagnóstico y recomendaciones*. México: BID.
- Myers, R. G. (1992). *The Twelve who survive*. London: Routledge

OECD. (2013). PISA 2012 Results: Ready to Learn Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs (Vol. II). Paris: OECD Publishing.

ONU (1989). Convención sobre los Derechos del Niño.

ONU (2008). Erradicar la pobreza. Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2015.

Pérez Serrano, G. (1998). Investigación cualitativa: Retos e Interrogantes. La Investigación-Acción. Tomo I. Madrid: Muralla.

Latorre, A. (2003). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. España: GRAÓ.

Lewin y otros. (1946). La investigación-acción y los problemas de las minorías. En: Salazar, M.C. (Comp) (1992). La Investigación acción participativa. Inicios y Desarrollos. (p. 13 -25)

Richter LM, Daelmans B, Lombardi J, et al, with the Paper 3 Working Group and the Lancet Early Childhood Development Series Steering Committee. Investing in the foundation of sustainable development: pathways to scale up for early childhood development. Lancet 2016

Rizzoli-Córdoba, A., Schnaas-Arrieta, L., Liendo-Vallejos, S. et al. (2013). "Validación de un Instrumento para la Detección Oportuna de Problemas de Desarrollo en Menores de 5 años en México". Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 70(3), 195-208. Rizzoli-Córdoba, A. (2014).

Rodríguez Ramos, F. (2015). Intervención nutricional como estrategia para reforzar la seguridad alimentaria en localidades vulnerables. Caso de estudio: Tocoy, San Antonio, San Luis Potosí.

Secretaría de Salud. Manual para la aplicación de la prueba Evaluación del Desarrollo Infantil EDI". México: Comisión Nacional de Protección Social en Salud; 2013.

Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas ~ Niños ~ y Adolescentes (SIPPINA), Comité sobre los Derechos del Niño de la Organización de las Naciones Unidas. Plan Nacional de Protección Integral de Niñas, ~ Niños ~ y Adolescentes. Estrategia 25 al 25; 2016:1-12.

Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., & Rivera-Dommarco, J. (2006). Manual de procedimientos para proyectos de nutrición. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.

Shonkoff, J. P., & Philips, D. A. (2000). From Neurons to Neighborhoods. The Science of Early Childhood Development. Washington, DC: National Academy Press.

Shonkoff, J. P., Garner, A. S., Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, & Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care. (2011). The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. *Pediatrics*, peds-2011.

Suárez Pazos, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la Investigación acción colaboradora en la Educación. Revista Electrónica de enseñanza de las Ciencias. Vol. 1 Nº 1. Facultad de de Ciencias da Educación. Universidade de Vigo. Campus de Ourense. [Documento en Línea] Disponible: <http://saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen1/Numero1/Art3.pdf>

UNICEF. The State of the World's Children 1998: A UNICEF report. Malnutrition: causes, consequences, and solutions. *Nutr Rev* 1998; 56:115-123.

Teppa, S. (2006). Investigación Acción participativa en la praxis pedagógica diaria. Barquisimeto. UPEL-IPB

Victora CG, Adair L, Fall C, Hallas PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: Consequences for adult health and human capital. Lancet 2008; 371(9609):340-357.

World Health Organization. "WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents." Geneva: WHO (2009).

Yuni, J. y Urbano, C. (2005). Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica. Investigación Acción. 3era edición. Argentina: Barajas.