

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA – CIEPs –
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS
(ATENCIÓN, PERCEPCIÓN Y MEMORIA)”, “Estudio a realizarse con alumnos de
primer grado primaria 2011.””**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

MARÍA HORTENCIA ESTRADA TORRES

JOSÉ ADOLFO AGUILAR FIGUEROA

**PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE
PSICÓLOGOS**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADOS

GUATEMALA, MAYO DE 2012

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure on horseback, a lion, and a castle. The shield is flanked by two columns with banners that read 'PLUS' and 'ULTRA'. Above the shield is a crown and a cross. The outer ring of the seal contains the Latin text 'LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEM' and 'ATENSIS INTER'.

CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA
DIRECTOR INTERINO

LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE
SECRETARIO INTERINO

JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL
ANTE CONSEJO DIRECTIVO



CC. Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg. 06-2012
DIR. 1,230-2012

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"
Tel. 24187530 Telefax 24187543
e-mail: usaapsic@usac.edu.gt

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación del Proyecto
Extraordinario de Graduación

25 de mayo de 2012

Estudiantes

María Hortencia Estrada Torres
José Adolfo Aguilar Figueroa
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el **ACUERDO DE DIRECCIÓN UN MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS GUIÓN DOS MIL DOCE (1,222-2012)**, que literalmente dice:

“UN MIL DOSCIENTOS VEINTIDOS: Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación del Proyecto Extraordinario de Graduación, titulado: **“INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS (ATENCIÓN, PERCEPCIÓN Y MEMORIA)”**, **“Estudio a realizarse con alumnos de primer grado primaria 2011.”**, de la carrera de: Licenciatura en Psicología, realizado por:

María Hortencia Estrada Torres
José Adolfo Aguilar Figueroa

CARNÉ No. 89-14383
CARNÉ No. 90-18444

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por Licenciado Emerson Amílcar Paredes y revisado por Licenciada Kathya Michelle Ramírez Maddaleno. Con base en lo anterior, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Doctor César Augusto Lambour Lizama
DIRECTOR INTERINO





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"
Tel. 24187530 Telefax 24187543
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs 561-2012
REG: 006-2012
REG: 007-2012

INFORME FINAL

Guatemala, 24 de mayo 2012

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Kathya Michelle Ramírez Maddaleno ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO EXTRAORDINARIO DE GRADUACIÓN** titulado:

“INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS (ATENCIÓN, PERCEPCIÓN Y MEMORIA).”

“Estudio a realizarse con alumnos de primer grado primaria 2011.”

ESTUDIANTE:
María Hortencia Estrada Torres
José Adolfo Aguilar Figueroa

CARNE No.
89-14383
90-18444

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 22 de mayo 2012 y se recibieron documentos originales completos el día 23 de mayo 2012, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciado Marco Antonio García Enriquez
COORDINADOR



Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”



CIEPs: 563-2012
REG: 006-2012
REG 007-2012

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"
Tel. 24187530 Telefax 24187543
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Guatemala, 24 de mayo 2012

**Licenciado Marco Antonio García Enríquez,
Centro de Investigaciones en Psicología
-CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas**

Licenciado García:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, DEL PROYECTO EXTRAORDINARIO DE GRADUACIÓN titulado:

**"INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS
(ATENCIÓN, PERCEPCIÓN, Y MEMORIA)."
"Estudio a realizarse con alumnos de primer grado primaria 2011."**

**ESTUDIANTE:
María Hortencia Estrada Torres
José Adolfo Aguilar Figueroa**

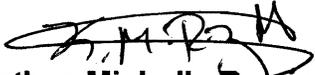
**CARNE NO.
89-14383
90-18444**

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el día 21 de mayo 2012 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


**Licenciada Kathya Michelle Ramirez Maddaleno
DOCENTE REVISOR**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
PROGRAMA EXTRAORDINARIO OPCIONAL
"ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN PROFESIONAL
DE CARRERAS TÉCNICAS Y LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA"

Responsable de Proyecto
Lic. Marco Antonio García Enríquez
Coordinador Centro de Investigaciones –CIEPs-

Diseño de Documento
Licda. Astrid Montenegro
Licda. Roxana Palma
Asesores
Maestro Edgar Cajas
Coordinador de Postgrados
Lic. Josué Samayoa
Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado

Guatemala, 27 de abril de 2012

Licenciado
Marco Antonio García Enríquez
Coordinador Centro de Investigaciones en
Psicología –CIEPs- "Mayra Gutiérrez-
Escuela de Ciencias Psicológicas
CUM

Estimado Licenciado García:

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado: "INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS (ATENCIÓN, PERCEPCIÓN Y MEMORIA) "Estudio a realizarse con alumnos de primer grado primaria 2011.", realizado por los estudiantes:

NOMBRE	CARNÉ
MARÍA HORTENCIA ESTRADA TORRES	8914383
JOSÉ ADOLFO AGUILAR FIGUEROA	9018444
LILIAN BEATRIZ POLO MARTÍNEZ	9115300
CLAUDIA LOURDES MENCOS URRUTIA	9117794

El trabajo fue realizado a partir del 28 de enero hasta el 13 de abril de 2012.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el CIEPs, por lo que emito DICTAMEN FAVORABLE y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Atentamente,


Lic. Emerson Amílcar Paredes
Psicólogo Clínico
Colegiado No. 2554
Asesor de Contenido

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
PROGRAMA EXTRAORDINARIO OPCIONAL
"ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN PROFESIONAL
DE CARRERAS TÉCNICAS Y LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA"

Responsable de Proyecto
Lic. Marco Antonio García Enríquez
Coordinador Centro de Investigaciones –CIEPs-

Diseño de Documento
Licda. Astrid Montenegro
Licda. Roxana Palma

Asesores
Maestro Edgar Cajas
Coordinador de Postgrados
Lic. Josué Samayoa
Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado

Guatemala, 14 de abril de 2012

Licenciado
Marco Antonio García Enríquez
Coordinador Centro de Investigaciones en
Psicología –CIEPs- "Mayra Gutiérrez-
Escuela de Ciencias Psicológicas
CUM

Licenciado García:

Deseándole éxitos al frente de sus labores, por este medio le informo que los estudiantes:

NOMBRE	CARNÉ
MARÍA HORTENCIA ESTRADA TORRES	8914383
JOSÉ ADOLFO AGUILAR FIGUEROA	9018444
LILIAN BEATRIZ POLO MARTÍNEZ	9115300
CLAUDIA LOURDES MENCOS URRUTIA	9117794

Realizaron en esta institución, entrevistas a madres, maestros y la aplicación a 13 alumnos del segundo grado de primaria, de los tests Pintner Cunningham Fomra A y Bender Koppitz, como parte del trabajo de investigación titulado: "INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS (atención, percepción y memoria). Estudio realizado con alumnos de primer grado primaria 2011 en la EORM Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula", durante el período del 2 de marzo al 6 de abril de 2012.

Los estudiantes mencionados cumplieron con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo


Prof. Onelia Lizeth Martínez
Directora EORM Aldea Los Encuentros



PADRINOS DE GRADUACIÓN

POR MARÍA HORTENCIA ESTRADA TORRES

**JOSÉ CALIXTO AGUILAR PÉREZ
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
COLEGIADO 1885**

POR JOSÉ ADOLFO AGUILAR FIGUEROA

**JOSÉ CALIXTO AGUILAR PÉREZ
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
COLEGIADO 1885**

**JOSÉ ADOLFO MARTÍNEZ LUCERO
LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Y ABOGADO Y NOTARIO
COLEGIADO 9447**

DEDICATORIA

DE MARÍA HORTENCIA ESTRADA TORRES

A Dios

Porque aún en mis momentos más difíciles, he sentido su presencia en mi vida.

A mi madre

Para darte las gracias por enseñarme los valores que hicieron de mí lo que hoy soy.

A Jozze y Ale

Porque son el motor que me impulsa día con día y pido a Dios, ser ejemplo de vida para ellos.

ÍNDICE

	Pág.
Capítulo I Monografía del Lugar	1
Capítulo II Planteamiento del Problema	6
Objetivos	17
Capítulo III Referente Teórico Conceptual	18
Referente Teórico Metodológico	34
Capítulo IV Análisis y Discusión de Resultados	43
Capítulo V Conclusiones	86
Recomendaciones	87
Bibliografía	88
Anexos	90

RESUMEN

El presente trabajo de investigación identificó la incidencia de la desnutrición en los procesos cognitivos (atención, percepción y memoria), se realizó con 13 niños, alumnos egresados del primero grado de primaria en el año 2011, de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, del Municipio de San Juan Ermita, del Departamento de Chiquimula, del 28 de enero al 6 de abril de 2012. Se investigó en relación con el estado nutricional de los niños y para poder establecer este hecho, se contactó a los profesionales del Centro de Salud de San Juan Ermita y se visitó la sede local de la SESAN (Secretaría de Salud Alimentaria y Nutricional) para conocer lo documentado al respecto. Lo anterior, para confirmar que, debido a la malnutrición, el rendimiento académico de los niños es bajo; relación que se determinó por medio de los registros académicos existentes en la escuela.

Dado lo anterior, los investigadores utilizaron las técnicas propias de la investigación, entre otras, evaluaron a la población meta, mediante la batería psicométrica consistente en: a) El Test Pintner-Cunningham de Habilidad General: Serie Oral, Forma A, que es un test que evalúa diferentes aspectos de la habilidad mental general del niño: observación común, diferencias estéticas, objetos asociados, discernimiento de tamaño, partes de un cuadro, complementación de dibujos y dibujo con puntos, por medio del cual se obtuvo la "edad mental" y el "cociente intelectual"; y, b) El Test Bender-Koppitz, el cual refleja el nivel de madurez del niño en la percepción viso-motriz, revela posibles disfunciones en la misma y se utiliza también como test de sondeo para detectar niños con problemas de aprendizaje.

Dicha batería arrojó en los 13 casos, un diagnóstico indicativo que el 23% de los niños se ubican en el rango de capacidad intelectual límite y el 77% restante, en el rango de retraso mental leve; su edad mental es sensiblemente inferior a su edad cronológica; su desarrollo grafo-perceptivo es inferior a lo esperado; y, se identificaron indicadores significativos para lesión cerebral; mismos que explican su bajo rendimiento académico

e inciden en el pobre desarrollo de sus procesos cognitivos, sus capacidades intelectivas y en el proceso enseñanza/aprendizaje en general.

Asimismo, se observó el comportamiento de los niños y se realizaron entrevistas a las madres, la Maestra de grado y a la Directora de la Escuela con la finalidad de conocer, no solamente el desarrollo de los procesos cognitivos de los niños, sino también su nivel de maduración neuromotriz a través del Test Bender-Koppitz y algunos indicadores emocionales que pudieran dar en conjunto, el resultado esperado, tomando en cuenta el entorno del niño.

Además se estableció que su capacidad de aprendizaje es significativamente inferior, que se hace evidente en los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria, lo cual confirmó la relación existente entre las condiciones en que asiste el niño a su proceso de enseñanza-aprendizaje, dada su condición alimentaria tan deficiente, la que provoca dificultades de atención, disminuidas capacidades de memoria, debido a la ausencia de elementos nutritivos necesarios en el sistema nervioso, especialmente.

Por de lo anterior, el presente trabajo concluyó que sí existe una relación directa entre la incidencia de la desnutrición y el desempeño escolar; asimismo, identificó que existe interdependencia entre la salud alimentaria y nutricional, con las limitaciones en la capacidad de aprendizaje y el poco desarrollo de los procesos cognitivos básicos, en los niños evaluados.

Por lo anterior, se sugirió una adecuación curricular para los alumnos evaluados, lo cual fue solicitado por la Directora del plantel educativo a la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, lográndose que, a partir del 30 de marzo de 2012; es decir, cuando aún se encontraba en marcha la investigación, los niños fueran caracterizados como *“población incluyente por la discapacidad intelectual identificada”*, desarrollándose a partir de esa fecha, su proceso educativo con las adecuaciones curriculares sugeridas y las que la docente de grado consideró necesarias. De igual manera, la docente del

grado fue incluida en el grupo de maestros que recibirán capacitación específica, que les habilite para atender a población estudiantil con necesidades especiales, como es el caso de los niños evaluados en la presente investigación.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realizó como resultado de una iniciativa del Director en funciones de la Escuela de Ciencias Psicológicas en cuánto a convocar a los estudiantes con pensum cerrado en la Carrera de Psicología, pendientes de elaborar tesis de graduación, con más de diez años de cierre de pensum, para ofrecerles ser parte de un “Programa Extraordinario Opcional de Actualización e Incorporación Profesional de Carreras Técnicas y Licenciatura en Psicología”, el cual consistía en participar durante un año en una actualización curricular que les permitiera al mismo tiempo, elaborar la investigación correspondiente a la tesis de graduación.

Entre los temas propuestos, surgió la iniciativa de investigar sobre procesos de salud física y emocional así como salud nutricional y problemas de aprendizaje. De esta cuenta, el grupo investigador propuso conocer la incidencia de la calidad alimentaria y nutricional en el desarrollo de los procesos cognitivos básicos –atención, percepción, memoria- en los alumnos egresados del primer grado en el ciclo lectivo 2011, de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula.

Por lo anterior, se realizó investigación documental en las instituciones de salud y educación de Chiquimula, para conocer lo que consta de esas características de la población meta. Se estableció mediante la información recabada que, la comunidad de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, está considerada como población de alto riesgo en lo que se refiere a su salud alimentaria y nutricional; por lo que se tomó como población objetivo, a los alumnos de más reciente ingreso al nivel de educación primaria. Se practicaron entrevistas y se efectuó una intervención psicométrica para conocer y describir esa realidad. De esa cuenta, dicha incidencia fue establecida, lográndose para los niños de la población meta, una adecuación curricular acorde al resultado de la investigación; además, la docente de grado fue incluida en el grupo de maestros que recibirán capacitación específica que le habilite para atender a población estudiantil con necesidades especiales, como en el presente caso.

CAPÍTULO I

MONOGRAFÍA DEL LUGAR

El presente estudio se realizó en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula, la cual forma parte de la “Región Ch’ortí” del oriente de nuestro país.

El municipio de San Juan Ermita se encuentra al centro del Departamento de Chiquimula, tiene un área aproximada de 90 kilómetros cuadrados, con una población estimada de 17,000 habitantes. Sus colindancias municipales son: al norte, con Jocotán y Olopa; al sur, con Quetzaltepeque; y al oeste, con Chiquimula y San Jacinto. Se encuentra a 22 kms. de la cabecera departamental. El municipio cuenta con caminos que unen a sus poblados entre sí y con los municipios vecinos. (Jordán, 1998, pág. 3)

San Juan Ermita se ubica en medio de dos cerros, El Cerrón y Las Minas, en un valle angosto que es cruzado de punta a punta por el río Carcaj. El municipio cuenta con un pueblo que es cabecera, 20 aldeas y 16 caseríos. Se encuentra bañado por la vertiente del río Carcaj, el cual desprende del río Torjá, así como la Quebrada Negra y Quebrada El Campo, que bañan su territorio. (Municipalidad de San Juan Ermita, Unidad Técnica Municipal, 2002). El clima característico de la región es cálido-seco.

En el área urbana del municipio se pueden observar varios comercios de artículos varios, como tiendas, ventas de verduras, una farmacia, casetas de aguas gaseosas y comida. Una de sus principales actividades comerciales se basa en el cultivo de cebolla, lo que ha constituido a la cabecera departamental en el centro de acopio y venta de otras hortalizas, que son acaparadas por los municipios aledaños. Por tal razón, a los pobladores se les conoce con el sobrenombre de “cebolleros”. (Lemus Martínez, 2012). También se dedican a la elaboración de productos artesanales como la cestería, jarcia (cuero trabajado), instrumentos musicales, trenzas y sombreros de

palma, cuero, teja y ladrillo de barro. (Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, 2002, pág. 54)

Dentro de los servicios básicos con que cuenta la población del municipio, están el agua potable, drenajes, electricidad, teléfonos comunitarios, celulares, correos y telégrafos y cable. El municipio posee un área urbana. Su equipamiento lo forman un centro de salud, Policía Nacional Civil, Oficina del Tribunal Supremo Electoral, un Juzgado de Paz, Centros Educativos y una oficina del Renap.

Sin embargo, la Aldea Los Encuentros, donde se ubica la Escuela Oficial Rural Mixta donde fue realizada la investigación, únicamente cuenta con puesto de salud, escuela primaria, telesecundaria, centro de usos múltiples y un oratorio de la iglesia católica. Algunas casas poseen electricidad y/o agua entubada. La mayoría poseen letrinas. Algunas personas tienen acceso a la telefonía celular, como se evidencia en encuesta socio-económica realizada con las madres de los alumnos evaluados.

El nombre de San Juan Ermita es de origen español, ya que cuando los españoles fundaban una comunidad le asignaban un santo patrón (santo católico). En este caso, San Juan Bautista. Respecto a Ermita, se refiere a que antes de ser construido el templo católico, el pueblo contaba con una pequeña ermita (iglesia pequeña en una montaña) de donde se originó su nombre. Algunas personas creen que en la antigüedad, este municipio se encontraba poblado por ermitaños que se guarnecían en grutas, de las cuales se puede mencionar las que se encuentran en las Peñotas, en el Caserío Los Migueles, y que de eso podría originarse el nombre de Ermita.

El acucioso y sagaz Arzobispo de Guatemala, doctor Don Pedro Cortés y Larraz, realizó la visita pastoral a su diócesis entre los años 1768 a 1770, como figura en su “Descripción Geográfico-Moral de la Diócesis de Guatemala”. En el año 1779, visitó la entonces parroquia de Jocotán, procedente de Quetzaltepeque y anotó: “(...) el pueblo

de Jocotán se halla (sic) situado en campo de llanuras pero rodeado de montañas, que tienen un valle a San Juan Ermita, otro a Camotán, otros a varias partes (...). Agrega también: “Todo este territorio es sumamente fértil y aún mal cultivado produce trigo, maíz, frijoles, verduras, frutas, cañas, tabaco, cacao y de mucha agua, pues corre por cada valle de muchas aguas, muy fértil y estrecho entre dos montañas, con muchas siembras de maíces, caña, frijoles, verduras y así sigue hasta Jocotán ...” Indicó que como pueblo anexo de la parroquia, se encontraba a dos leguas de la misma, tenía 163 familias, con 267 personas de raza y de habla “ch’ortí”: “La gente anda sumamente desnuda y muchas familias viven en los valles y vegas que forman las montañas que rodean el pueblo, en los que hacen sus siembras de caña, cacao, plátano y milpas; y las que están a mayor distancia es de 3 leguas, como todo se hallan (sic) en los mismos términos de las respuestas del cura, a que puedo aumentar que he visto con mis propios ojos varios jacales de indios en dichos valles y vegas esparcidos por las alturas de los montes ...” (Jordán, 1998, pág. 4)

A partir de 1785, el reino de Guatemala en el orden geográfico-administrativo, se encontraba dividido en quince provincias, de las cuales ocho eran alcaldías mayores, siendo éstas Totonicapán, Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez, Sonsonate, Verapaz, Escuintla y Suchitepéquez. Dos corregimientos, Quetzaltenango, Chiquimula y Zacapa, una de Gobierno que es de Costa Rica y cuatro intendencias de provincias: Ciudad Real, León, Comayagua y San Salvador. La provincia de Chiquimula se encontraba entre las situadas hacia el mar del Norte. El pueblo más importante de la provincia fue Chiquimula de la Sierra, sede del Corregidor y cabecera del corregimiento. (Historia General de Guatemala, pág. 612)

El área objeto de estudio se encuentra entre la denominada “Región Ch’ortí” y es importante señalar que la ubicación geográfica de la misma, no permitió durante muchos años, un acceso vial inmediato dado que, en tiempos de la colonia y hasta 1930, el acceso a la misma era únicamente por un camino de herradura que, desde la cabecera departamental de Zacapa conduce a la cabecera municipal de Jocotán, de

donde salían dos ramales: uno orientado al occidente con dirección a Camotán y a la frontera de El Florido; y el otro, al oriente con dirección hacia San Juan Ermita y Olopa.

Se tiene conocimiento que la primera brecha peatonal que conduce de Vado Hondo, Chiquimula a esta región, se hizo durante el gobierno de Jorge Ubico entre 1930 y 1943, misma que se amplió en el transcurso del tiempo. Todavía existe esta brecha entre el Caserío Veguitas y el ingreso a San Juan Ermita en la Quebrada Negra. La primera carretera pavimentada se construyó entre 1998 al 2000, iniciada en el gobierno de Álvaro Arzú y entregada a la población por la administración de Alfonso Portillo. Sin embargo, dicha carretera no llega hasta la Aldea Los Encuentros, donde el camino es de terracería y únicamente transitan vehículos de doble tracción. Lo descrito anteriormente explica la exclusión social del área y sus pobladores, con un rezago social que arrastra desde la época colonial hasta la época contemporánea de Guatemala.

La ubicación geográfica indicada ha generado poco acceso a oportunidades y recursos, lo que dificulta la capacidad para obtener los insumos necesarios para la siembra de cultivos. Asimismo, la cualidad de “corredor seco” atribuida a la región derivada de la situación climática de la misma -identificable en sequías en el verano e inundaciones y deslaves constantes durante el invierno- no permite un uso adecuado de la tierra, la cual es poco fértil, y por lo accidentado del terreno tampoco permite la producción pecuaria. Los suelos de la “Región Ch’orti” no son adecuados para la producción intensiva pues son poco profundos, escarpados, pedregosos, secos, poco fértiles y erosionados. De igual manera, en general no existen condiciones para la producción agrícola orientada al comercio, que generalmente provee únicamente para la subsistencia; situación que provoca un ciclo vicioso de pocos recursos, del que es difícil salir para los habitantes de la región, lo cual afecta los ingresos familiares y por ende, incide en la calidad nutricional y alimentaria de las familias.

La investigación fue realizada en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, del municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula, ubicada en el centro de la aldea, muy cerca del lugar que da nombre a la Aldea, porque allí se encuentran los ríos y los caminos que “bajan” de los diferentes caseríos que la conforman. La escuela está constituida por dos edificios principales, uno donde funciona la preprimaria; el otro donde se imparten las clases de primaria y sus servicios sanitarios. Cada edificio cuenta con dos aulas, las que en preprimaria son suficientes; sin embargo, en la primaria se comparten dos ambientes para los seis grados. La escuela cuenta con corriente eléctrica, agua entubada, guardianía. Los padres de familia le han construido un polletón (estufa rudimentaria) y un horno de tortuga, para cocinar los alimentos para la población escolar. Las madres y los docentes se han organizado para la elaboración de la refacción, en un turno rotativo de aproximadamente 30 días de duración.

El personal de la escuela está conformado por la Directora, cuatro Maestros de grado en primaria; y, dos Maestras y una Directora en la preprimaria. Actualmente cuenta con una población escolar de 65 alumnos en primaria y 24 alumnos en preprimaria. La Directora ha gestionado apoyo de distintas organizaciones, que se evidencia en el Centro de Recursos Educativos Audiovisuales –CREA-, el cual cuenta con equipo donado por Visión Mundial, que consiste en un televisor, un reproductor de discos compactos, bocinas, micrófono, una consola de modulación de sonido en micrófono y bocina y una computadora para utilizar herramientas educativas, en formato magnético. Adicionalmente, la escuela cuenta con un aula de computación, la cual está equipada también con el apoyo de Visión Mundial.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como antecedentes del problema a ser abordado, es importante comentar que el 8 de septiembre de 2000, 191 jefes de Estado y de Gobierno firmaron, bajo el auspicio de las Naciones Unidas, la Declaración del Milenio. En dicha declaración se comprometieron a trabajar juntos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y acabar con la pobreza extrema y otros problemas que aquejan a la humanidad, antes del año 2015.

La Declaración del Milenio aborda los principales problemas y propone un objetivo para cada uno de ellos:

- Erradicar el hambre y la pobreza (objetivo 1)
- Lograr la educación primaria universal (objetivo 2)
- Corregir las desigualdades de género (objetivo 3)
- Reducir la mortalidad infantil (objetivo 4)
- Mejorar la salud materna (objetivo 5)
- Combatir el VIH/Sida, la malaria y otras enfermedades (objetivo 6)
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente (objetivo 7)
- Fomentar una asociación mundial para el desarrollo aumentando la cooperación internacional (objetivo 8).

Guatemala se encuentra entre los países firmantes y derivado de esto, se han realizado una serie de evaluaciones e investigaciones relacionadas con el avance del cumplimiento de los objetivos antes descritos. En lo que atañe a la presente investigación, es decir, el cumplimiento de los objetivos 1 y 2 (hambre y educación), se estableció, por medio del III Informe de avances de los ODM, presentado por PNUD Guatemala en septiembre de 2010, que existe un progreso desigual en el avance hacia el logro de los objetivos en Guatemala. En algunos casos, como en el acceso a la educación primaria y en la cobertura de la vacuna contra el sarampión, las metas están próximas a cumplirse. En otros, como ocurre con la proporción de hogares con déficit

calóricos, hay muchísimo camino por recorrer. (PNUD, 2010, págs. 13-25). Dicho informe revela un país afectado por la desigualdad y la exclusión, debido a que las oportunidades de acceso y permanencia en el sistema educativo no se hayan al alcance de la mayoría de la población guatemalteca. Existen desigualdades económicas y sociales y otros factores como los políticos, lingüísticos y geográficos influyen en el acceso de los niños a la educación.

Por otro lado, es importante mencionar que en los Acuerdos de Paz y el Plan Nacional de Desarrollo 1996-2000, fue planteada la necesidad de reducir el déficit de cobertura, especialmente en los niveles de preprimaria y primaria, con énfasis en el área rural y en la educación de las niñas, así como elevar el nivel de alfabetización y mejorar la calidad educativa.

Otro aspecto que ha sido objeto de investigación, es el hecho que la pobreza y como consecuencia la desnutrición, es otro problema que afecta la salud y desarrollo de los niños, dado que los hijos de familias pobres reciben menos atención médica y a veces ni siquiera las vacunas básicas. Su talla corporal es baja y la mayoría padecen desnutrición. De acuerdo con el informe preliminar de la V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, en 2008-2009, dado a conocer a finales del 2009, (último disponible), el 43.4% de los niños menores de cinco años en Guatemala sufrían desnutrición crónica y de este porcentaje, un 16.1%, presentaban desnutrición aguda. Derivado de esta situación, cuando un niño en estas condiciones inicia su etapa escolar, está más susceptible a problemas de aprendizaje y a deficiencias de atención. Muchos de estos niños que viven en situación de pobreza extrema, pierden grados y abandonan la escuela prematuramente. También entre ellos se encuentran deficiencias psicológicas como autoconfianza y una baja autoestima. (Instituto Nacional de Estadística, 2008-2009, pág. 23)

Por otro lado, cabe mencionar que el nivel de educación de las mujeres, históricamente, ha sido inferior a la de los hombres, siendo esta diferencia incluso mayor para las mujeres indígenas. Las niñas indígenas se encuentran triplemente excluidas; primero, el hecho que viven en áreas puramente rurales dificulta su acceso a la escuela. Segundo, el sistema educativo desconoce el valor de su cultura y la necesidad de preservar su cosmovisión. Por último, por ser mujer se le pone más impedimentos a la hora de permanecer en el sistema educativo debido a que los trabajos domésticos y tareas generalmente atribuidas a las mujeres, son aún considerados una prioridad para la mujer indígena.

Para paliar esta situación, se creó en 1991 la Asociación Eduquemos a la Niña, cuyo lema era “Niña educada, madre del desarrollo.” Esta campaña contó inicialmente con el apoyo del sector privado. Desde 1995, la Asociación estableció alianzas estratégicas con el Ministerio de Educación Nacional y con la Fundación para el Desarrollo Rural -FUNRURAL- para la administración del Programa Becas para Niñas (1996-2000), cuya cobertura fue de 60,000 niñas y el mismo, sólo en Quiché (2000-2003) con fondos de USAID, logró beneficiar a 3,000 niñas; sin embargo, dicha intervención no fue suficiente para atender y resolver permanentemente las condiciones que la propiciaron. Además, es importante comentar que las instituciones que lo patrocinan, muchas veces lo hacen únicamente con el objetivo de evadir impuestos, lo que convierte a este tipo de acciones en medidas temporales y casuísticas y no un programa permanente y sostenible.

De lo anterior, se puede inferir que, si bien el tema investigado ha sido abordado a diferentes niveles, éste se encuentra dentro de los dos primeros objetivos del milenio, dada su importancia a nivel mundial. Cabe mencionar que, dentro del III Informe sobre el cumplimiento de dichos objetivos en Guatemala, se indica que el logro de los mismos, requiere del compromiso a largo plazo de la sociedad en su conjunto, puesto que esto no es sólo tarea del Estado; sino que lo es también del sector privado, de las organizaciones de la sociedad civil, de las agencias de desarrollo internacional y de los ciudadanos en general; razón por la cual se consideran de importancia los datos arrojados por la presente investigación ya que realiza un aporte, aunque sea mínimo, en

relación al seguimiento que PNUD ha hecho con respecto al cumplimiento de los ODM en lo que a materia de hambre (nutrición) y educación (aprendizaje) se refiere, entre otros. No obstante los esfuerzos realizados y las intervenciones descritas, el Estado de Guatemala muy probablemente, no podrá cumplir con los compromisos adquiridos en cuanto a los objetivos del milenio, para el año 2015, en cuanto a educación y salud alimentaria se refiere.

El área objeto de estudio se encuentra entre la denominada “Región Ch’ortí” , en la Aldea Los Encuentros, Municipio de San Juan Ermita, Departamento de Chiquimula, la cual forma parte del llamado “corredor seco” dado que sus suelos no son adecuados para la producción intensiva pues son poco profundos, escarpados, pedregosos, secos, poco fértiles y erosionados; por lo que, en general no existen condiciones para la producción agrícola orientada al comercio, que provee únicamente para la subsistencia; situación que provoca un ciclo vicioso de pocos recursos, del que es difícil salir para los habitantes de la región, lo cual afecta los ingresos familiares y por ende, incide en la calidad nutricional y alimentaria de las familias.

Por otro lado, conforme lo publicado en la Revista Domingo, el 21 de agosto del 2002, en Prensa Libre, conviene señalar que la política de gobierno nacional y gobierno local a lo largo de la historia ha contribuido a la permanencia y aumento de la desnutrición, debido a la negligencia por parte del Estado, en cuanto a implementar programas preventivos que aporten un apoyo constante, sustentable y auto sostenible para generar desarrollo económico y social de la región y sus pobladores. Únicamente se han realizado jornadas remediales a partir de la emergencia suscitada en el corredor seco en el año 2001, donde se declaró hambruna y desnutrición con un saldo de 125 personas fallecidas entre adultos y niños, principalmente niños. Las respuestas sociales, mediáticas y de gobierno generalmente son asistencialistas, oportunistas y a corto plazo. No se ha observado una propuesta para resolver el problema de forma permanente, mediante un abordaje a mediano y largo plazo, que modifique las condiciones generales que provocan y mantienen a la población en el límite de la

desnutrición; mismo que se ve rebasado cuando los factores climáticos, económicos y laborales afectan el acceso a la alimentación en las familias.

Este nivel inaceptablemente elevado de hambre resulta de varios factores, “entre los que se incluyen los conflictos armados y las catástrofes naturales, a menudo en combinación con una gobernanza o administración pública débil, unos recursos escasos, unos sistemas de medios de subsistencia insostenibles y el fracaso de las instituciones locales. En vista de la gran cantidad de obstáculos a los que se enfrentan, no resulta sorprendente que estas crisis prolongadas se transformen en un círculo vicioso que se auto perpetúa”. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010, pág. 4)

La dinámica social en el contexto histórico descrito en los párrafos anteriores y la definición de desnutrición aportada por la Organización Mundial de la Salud, (Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010, pág. 5) permite establecer que el grado de desnutrición en que se encuentra la población meta, específicamente en lo que a salud materna se refiere, afecta a los hijos desde la gestación, lo que provoca problemas teratógenos, de desarrollo y de capacidades, tales como: labio leporino, espina bífida, poco desarrollo del sistema nervioso, así como dificultades de la vista y el oído. La salud materna se puede considerar como condición causal o prevalente de bajo desarrollo del sistema nervioso, lo que resulta en conexiones neuronales pobres, así como sinapsis incorrectas, identificables éstas en la formación neuronal durante la gestación y el funcionamiento neuronal, por un lado; y, por el otro, afecta la secreción, traslado, absorción y reabsorción de los neurotransmisores. Un deficiente estado nutricional materno -como consecuencia de una mala nutrición previa- aumenta los riesgos de desnutrición intrauterina y provoca bajo peso al nacer. Posterior al parto, la ausencia -o insuficiencia- de lactancia materna exclusiva (la que se debe dar por un lapso de seis meses) expone al niño o niña a ingerir alimentos que no satisfacen los requerimientos nutricionales de esa etapa de desarrollo y sin suficiente control de higiene

característicos del área rural. Se adiciona a esto, la limitada disponibilidad de alimentos complementarios a la leche materna -a partir del sexto mes de vida- lo que impide proveer los macro y micronutrientes necesarios para el desarrollo infantil normal en esta etapa de máximo crecimiento y desarrollo.

Por otro lado, la propuesta machista del desarrollo de género que no permite que la niña acceda a la educación, provoca en el largo plazo un retraso en el desarrollo de los hijos de ésta; condición que se ha replicado por generaciones durante los últimos 500 años de historia de nuestro país.

Toda la dinámica social de desnutrición descrita, con carácter nacional, regional, comunitario y familiar se concretiza en las condiciones en que asiste el niño a su proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que, toda esta condición alimentaria deficiente provoca dificultades de atención y las capacidades de memoria, las que se ven disminuidas debido a la ausencia de elementos nutritivos necesarios en el sistema nervioso; asimismo, provoca anemia e incide en el ciclo sueño-vigilia durante los períodos de clase, condición que afecta el proceso de aprendizaje.

Los limitados recursos de las familias restringen el acceso a una adecuada alimentación, condición que provoca características psicofisiológicas de desnutrición, con mayor incidencia en los primeros años de vida de los niños. Esta condición se observó directamente en las familias de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula la cual es parte del corredor seco, mismo que se define como: “lugar considerado bajo los criterios de alta recurrencia de sequías, pobreza y desnutrición crónica, que lo hace altamente vulnerable a la Inseguridad Alimentaria y Nutricional.” (Acción contra el Hambre, 2011, pág. 3)

Las consecuencias de la desnutrición a nivel productivo se relacionan directamente con los bajos niveles de escolaridad y las referidas dificultades de aprendizaje. Por su

parte, la mortalidad genera una pérdida importante de capital humano con efectos económicos y sociales acumulativos en el largo plazo. Para analizar la situación nutricional de la infancia es imprescindible considerar la desnutrición crónica (déficit de talla para la edad) como indicador adicional al de desnutrición global (déficit de peso para la edad), incluido en los objetivos de desarrollo del milenio. En la región oriental de Guatemala, la desnutrición crónica afecta al 50% de la población rural; este porcentaje se ve aumentado cuando se desagrega a la población menor de cinco años, condición que refleja la acumulación de consecuencias de la falta de una alimentación y nutrición adecuadas durante los años más críticos del desarrollo de los niños, desde la etapa intrauterina hasta los 3 primeros años. Sus efectos son, en gran medida, irreversibles y se relacionan estrechamente con la extrema pobreza. De acuerdo con lo anotado en un informe de la Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, “Guatemala presenta la cifra más alta de desnutrición en la región latinoamericana, que supera los promedios de Asia y África”. (Martínez R. F., s.f., pág. 7)

Desde 1969 a 1991, el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP realizó el Estudio Longitudinal del Oriente en Guatemala, (INCAP, s.f.), por medio del cual se demostró que unas condiciones adecuadas del estado nutricional, son indispensables en el desenvolvimiento del desarrollo humano a nivel individual, comunitario, local y nacional. Este estudio, y otros desarrollados, han demostrado los efectos directos que tiene el mejoramiento del estado de la nutrición y la salud, desde la concepción hasta los primeros años de vida en el potencial de crecimiento y desarrollo del ser humano, incluyendo el desarrollo de la inteligencia, la personalidad y la conducta social, así como la productividad física e intelectual en el adulto. La evidencia científica sobre la relación del desarrollo humano con la nutrición, el desarrollo intelectual y psicosocial, la productividad y el crecimiento económico en cualquier población generalmente se sistematiza en tres tipos de efectos: en primer lugar, las pérdidas directas en productividad física; en segundo lugar, las pérdidas indirectas por baja escolaridad y rendimiento educativo; y, finalmente, las pérdidas en recursos por costos incrementales en la atención de salud.

Sobre la base de lo indicado en el párrafo anterior, se estableció durante la presente investigación que la premisa de que existen pérdidas indirectas por baja escolaridad si se cumple en la “Región Ch’orti”; y que tal condición aporta base para realizar investigaciones posteriores sobre los procesos de productividad e incorporación a la vida económicamente activa, la generación de riqueza y el acceso a los recursos por parte de la población meta. Durante la investigación realizada se encontró la relación entre alimentación y educación en una de sus fases, específicamente en lo relacionado a baja escolaridad y rendimiento educativo, estableciéndose que las condiciones de la población objeto de estudio si cumplen con estas condiciones.

Por otra parte, otro factor importante que fue tomado en cuenta es el entorno o ambiente donde se desarrolla el niño; ya que en el área rural es frecuente que los hogares no cuenten con instalaciones adecuadas de agua potable y saneamiento básico, lo que incrementa el riesgo de contraer enfermedades infecciosas, principalmente diarreas y parásitos; lo cual, crea un círculo vicioso en que el elemento ambiental es un agente activo en el desarrollo de la desnutrición.

De todo lo descrito en los párrafos anteriores, surgió la iniciativa de conocer e investigar la dinámica que tienen las funciones mayores del pensamiento de los alumnos egresados del primer grado de primaria durante el ciclo lectivo 2011, de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, dado que dicha población se encuentra dentro de las condiciones nutricionales descritas.

Para fines de la presente investigación, se definen las funciones mayores del pensamiento como: “las acciones intelectivas que permiten atender a un estímulo mediante la focalización de los sentidos, alcanzar la integridad de un sistema de organización de la información perceptual, la rememoración de aquellos estímulos, y la capacidad de asociar dos o más recuerdos o experiencias para resolver las necesidades propias y del entorno mediante la integración autónoma interior de los mecanismos corticales y subcorticales que sustentan el pensamiento.” (Bérubé, 1991).

De igual forma, se definen los procesos cognitivos “como las estructuras mentales organizadoras que participan en la interpretación de la información, y en la configuración con la que se fija y evoca la información en la memoria de largo plazo, determinando en parte la respuesta conductual”. Los procesos cognitivos que fueron objeto de estudio en esta investigación, son la atención, la cual se describe como “la capacidad del ser humano para focalizar sus sentidos hacia un solo estímulo”; la percepción, que es “la capacidad del ser humano de identificar, conocer, reconocer y asociar los estímulos y sus categorías”; y, la memoria, que es “la capacidad del ser humano para retener, mantener y recuperar información, eventos, datos, experiencias, elementos metafísicos y cualquier otro estímulo que haya conocido”. (Dorsch, 1981)

La malnutrición, asociada en este caso a deficiencias o desequilibrios alimentarios, ha provocado en el 50% de la niñez de Guatemala y aún más en el “corredor seco”, un círculo vicioso crónico, que se ha perpetuado por generaciones. Según los estudios efectuados por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, las altas prevalencias de desnutrición crónica, anemia, bajo peso, y talla por debajo de la media esperada, afectan a casi el 50% de niños preescolares y mujeres en edad fértil en el área rural. Refiere el PNUD que estas condiciones son resultado de modelos de desarrollo impuestos que han excluido a grupos importantes de la población; razón que, sobre la base de la superioridad del bien común sobre el bien individual hace necesario y urgente reconocer que “la malnutrición”, -expresión visible de la inseguridad alimentaria y nutricional- es, a su vez, un valladar al crecimiento y desarrollo nacional, no únicamente un problema de algunas personas, algunas familias o región. (PNUD, 2010, pág. 27)

Por otro lado, es importante mencionar que durante la fase de investigación, se presentaron una serie de inconvenientes para poder realizar el trabajo de campo, entre los que se destacan el hecho de que únicamente se podía realizar el abordaje en días hábiles, puesto que los alumnos reciben clases de lunes a viernes en un horario de 7:30 a 12:30 horas. Adicionalmente, el acceso de la carretera principal hacia la Aldea Los

Encuentros no está pavimentado y no existe transporte. Únicamente ingresa un automóvil tipo “*pick up*” de doble tracción todos los días, que es el medio por el cual se transportan las personas que viven y trabajan en la comunidad. El mismo sale de Chiquimula a las 6:00 horas y regresa todos los días a la 13:00 horas.

El grupo investigador para poder realizar la intervención de campo se vio en la necesidad de alquilar un vehículo de doble tracción, el cual sirvió para la primera ocasión, pero dado que el tiempo era muy reducido y que los maestros debían regresar a sus lugares de origen, se tuvo que realizar otras visitas, las cuales se hicieron por medio del “*pick up*” mencionado, dado lo oneroso del alquiler de un vehículo. Sin embargo, hubo ocasiones en que se tuvo que caminar ya que por lo largo de la intervención; por ejemplo, el día en que se realizó la aplicación de la batería psicométrica, dicho vehículo no fue posible abordarlo para el regreso.

Tal situación también es parte del abandono en que dicha comunidad se encuentra por parte del Estado, que ha ocasionado un retraso económico en la región, pues como se indicó en la monografía, la primera carretera pavimentada se construyó entre 1998 al 2000; sin embargo, como pudo constatar el grupo investigador, dicha carretera no llega hasta la Aldea Los Encuentros, el camino es de terracería y como se explicó en párrafos anteriores, únicamente transitan vehículos de doble tracción. Esto se traduce en una exclusión social del área y sus pobladores, con un rezago social que arrastra desde la época colonial hasta la época contemporánea de Guatemala.

Por lo tanto, la ubicación de la Aldea Los Encuentros no le permite el acceso a oportunidades y recursos, lo que dificulta la capacidad para obtener los insumos necesarios para la siembra de cultivos, y aunado a esto, por su cualidad de “corredor seco” no existen las condiciones necesarias para la producción agrícola orientada al comercio. La producción provee únicamente para la subsistencia; situación que provoca un ciclo vicioso de pocos recursos, del que es difícil salir para los habitantes de

la región, que incide notablemente en la calidad nutricional y alimentaria de las familias que conforman la Aldea Los Encuentros, lugar donde se realizó la investigación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Conocer la incidencia de la calidad alimentaria y nutricional en el desarrollo de los procesos cognitivos básicos –atención, percepción, memoria- en los alumnos egresados del primer grado en el ciclo lectivo 2011, de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Enumerar las manifestaciones que evidencian disminución en las funciones cognitivas básicas –atención, percepción, memoria- en la población objeto de estudio.
2. Identificar en qué forma se ve afectado el proceso enseñanza/aprendizaje en la población objeto de estudio, que presenta procesos cognitivos deficientes como resultado de la desnutrición.
3. Elaborar una aproximación a la adecuación curricular individualizada que se hace necesaria en la población meta por evidenciar procesos cognitivos disminuidos, como resultado de la deficiente calidad nutricional.

CAPÍTULO III

REFERENTE TEÓRICO CONCEPTUAL

Tanto el número como la proporción de personas que pasan hambre en el mundo han disminuido a medida que la economía mundial se recupera y que los precios de los alimentos se mantienen por debajo de sus niveles máximos, pero el hambre está más extendida que antes de las crisis económicas, lo que hace que sea más difícil cumplir los objetivos de reducción del hambre acordados internacionalmente. Existe desnutrición cuando el aporte calórico es inferior a las necesidades mínimas de energía alimentaria (NMEA). Las NMEA constituyen la cantidad de energía necesaria para realizar actividades suaves y para mantener un peso mínimo aceptable para la altura alcanzada. Varía en función del país y del año dependiendo de la estructura de sexo y edad de la población. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010, págs. 8-9)

De conformidad con lo expuesto en un informe de la ONU (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010, págs. 13-14) la mayoría de la población desnutrida del mundo vive en países en desarrollo. Dos terceras partes viven en tan sólo siete países (Bangladesh, China, la República Democrática del Congo, Etiopía, la India, Indonesia y Pakistán) y sólo en China y la India vive más del 40%. La región con más personas desnutridas sigue siendo Asia y el Pacífico pero, con una reducción del 12% desde los 658 millones en 2008 hasta los 578 millones, la mayor parte de la mejora mundial prevista para 2010, también corresponde a esta región. Sin embargo, los países en desarrollo en su conjunto han registrado un aumento generalizado pues de los 827 millones de personas desnutridas entre 1990 y 1992 se pasó a 906 millones en 2010. La proporción de personas desnutridas sigue siendo máxima en el África subsahariana, con un 30% en 2010, pero el progreso varía en función de cada país.

En el año 2010, a cinco años de la fecha establecida para el alcance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los dirigentes mundiales se reunieron de nuevo en la sede de las Naciones Unidas para llevar a cabo una evaluación exhaustiva del progreso conseguido, y diseñar una estrategia para acelerar el cumplimiento de los ODM. En dicha reunión se evidenció que muchos países estaban progresando aunque a paso lento, incluidos algunos de los más pobres. Para efectos de la presente investigación, únicamente se abordarán los comentarios emitidos por la ONU en septiembre del 2010, sobre el progreso de los objetivos de desarrollo 1-Eradicar el hambre y la pobreza y 2-Lograr la enseñanza primaria universal. (Organización para las Naciones Unidas, 2010, págs. 6-19)

Objetivo 1: Erradicar el hambre y la pobreza. En lo que respecta a reducción de la pobreza ha habido muy poco progreso. Los países en vías de desarrollo en su conjunto todavía permanecen en camino de alcanzar la meta de reducción de la pobreza para 2015. Se espera que la tasa total de pobreza caiga a un 15% para entonces, lo que supondría que habría unos 920 millones de personas viviendo bajo pobreza; es decir, la mitad de los que había en 1990. Sin embargo, en la mayoría de las regiones, el progreso para erradicar el hambre se ha estancado en términos generales, lo cual no es muy alentador, dado que estamos únicamente a tres años de llegar al 2015.

A pesar de algunos avances, uno de cada cuatro niños de los países en vías de desarrollo, pesa menos de lo que debería. De 1990 a 2008, el porcentaje de menores de 5 años, de las regiones en vías de desarrollo que pesaban menos de lo normal, bajó de 31% a 26%. Se han logrado avances en la reducción de la preponderancia del peso inferior al normal en niños de todas las regiones, salvo en Asia Occidental. En todas las regiones en vías de desarrollo los niños de las áreas rurales tienen mayor probabilidad de pesar menos de lo normal que los niños de las ciudades. En partes de Asia y América Latina y el Caribe, la diferencia incluso aumentó entre 1990 y 2008. En Asia Oriental hubo un aumento tremendo en la relación rural/urbana (de 2,1 a 4,8), lo

cual indica que, en el 2008 los niños de las áreas rurales tenían una probabilidad casi 5 veces mayor de pesar menos de lo normal que los niños de las áreas urbanas. Sin embargo, esta región ya ha alcanzado la meta (tanto en áreas rurales como urbanas) de reducir a la mitad la prevalencia de insuficiencia ponderal existente en 1990: sólo el 2% de los niños de las áreas urbanas pesa menos de lo normal, en tanto que ese valor llega al 9% entre los niños de las áreas rurales. Entre el 2005 y 2007 (el período más reciente para el que se dispone de datos completos), el Congo, Ghana, Malí y Nigeria ya habían alcanzado el ODM 1 y Etiopía y otros países estaban próximos a hacerlo. No obstante, en la República Democrática del Congo, la proporción de personas desnutridas había aumentado hasta el 69%, desde el 26% registrado entre 1990 y 1992. En Asia, Armenia, Myanmar y Vietnam habían alcanzado el ODM 1 y China y otros países estaban próximos a hacerlo, mientras que en América Latina y el Caribe Guyana, Jamaica y Nicaragua habían alcanzado dicho objetivo y el Brasil y otros países estaban cerca de conseguirlo.

De acuerdo con informe emitido por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Guatemala es el país con la tasa más alta de desnutrición crónica en Latinoamérica y el 6º. a nivel mundial. En este informe se indica que Guatemala tiene una tasa de desnutrición crónica que afecta al 49 por ciento de la niñez, le sigue Honduras con un 29 por ciento, Bolivia (27 por ciento) y Ecuador (26 por ciento). En los últimos años, según el INCAP, Guatemala registró un incremento en el número de casos de desnutrición aguda, con agravamiento de la desnutrición crónica, especialmente en las poblaciones rurales y aquellas ubicadas en el “corredor seco”. Otros estudios indican que la desnutrición crónica, en el año 2008 afectó a 1,123,000 niños, y que no ha habido mejoramiento en talla para edad en los niños del área rural desde 1966. Con relación al indicador peso/talla se constató que un 1.8% de los menores de cinco años tienen desnutrición aguda y que existe al igual que en la desnutrición crónica aceleración del deterioro, según la Encuesta de micronutrientes de ese mismo año.

Esa misma encuesta indica que las mujeres en edad fértil con anemia por deficiencia de hierro representaban el 20.2% del total de las mismas, la más elevada de la región centroamericana y la República Dominicana. (Menchú, 2010, pág. 4). Aun cuando la información es desalentadora, se observa una luz en el camino, sobre todo en cuanto a Latinoamérica se refiere, dado que de conformidad con los datos consultados, se está muy cerca de cumplir con el ODM 1.

Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal. En cuanto a este objetivo, se han registrado avances significativos en la escolarización infantil en muchos de los países más pobres, la mayoría de ellos en África Subsahariana. Sin embargo, las esperanzas son cada vez más débiles para que en 2015 se logre la educación universal, a pesar que muchos países pobres han hecho tremendos avances. La pobreza es un importante obstáculo para la educación, especialmente entre las niñas de mayor edad. Para cumplir con el objetivo, los países también tienen que tener suficientes maestros y aulas para satisfacer la demanda. Entre el 2010 y 2015, la cantidad de nuevos maestros necesaria en África subsahariana es la misma que la cantidad total actual en la región. A pesar de estos desafíos, se ha logrado mucho en varias regiones. Si bien la matriculación en África Subsahariana sigue siendo la más baja de todas las regiones, entre 1999 y 2008 aumentó 18 puntos porcentuales (de 58% a 76%). También se registraron avances en el sur de Asia y el norte de África, donde la matriculación aumentó 11 y 8 puntos porcentuales, respectivamente, durante la década pasada. Se han logrado importantes avances incluso en algunos de los países más pobres, la mayoría de ellos en África Subsahariana. La abolición de la cuota de ingreso en las escuelas primarias de Burundi causó la triplicación de la matriculación en escuelas primarias desde 1999, habiendo llegado al 99% en 2008. De forma similar, la República Unida de Tanzania duplicó su tasa de matriculación durante el mismo período. Guatemala, Nicaragua y Zambia también superaron el 90% en cuanto al acceso a educación primaria.

Por otro lado, la Constitución Política de la República establece la obligatoriedad de la educación primaria dirigida a los niños de 7 a 12 años de edad. Las tasas de cobertura y de incorporación son las más altas del sistema escolar. En Guatemala, la tasa media de escolaridad en educación primaria es del 84%. Algunos de los departamentos exceden ese valor, por ejemplo: Santa Rosa (99.6%) y Quetzaltenango (95.6%). Mientras que en el extremo inferior se encuentra Baja Verapaz (73.2%) Huehuetenango (69.1%), Alta Verapaz (65.7%) y el Quiché (59.3%). Con la excepción de Quetzaltenango, se observa que la menor cobertura se registra en áreas indígenas.

La tasa de deserción promedio es del 8.2%, con el departamento de Guatemala, la más baja (4%) y Alta Verapaz, la más alta (17.7%). Hay una mayor tasa de incorporación en la educación primaria de hombres (61.1%) que de mujeres (58.2%). Sin embargo, el porcentaje de repitencia es mayor en los hombres que en las mujeres. La baja calidad de la educación de este nivel tiene múltiples consecuencias. Los indicadores de promoción, repitencia y deserción revelan complejos problemas. En general, lo que se enseña no guarda relación con las características regionales y locales y las necesidades educativas de los distintos grupos, en particular en las áreas rurales y urbano-marginales. La poca pertinencia de los contenidos educativos y las limitaciones socio-económicas de la población como desnutrición, migración y bajos ingresos, inciden en la deserción, el ausentismo y la repitencia. (Arriazar, 1997). La causalidad de repitencia, ausentismo y deserción es mayor en los hombres y tiene como causa principal que en las áreas rurales, el ciclo escolar no tiene relación con el ciclo de siembra y de cosecha de los cultivos.

Estos ciclos no se contienen ni son interdependientes, y siendo que los adultos requieren de mano de obra para la siembra y la cosecha de cultivos, ya sea para la subsistencia o para obtener recursos al trabajar para terceros; generalmente, son los niños varones quienes suplen este requerimiento, razón por la que se ausentan por largos períodos de un proceso escolar, que no ha tomado en cuenta esa deficiencia y esa necesidad en sus beneficiarios. La condición descrita afecta en menor grado a las

niñas, pues las funciones del hogar asignadas a ellas se pueden cumplir antes o después de la jornada escolar. La salud alimentaria y nutricional afecta en todos los casos a niños y niñas por igual, se hace más evidente en aquellos que no se ausentan o desertan del proceso académico.

Derivado de los datos presentados, se hace importante mencionar, dado el objeto de investigación, que como un círculo vicioso, existen sinergias innegables entre salud, educación y nutrición para el desarrollo humano. Como ejemplos concretos de la interrelación entre nutrición, salud y educación se pueden mencionar las siguientes:

- El estado de nutrición de un niño afecta su capacidad de aprendizaje.
- La buena salud reduce el ausentismo escolar.
- A mayor nivel de educación de las madres, mejor estado de salud y nutrición de los niños.
- La migración temporal a fincas cafetaleras de otros municipios de Guatemala y del occidente de Honduras, siguiendo las oportunidades de trabajo, derivadas de la siembra y cosecha, de las estaciones agrícolas.
- Generalmente, se traslada el jefe de familia al área de trabajo; sin embargo, en familias monoparentales, son la madre y algunos de los hijos, y en otras ocasiones, la familia completa, la que migra.
- En la “Región Ch’ortí”, esta migración agrícola dura desde unas semanas hasta uno o dos meses.
- En el caso particular de la Aldea Los Encuentros, su ubicación geográfica y la ausencia de medios de transporte locales disponibles, no permite a los habitantes realizar dicha migración como sucede en otras áreas.
- Las condiciones hacen que los habitantes de la región no tengan acceso al desarrollo económico proveniente de fuentes de trabajo; lo que incide directamente en su salud alimentaria y nutricional.

La investigación realizada logró evidenciar el vínculo entre la incidencia de la desnutrición en los procesos cognitivos (atención, percepción y memoria), pues la

desnutrición parece estar asociada con una menor capacidad de aprendizaje de los niños. (Urcullo, págs. 1-8). Con el presente trabajo se concluyó que si existe una relación directa de la incidencia de la desnutrición y el desempeño escolar y se identificó que existe interdependencia entre salud alimentaria y nutricional, dadas las limitaciones en la capacidad de aprendizaje y el poco desarrollo de los procesos cognitivos básicos en los niños evaluados.

Por otro lado, a partir de la bibliografía consultada, se estableció que el crecimiento y desarrollo del niño se caracteriza por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, de numerosos detalles en su expresión física y cognoscitiva, y por la variabilidad de resultados en cuanto a la capacidad física y funcional del individuo. Asimismo, por la interacción de múltiples factores biopsicosociales y nutricionales que condicionan el crecimiento y el desarrollo, que determinan la óptima realización del potencial. Esencialmente, depende de la herencia y del medio social donde se desenvuelve el niño, del acervo y las tradiciones culturales que lo rodean y de la capacidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en su vida.

En muchos de los casos la desnutrición infantil comienza desde el vientre materno y las consecuencias son niños de baja estatura, pálidos, delgados, muy enfermizos, débiles que tienen problemas de aprendizaje y desarrollo intelectual. En diferentes publicaciones y estudios realizados, tanto en el área de salud como en educación, figura la importancia de la adecuada nutrición en los niños para lograr un desarrollo óptimo de las habilidades básicas para el aprendizaje.

Si el niño está bien alimentado tiene un gran efecto en su salud, así como en su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente y socializar efectivamente. “Cuando no hay suficiente comida, el cuerpo tiene que tomar una decisión sobre cómo invertir la cantidad limitada de sustancias alimenticias disponibles. Primero está la supervivencia, luego el crecimiento. En cuanto a la nutrición, el cuerpo parece que está

obligado a clasificar el aprendizaje en último lugar. Es mejor ser estúpido y estar vivo a ser inteligente y estar muerto.” (Sagan, 1994, pág. 29).

A consecuencia de la desnutrición, los niños presentan una menor habilidad dado que los problemas nutricionales afectan especialmente en la edad escolar. Esto se traduce en altos índices de deserción escolar y problemas de aprendizaje. “El efecto de una buena alimentación no sólo debe entenderse como una necesidad inmediata condicionante fundamental del correcto aprendizaje, sino también con criterio prospectivo. No cabe duda que poblaciones bien nutridas generarán descendencias bien nutridas, y por lo tanto más aptas para, entre otras cosas, aprender. La consecuencia final será una sociedad sana, culta y pensante”. (Sciotto, 1999, págs. 39-50).

En un trabajo publicado por OMS/OPS y UNICEF como parte del fortalecimiento de los programas de desarrollo para la primera infancia en el tercer mundo (Myers, 1993, pág. s/n), el autor destaca mediante ejemplos tomados de experiencias internacionales, de cómo una adecuada nutrición favorece la preparación del alumno para el ingreso a la educación sistematizada y su permanencia en los sistemas educativos. Myers define claramente el concepto de preparación del niño para la escuela, y lo hace en función de su nivel de actividad, la que dependerá de su estado de salud general y nutricional, favorecedores de una adecuada asistencia, atención y concentración; de sus aptitudes sociales positivas, de su grado de preparación psicológica, que influyen en la capacidad para enfrentar diferentes situaciones y medios de aprendizaje; y en términos de sus capacidades cognitivas, entre las que se incluyen las aptitudes que preparan el camino para aprender a leer, escribir y contar.

En esta conceptualización de la preparación del alumno para la escuela, Myers no deja de lado las expectativas de la familia respecto del niño, expectativas que determinarán el grado de predisposición familiar para apoyarlo en sus actividades escolares. Afirma que el estado nutricional afecta a los niveles de actividad escolar. Los niños que están

mal nutridos, por deficiencias de proteínas, energía, vitaminas o minerales, son menos activos; tienen una menor capacidad de concentración para las actividades del aprendizaje y muestran menos interés en lo que los rodea. En los niños hambrientos y mal nutridos, se observa irritabilidad, apatía e incapacidad para la concentración.

La preocupación radica en que los niños con este padecimiento tienen menor crecimiento corporal, lo cual ocasiona que en los primeros dos años de vida sufran una pérdida irrecuperable en su desarrollo cognitivo. Esto repercute en el aprendizaje y la productividad de adultos.

Todo lo descrito, se comprobó en la población meta, integrada por los 13 alumnos egresados del primer grado de primaria en el año 2011, de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea San Juan Ermita, Chiquimula, dado los resultados obtenidos en el proceso de la investigación realizada, arrojados tanto, por la situación nutricional de los niños evaluados como por la batería psicométrica aplicada y la entrevista realizada a las madres, evidencian claramente la incidencia que tiene la desnutrición en el correcto desarrollo de los procesos cognitivos (atención, percepción y memoria).

La investigación tuvo su base inicial en la “psicopedagogía, que es la disciplina de la psicología, que observa la forma de aprendizaje del ser humano; es decir, que se ocupa de la problemática que impide al sujeto, aprender. Busca la raíz de la misma y desde ahí trata de encontrar las causas del cómo y el por qué del problema, las alteraciones que se presentan y reconocerlas, para así promover e incentivar el proceso de aprendizaje. Debe siempre tomar en cuenta la particularidad que presente el sujeto: problemas emotivos, su entorno familiar, salud, mala alimentación, etc. El objetivo de la misma es potenciar al máximo la capacidad de aprendizaje de niños, adolescentes y adultos, tomando en cuenta sus particularidades, talentos y necesidades educativas especiales”. (Fernández, 2011, págs. 1-20)

Asimismo, la investigación se basó en la psicología del desarrollo, que se define como “el estudio de los cambios conductuales asociados con la edad en los seres humanos cuyas características teóricas y metodológicas son: los ambientes naturales y las condiciones que varían de modo natural, por lo que cualquier condición podría causar los cambios conductuales observados”. Uno de los principales pilares en este sentido, es lo desarrollado por el psicólogo suizo Jean Piaget (1896-1980), por lo que se considera importante destacar los puntos del pensamiento “Piagetano”, porque éstos dieron base a los principales aportes que la intervención realizada en la Escuela de la Aldea Los Encuentros, hizo a la educación y el aprendizaje en general en relación a la base biológica y la nutrición del niño.

Se inicia con una afirmación “Piagetana” que indica que “Toda explicación psicológica termina tarde o temprano por apoyarse en la biología o en la lógica.” (Piaget, Inteligencia y adaptación biológica, 1967). Esta integración previa del autor de la corriente, aparentemente simple, confirma la percepción del equipo investigador en cuanto a que se integraron las dos variables que mueven la investigación: la nutrición como factor biológico y los procesos cognitivos –atención, percepción y memoria- como cuestión de base en el apareamiento de los procesos lógicos en el pensamiento del niño. Esta es una razón más para establecer el Constructivismo, como la corriente de pensamiento sobre la que se realizó esta investigación, por lo que la Teoría de Piaget fue una fuente de consulta importante.

Es importante comentar que tal y cómo lo señala la Teoría Piagetana, en el grupo objeto de investigación se confirmó contundentemente que toda explicación psicológica, termina tarde o temprano por apoyarse en la biología, como en este caso, dado que la desnutrición evidente en los niños evaluados da como resultado un pobre desempeño académico, que deviene de procesos cognitivos deteriorados; los cuales a su vez, son resultado de una alimentación inadecuada, descrita en forma detallada por las madres de los niños evaluados.

El constructivismo permite a los docentes conocer con relativa certeza el momento y el tipo de habilidad intelectual que cada alumno puede desarrollar, según el estado o fase cognoscitiva en la que se encuentra, describiendo de qué manera el niño sabe lo que sabe. Para ello utiliza los procesos de desarrollo, lo maduracional y lo jerárquico; es decir, integra las características biológicas y las cuestiones psíquicas, tal y como pretendía la investigación desarrollada. Divide ese proceso en etapas, en las que influyen cualitativamente distintos factores, destacándose entre ellos los biológicos, los educacionales, culturales y por último, pero no por eso menos importante, el factor socio-familiar.

Piaget señala que dependiendo de la dinámica -en cantidad y calidad- de interacción de los factores mencionados, los estadios del desarrollo cognitivo podrán sufrir alteraciones tanto de duración como de extensión o disminución de plazos y ésto, dará como resultado las distintas calidades operacionales. En este sentido, la sociedad primero, (vista desde el ángulo familiar) y la institución educativa después, aportan o no, los insumos necesarios para lograr un adecuado desarrollo cognitivo y de calidad en el aspecto biológico y de su desarrollo cognitivo. Señala Piaget que la familia aporta dos elementos importantes: salud alimentaria y nutricional y salud mental (estimulación intelectual y equilibrio emocional). Sobre esa base, las habilidades cognitivas se desarrollarán, influyendo positiva o negativamente, según aparezcan durante los primeros años de vida y permanezcan hasta el final de la adolescencia.

Por su parte, la escuela aporta el hecho educativo en la forma de una plataforma de elementos a aprender, que el niño deberá ir construyendo e internalizando conforme avanza en el proceso enseñanza-aprendizaje; los docentes se encargan de aportar una serie de experiencias que superpuestas, generan cambios conductuales que él “ahora niño-después persona”, pondrá en práctica en el salón de clases inicialmente y luego en su vida privada, para finalmente hacerlo en su vida profesional. En este largo proceso, las variables que intervienen a lo largo de los años afectan constante o intermitente en la “calidad” de su consecución.

Tomando en cuenta lo descrito en párrafos anteriores, en cuanto que la desnutrición es una variable presente en la población objeto de estudio, esta parte biológica afecta directa y permanentemente la capacidad de aprendizaje del niño y por ende sus procesos cognitivos –atención, percepción y memoria- como ya se indicó anteriormente y se ve reflejado en los registros académicos y en la caracterización que la docente y el sistema educativo tienen de la población meta e igualmente, en los resultados de la evaluación psicométrica de que fueron objeto.

Así las cosas, entonces en un ambiente ideal, la familia tiene todas las competencias para fomentar el desarrollo del niño, pero muchas veces como sucede en el área rural de Guatemala, la familia está inserta en un ambiente que no le facilita los recursos, especialmente en una región donde la desnutrición crónica es un proceso arraigado, a través de los siglos, propiciado por un Estado incapaz de solventar los derechos económicos, culturales y sociales de su población, tal como lo evidencia la falta de una vía de acceso transitable en todas las épocas del año. En este escenario, los adultos de la familia -generalmente no escolarizados- desconocen sus capacidades o éstas, están disminuidas por efecto de la pobreza y de la propia desnutrición, misma que ha acompañado a los niños de hoy, desde el vientre porque su gestación se dio en condiciones de desnutrición.

A este ambiente nutricional poco esperanzador y un entorno con pocos recursos a disposición, hay que agregarle otros factores físicos y sociales, además de las percepciones y cogniciones de la propia población rural “Ch’orti”; a saber, la idea de entorno que tienen las personas, el sentido y significado que el ambiente adquiere para la población que interactúa en y con el mismo. Los investigadores pudieron constatar este hecho al tratar de entrevistar a las madres de los niños de la población meta, lo que fue bastante difícil pues no entendían las preguntas que se les hacían, aún y cuando se hicieron tratando de emular el lenguaje coloquial de la región. Por tal razón, hubo que ajustar la entrevista realizada de manera que fuera de fácil comprensión a la entrevistada, lo cual se detalla en Capítulo IV.

A esta parte del proceso que el constructivismo le llama “factor psicogenético”, importantísimo en la construcción del aprendizaje, determinante por sí mismo, como cimiento para que aparezca el desarrollo de la inteligencia, hay que agregar el desarrollo cognoscitivo, cuya emergencia serán los intereses y curiosidades del niño, el cual se inicia en la estimulación durante los primeros meses y años de vida, como aporte del entorno y la familia, por lo que si el medio social es rico en incitaciones y el niño o el adolescente viven en una familia en la que siempre se está trabajado sobre ideas nuevas y se plantean nuevos problemas, seguramente éste tendrá un desarrollo cognitivo avanzado; pero si, por el contrario, el medio social y el entorno familiar son ajenos a todo ello, adicionado a una baja o deficiente alimentación inevitablemente, el niño presentará un retraso en el desarrollo cognitivo, tal y como sucede con los niños que fueron objeto de estudio durante la investigación.

La propuesta teórica del desarrollo cognitivo plantea que el desarrollo de la lógica y de la razón desde la infancia hasta la adolescencia establecerán -conforme transcurre el tiempo y la vida del niño- la manera en que el niño irá organizando e interpretando los sucesos del ambiente. Resalta el nexo entre el cerebro, el sistema nervioso y la capacidad de conocer el mundo, y considera la adquisición de conocimientos como un proceso activo continuo, requiriéndose para todo ello, de salud alimentaria y nutricional, mismas que son parte del factor biológico en el desarrollo del niño.

Aunque las diferentes etapas que componen el desarrollo cognitivo son importantes para la vida de la persona humana, por el tema de la presente investigación, es el tercer estadio del desarrollo cognitivo -el operatorio concreto- el que nos interesa y ocupa. Este período se extiende entre los siete y once años aproximadamente y es donde el razonamiento se vincula casi en su totalidad en la experiencia concreta, pues en esta edad de su desarrollo aparece en el niño la capacidad de describir su medio, la habilidad de descentración y la formación de clasificaciones coherentes; capacidades básicas para que el niño -cuyo desarrollo sucedió dentro del rango “normal” y con la nutrición adecuada- muy probablemente puede ser un hombre o una mujer capaz de

crear cosas nuevas, inventor, creativo, para quien su entorno no será una limitante sino una especie de estímulo motivador al progreso y desarrollo económico, mediante el aprendizaje en la escuela que le permita salir adelante y llevar en ese caminar a su familia, y como se ve muchas veces, cuando una persona se impulsa de esa manera, lleva el desarrollo a sus comunidades.

Sin embargo, a pesar de que por su edad cronológica, los niños objeto de estudio deberían encontrarse en este estadio, no es así, ya que todas sus capacidades cognitivas están menguadas, como consecuencia de una alimentación deficitaria y un ambiente poco estimulante, tal como se observa en los resultados obtenidos en la psicometría aplicada. Estas condiciones permiten un pronóstico poco alentador, en virtud de que si no se da un seguimiento adecuado a las discapacidades intelectivas identificadas, los niños muy probablemente no logren culminar con éxito su proceso enseñanza-aprendizaje.

Cabe señalar que el aprendizaje es, en definitiva un proceso continuo de equilibrio biológico, psicológico y social, (adaptación, asimilación y acomodación) que se produce entre el ser cognoscente y el objeto por conocer, a lo largo de la vida, de infante a niño, de niño a adolescente, para finalmente producir un adolescente cognoscente con interés y capacidades para abordar cualquier objeto por conocer.

Señala Piaget que existen dos tipos de construcciones mentales que aparecen en la psique del niño, unas fijas y estables que toda vez aparezcan, permanecerán, son mecanismos constantes, comunes a todas las edades, tales como: el interés, la curiosidad, la comprensión y la explicación entre otras; además existen otras dinámicas y transformables, las que mediante la influencia del entorno irán apareciendo de diversas formas, estas variables son “las formas de organización mental, bajo su doble aspecto, motor o intelectual, por una parte, y afectivo por otra, así como según sus dos dimensiones individual y social”. (Piaget, Seis estudios en Psicología , 1991, pág. s/n)

Estas últimas variables que se van transformando a lo largo de la vida del niño, dan lugar a la aparición de los procesos cognitivos necesarios para responder a los requerimientos del ambiente escolar, esa transformación como proceso fue descrita ampliamente por Piaget dividiéndola en estadios, a saber:

- El primero es un estadio donde predominan los reflejos como carga hereditaria, aparecen conductas instintivas, y algunas primeras emociones.
- El segundo estadio incluye los primeros hábitos motores y las primeras emociones organizadas, aquí es donde se inician los primeros sentimientos diferenciados.
- El tercer estadio comprende la inteligencia sensorio-motriz o práctica, previa al lenguaje, se inician las regulaciones afectivas elementales y ocurren las primeras fijaciones externas de afecto por parte del niño. Para esta época el infante aún no pasa de los dieciocho meses de vida.

Los tres estadios descritos en los párrafos anteriores componen lo que en el desarrollo cognoscitivo se denomina “etapa sensorio motora”.

- El siguiente estadio, el cuarto, corresponde a la inteligencia intuitiva. En esta etapa se presentan los sentimientos interindividuales, con marcadas relaciones interpersonales de sumisión al adulto; este período, generalmente, se observa entre los 2 y los 7 años de edad. A esta etapa, la teoría del desarrollo cognoscitivo la llama “etapa preoperatoria”.
- El quinto estadio –que para fines de la presente investigación es el más interesante- es el de las operaciones intelectuales concretas. En este período se observa la aparición de la lógica, así como los sentimientos morales y sociales de cooperación. Aparece entre los 7 y los 11 ó 12 años de edad. Es llamado el estadio de las operaciones concretas.
- Finalmente, en el sexto estadio, llamado de las operaciones intelectuales abstractas, es donde se da la formación de la personalidad, la inserción afectiva e intelectual de la vida adulta. A esta etapa, desde el punto de vista general, se le llama adolescencia. Es el llamado estadio de las operaciones formales.

Estos estadios se caracterizan por ser cada uno de aparición original y su construcción obedece a su propia naturaleza, que será a su vez, una subestructura sobre la que se superpone la siguiente. Por lo tanto, la adecuada resolución de cada una es indispensable y resulta ser condición “sine qua non” para la siguiente.

En general, cada estadio se constituye como un medio que aporta equilibrio al niño y al adolescente, tanto en sus procesos de aprendizaje formales e informales, como en la emocionalidad. Aún más importante es lo que este equilibrio aportará en la calidad de vida del niño y el adolescente cuando llegue a su etapa adulta, producto de esa evolución mental descrita, en la búsqueda de un ser cognitivo y emocional cada vez más equilibrado, más evolucionado y más adaptado al entorno.

Lo descrito en los párrafos anteriores, resulta ser una amplia descripción del desarrollo cognoscitivo como conjunto de transformaciones que se dan en el transcurso de la vida, que permite aumentar los conocimientos y las habilidades, para percibir, pensar y comprender. Estas capacidades permiten al niño, al adolescente y al adulto posteriormente resolver problemas de la vida cotidiana, académicos y laborales de forma eficiente y eficaz, así de importante y trascendente es la adecuada resolución de cada etapa.

REFERENTE TEÓRICO METODOLÓGICO

Investigación cualitativa

Al abordar la investigación científica en el ámbito psicológico se encuentra el investigador con una realidad diversa, integrante de una red estructural compleja, circunstancias poli sistémicas que afectan el objeto de estudio de la psicología; cualidad que se traslada al estudio desde la perspectiva de cualquiera otra de las ciencias humanistas; “en las realidades humanas biopsicosociales entran normalmente en acción docenas de variables en una interacción recíproca y con muy variados tipos de relaciones.” (Martínez M. , 2006, pág. 123).

Ante esta polimórfica realidad, las matemáticas se han quedado cortas al no poder describir amplia y profundamente un fenómeno, y sobre todo en la fenomenología humana tan diversa en todas sus características; es decir, diversa en sus cualidades; por tanto la ciencia se ha visto en la necesidad de re-orientar el abordaje que puede hacer de “la cosa” que se constituye en objeto de estudio, y en este caso, ese objeto de estudio es la persona humana y sus cualidades internas no visibles en razonamientos y emociones, externas y visibles en el aspecto conductual. Para fines de la presente investigación, ese “algo interno” no visible es la capacidad cognitiva -atención, percepción y memoria- y el “algo externo” son las respuestas esperadas por el docente, como señales de la internalización de la información que traslada en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las palabras calidad y cualidad, que resultan ser lo arrojado por la investigación cualitativa, devienen del latín “qualis”, que en una traducción libre viene siendo: ¿cuál? ¿qué? ilumina el objeto de estudio para permitir saber “qué es” y “cómo es”. En la búsqueda epistemológica de lo cualitativo cabe mencionar a Aristóteles quien en su texto “Metafísica” señala que “las acepciones de la cualidad puede reducirse a dos, de las cuales una se aplica con mayor propiedad y rigor, en efecto, en primer lugar, cualidad es la diferencia que distingue una sustancia o esencia de las otras”. (Azcárate, 1875, pág. 173).

Se trata entonces del estudio de las cualidades esenciales del objeto de investigación. Las cualidades no se presentan separadas, no son separables, por tanto la investigación del orden cualitativo contempla su objeto de estudio como un todo integrado, integral, e integrador de la experiencia humana; que forma o constituye una unidad de análisis, que hace que sea lo que es. Entonces la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones.

De aquí que lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (que es sólo un aspecto), sino que lo implica y lo integra, especialmente donde sea importante. (Martínez M. , 2006, págs. 123-146). Si bien es cierto, Aristóteles inicia la corriente empirista, cabe señalar que esta experiencia por él señalada, no se limita a la sensación externa de la cosa, o al aspecto cuantitativo de ésta, también se refiere al aspecto profundo de la experienciación de los hechos, -es decir- esta experiencia no se limita a la que los sentidos permiten, sino en un sentido amplio, se refiere a las experiencias de vida, mismas que se adicionan unas con otras para permitir a la persona una percepción integral e integradora de sus experiencias de vida. En este caso específico, la experiencia de salud alimentaria y nutricional no es un evento externo, ajeno a la persona, sino es un evento social colectivo del grupo referencial y del grupo familiar, de igual forma es una experiencia personal e individual que provee a la persona de capacidades físicas y mentales para relacionarse con otros y con el entorno, en el que se incluye el hecho educativo y en los otros, a sus docentes.

En la búsqueda de una definición específica de esta metodología se anota la definición que hace LeCompte en 1995, citado por Rodríguez Gómez, que indica que: “la investigación cualitativa podría entenderse como: una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y videocasetes, registros escritos de todo tipo, análisis de registros anteriores, fotografías o películas y artefactos”; en virtud que “la calidad” según LeCompte significa “lo real

más que lo abstracto; lo global y concreto, más que lo disgregado y cuantificado.”
(Rodríguez Gómez, 1996, pág. 34)

La investigación cualitativa generalmente se divide en tres etapas: estructuración, contrastación y teorización. La estructuración corresponde al proceso de planeación y organización metodológica y referencial del proceso. La contrastación sucede luego del trabajo de campo, en el momento en el que se organiza y analiza la información que se obtuvo en el mismo. Finalmente, la teorización obedece al objetivo principal de las ciencias, el que reside en la elaboración de nuevos conocimientos a partir de la experiencia de investigación.

La investigación cualitativa es una herramienta esencial en el constructivismo en cuanto que éste propone que en el abordaje de las realidades desde la perspectiva humanista, no existe una realidad objetiva, sino que ésta es la construcción subjetiva de todos los que en ella participan; el conocimiento es construido por las personas que participan de esa realidad; asume que el investigador conocerá esa experiencia desde el punto de vista de quienes la vivencian; debe comprender cómo esas construcciones sociales actúan sobre los individuos y sobre el colectivo; el investigador aporta a esa realidad sus propias vivencias y valores; la realidad, el colectivo y el investigador se involucran en el proceso; el conocimiento que arroja la investigación es producto de esa interacción social y de la influencia cultural de las partes. Por lo anterior, el constructivismo le otorga enorme aporte y privilegia la investigación cualitativa como un método adecuado e indicado pues la caracteriza por:

- El reconocimiento que se hace del aporte de los participantes
- La necesidad de hacer preguntas abiertas
- En cuanto que el contexto es cultural, la información y recolección de datos se deben realizar in situ
- La investigación debe procurar que sus resultados eleven la calidad de vida de la población meta

- Más que variables “exactas”, lo que se estudia son “conceptos”, que no se pueden capturar únicamente a través de mediciones

Sobre la base de lo anterior, el equipo investigador utilizó la metodología indicada para el proceso de investigación propuesto con las siguientes técnicas e instrumentos:

- La entrevista
- La entrevista a informante privilegiado
- Análisis documental
- Test Pintner-Cunningham, Forma A, de Habilidad General, Serie Oral
- Test Bender-Koppitz, Escala de Maduración Neuromotriz e indicadores emocionales

Por otra parte, para el análisis de la información recabada se utilizaron las siguientes formas de análisis:

- La triangulación metodológica
- El análisis del discurso
- El análisis estadístico

Dado que la investigación se planteó enumerar las manifestaciones que evidenciaran disminución en las funciones cognitivas básicas (atención, percepción, memoria) en la población objeto de estudio; identificar en qué forma se veía afectado el proceso enseñanza-aprendizaje en la población que presenta procesos cognitivos deficientes como resultado de la desnutrición y evaluar una adecuación curricular individualizada para cada alumno; el grupo investigador hizo uso de las técnicas, instrumentos y formas de análisis de datos que se describen a continuación, para alcanzar los objetivos propuestos y dar respuesta al objetivo general de conocer la incidencia de la calidad alimentaria y nutricional en el desarrollo de los procesos cognitivos básicos en los alumnos egresados del primer grado en el ciclo lectivo 2011, de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Como parte del proceso de estructuración de esta investigación cualitativa, el equipo investigador utilizó para la realización del trabajo de campo, las siguientes técnicas e instrumentos:

- **Entrevista:** Es una de las principales herramientas de investigación científica en psicología, instrumento esencial e indispensable en las ciencias de la conducta, que sirve para la investigación en cualquier campo de acción. En los procesos investigativos, la entrevista ha resultado efectiva y eficaz en la búsqueda de la consecución de los objetivos que el investigador se plantee. “El estudio científico de la entrevista (la investigación del instrumento) ha reducido su proporción de arte e incrementando su operancia y manejo como técnica científica. La investigación científica del instrumento mismo ha conducido a que la entrevista incorporara algunas de las exigencias del método experimental; pero también ha conducido a que la entrevista psicológica en general, constituya un procedimiento de observación en condiciones controladas o, por lo menos, en condiciones conocidas.

De esta manera, “la entrevista puede ser considerada, en cierta medida, de la misma manera que el tubo de ensayo para el químico, según una comparación feliz de Young”. (Bleger, 1985, pág. s/n)

Para fines de la presente investigación, la entrevista que se realizó fue del tipo “semiestructurada”, en virtud que ésta trata de “leer la subjetividad de las personas en su vida cotidiana”, como lo señala González Rey cuando indica que, mediante procesos abiertos se puede llegar a “revelar un valor del grupo que de otra manera hubiera sido imposible revelar, y éste no se ha de presentar no por otra razón sino por la vía empleada para la obtención de la información”. (González, 2006, pág. 61). Esta forma de entrevista permite llegar a conocer sustancias profundas que hacen sentido al grupo objeto de estudio, de tal suerte que en la práctica se facilite la expresión de esas ideas, valores o subjetividades que de otra forma no sería

posible. En esta investigación, mediante la entrevista semiestructurada, se pretendía conocer cómo les afecta el tema de la desnutrición o cómo se refleja en su proceso de enseñanza/aprendizaje a los niños de la población meta.

Derivado de lo anterior, se adicionó lo indicado por los involucrados en el sistema educativo de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, mediante charlas informales en los corredores de la escuela, entre ellos, los maestros y la Directora de la misma. De estas charlas, se obtuvieron datos relacionados con la dinámica familiar de los niños objeto de estudio y su rendimiento escolar, entre otros.

- Entrevista a informante privilegiado: Para definir esta técnica se hace necesario establecer inicialmente quién es el “informante privilegiado”. Conrad Kottak, antropólogo social, lo define como: “persona quien por accidente, experiencia, talento o preparación, puede proporcionar la información más completa y útil sobre los aspectos particulares que se están investigando”. (Kottak, 1997, pág. 24). En este caso, por la población objeto de estudio, el informante privilegiado fueron las madres de familia poco o nada escolarizadas residentes en un ambiente rural, por lo que la entrevista fue de carácter cualitativo con apariencia de conversación cotidiana y entrevista formal, con alto grado institucional debido a que se propone cumplir con los objetivos de la investigación. La entrevista cualitativa “busca la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como lo expresan en sus propias palabras.” (Taylor, 1986, pág. 100). La información que se busca encontrar es aquella que pertenece a la cotidianidad de la comunidad, las razones últimas que en su cosmovisión tiene la salud alimentaria y nutricional; la percepción que se tiene del acceso a los recursos, principalmente al recurso financiero y a la adquisición de los alimentos. De igual forma, se busca conocer cuál es la dieta que la población identifica como adecuada y nutritiva, para contrastar esa realidad -sui géneris- del pensamiento de la población con la realidad científica, que desde las ciencias alimentarias y nutricionales y de lo institucional, debería estar sucediendo.

- Análisis documental: Se refiere al uso de métodos de recuperación de la información a través de herramientas elaboradas para el efecto, que van desde la búsqueda del documento físico hasta el uso de las tecnologías de punta, que permitan tener acceso a información elaborado por otros investigadores y científicos en el tema de interés. Este análisis responde a tres intereses específicos del investigador: En primer lugar, conocer lo que otros pares científicos han hecho o están realizando en un campo específico; en segundo lugar, conocer segmentos específicos de información de algún documento en particular; y por último, conocer la totalidad de información relevante que exista sobre un tema específico. (Peña Vera, 1997, págs. 55-81).
- Test Pintner-Cunningham de Habilidad General, Serie Oral, Forma A: Prueba de habilidad general aplicable a sujetos que han completado la preprimaria y el primer grado de primaria, por medio de la que se puede obtener la edad mental de un niño. Este término lo define Terman en el libro de Greene y otros autores, como “ese grado de habilidad mental general que es poseído por el niño promedio de la edad cronológica correspondiente.” (Greene, 1949, pág. s/n). Es decir, ésta es una indicación del nivel de habilidad de la edad en la que el niño es capaz de trabajar. Asimismo, la prueba arroja el cociente intelectual del evaluando; el cociente intelectual resulta ser “la medida estandarizada que permite conocer las capacidades generales de una persona para razonar de una manera eficaz en todo tipo de situaciones, además de conocer sus capacidades intelectivas en general”. (Miranda Hernández, Mayo 2009, pág. 6). Sobre las base de esas dos características del niño que la prueba aporta, se consideró conveniente su aplicación para alimentar la parte cuantitativa que la triangulación metodológica requiere, de forma que al contrastar estos datos con la información cualitativa que las otras técnicas señaladas aportaron se obtuvieran resultados válidos y fiables como producto de la intervención investigativa a realizar.

- Test Bender-Koppitz, Escala de Maduración Neuromotriz e Indicadores Emocionales. Este test consisten en nueve figuras que son presentadas una por vez, para ser copiadas por el sujeto en una hoja en blanco. Tiene como base los principios de la Psicología de la Gestalt, en relación con la percepción. Bender adaptó estas figuras y las usó como un test viso-motor, señalando que la percepción y la reproducción de las figuras gestálticas están determinadas por principios biológicos de acción sensorio-motriz, que varían en función del patrón de desarrollo y nivel de maduración de cada individuo y su estado patológico funcional y orgánicamente inducido. El test refleja el nivel de madurez del niño en la percepción viso-motriz y puede revelar posibles disfunciones en la misma; éste puede ser empleado como un test de personalidad (factores emocionales y actitudes) y también como test de sondeo para detectar niños con problemas de aprendizaje y lesiones al sistema nervioso. Describe con cierto detalle el proceso de maduración de la percepción viso-motora. (Koppitz, 1991, págs. 3-6)

Formas de análisis de la información recabada

Para el análisis de la información recabada durante la investigación, se utilizaron principalmente la triangulación metodológica, el análisis del discurso y el análisis estadístico, los que se describen a continuación:

- Triangulación metodológica: Técnica metodológica de investigación que generalmente se utiliza posterior a una primera intervención, donde se obtiene la información cualitativa y cuantitativa: “en esta segunda fase a la que llamaremos de integración (...) haremos que la información cualitativa se complemente con la cuantitativa y viceversa.” (Vera C., abril-junio 2005, pág. 85)
- Análisis del discurso: Luego de conocer lo dicho en las entrevistas abiertas, y lo derivado de la observación participativa, se utilizó esta técnica que “presta atención a las formas naturales del lenguaje, en uso en el contexto social. El discurso ya no es únicamente objeto verbal sino, sobretodo, una forma de interacción social” (Vera C., abril-junio 2005, pág. 86), por lo que se utilizó para el análisis conversacional, el

análisis narrativo y el análisis de los diálogos, en sus contenidos y significaciones. Con esta técnica se buscó identificar en las alocuciones de los participantes, el sentido, la significación, el contenido, y la connotación de lo dicho por ellos, para adecuar y alimentar los resultados de la investigación. Se considera que esta técnica tuvo especial relevancia porque trasladó, de primera mano, la información sin agregar los significados del investigador, sino dándole el carisma que la población meta le asignaba.

- Análisis estadístico: Para poder resumir los datos recabados, tanto a nivel de la psicometría aplicada como por medio de la encuesta socio-económica aplicada a las familias, se hizo uso de la estadística descriptiva, la cual constituyó para los investigadores una herramienta muy útil, ya que permitió el uso de métodos tabulares, gráficos y numéricos, para resumir los datos. Estos se presentan en forma numérica, en tablas y gráficas, utilizando los parámetros estadísticos básicos, tales como la media, la moda y la desviación estándar.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación de campo se realizó del 2 de marzo al 6 de abril de 2012, lapso durante el cual se utilizaron las técnicas e instrumentos así como la formas de análisis de datos, referidos en el Capítulo III, obteniéndose los siguientes resultados:

Entrevistas:

Se realizaron visitas y entrevistas en el puesto de salud de la Aldea Los Encuentros; la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, sección Chiquimula; la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, Departamento de Fortalecimiento a la Comunidad Educativa, Sección Administración de Programas de Apoyo, oficina que es el enlace del MINEDUC con la SESAN; el Departamento de Nutrición del Área de Salud de Chiquimula, MINSALUD; y, el Centro de Salud de San Juan Ermita, con el objetivo de establecer el grado de desnutrición de la población meta.

En primer lugar, se visitó el puesto de salud de la Aldea Los Encuentros, donde el enfermero a cargo, al revisar sus registros internos informó que no existía documentación alguna en cuanto al estado nutricional de los 13 niños, objeto de estudio en la investigación.

Para poder establecer este hecho con certeza, se contactó a los profesionales del Centro de Salud de San Juan Ermita, quienes revisaron los registros existentes e indicaron que sólo existía registro del control y monitoreo de crecimiento de los niños menores de cinco años, desde el año 2009 a la fecha. Por lo anterior, no se tienen registros de los niños integrantes de la población meta, situación que consta en certificación extendida por dicho Centro, la cual se adjunta como Anexo No. 2.

Posteriormente, se visitó la sede de la SESAN (Secretaría de Salud Alimentaria y Nutricional), donde indicaron que no poseen información pormenorizada de la salud nutricional de la Comunidad de la Aldea Los Encuentros, pero que si la tienen

categorizada como población en *“Alto Riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional”* y que en este momento, colectivamente, está ubicada en color *“naranja”*, que significa que la población es proclive a una hambruna si las condiciones se dan, por lo que su seguridad alimentaria no está asegurada, tal como consta en Anexo 3.

Se visitó también el Departamento de Fortalecimiento a la Comunidad Educativa, Sección de Programas de Apoyo de la Dirección Departamental de Chiquimula, Oficina correspondiente a la SESAN, dentro de la sede local del MINEDUC, donde indicaron que su función se limita a brindar el programa de refacción escolar a la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros y a la Escuela Oficial de Párvulos, anexa a ésta. Indicaron además que, durante el año 2011 hizo un aporte a la comunidad por un total de Q.30,768.92, a través de la organización de padres de familia, dinero que se destinó a la refacción escolar de los alumnos asistentes a ese establecimiento educativo. Además, realizó un proceso de sensibilización para fortalecer las tiendas escolares en seguridad alimentaria y nutricional, con la eliminación de los alimentos *“chatarra”*.

Comentaron que la escuela objeto de estudio, participó de los círculos de calidad docente en seguridad alimentaria y nutricional, realizados con directores de ocho establecimientos educativos de cada municipio del Departamento de Chiquimula, cuyo objetivo era implementar el componente de seguridad alimentaria y nutricional en el currículo nacional base. Se tenía programada para el año 2011, una medición de peso y talla, pero por circunstancias desconocidas en el nivel central del MINEDUC, esta evaluación ya no se llevó a cabo. Se pudo observar que esta Sección y el Departamento mismo, carecen de los recursos financieros, humanos y de equipo, necesarios para dar seguimiento y supervisar la seguridad alimentaria y nutricional en los establecimientos educativos del Departamento; concluyendo que es ésta una falla de la SESAN, en los centros educativos del Departamento, donde se localiza a más del 50% de la población de Chiquimula, entre los 5 y los 18 años de edad. Ver Anexo 4.

La SESAN y el Departamento de Fortalecimiento a la Comunidad Educativa son dependencias con fines similares, pero que en el campo se excluyen entre sí, por lo que la población educativa resulta ser la más afectada, en cuanto a que no existe una sistematización en relación a la seguridad alimentaria y nutricional en el sector oficial de educación. En la Dirección del Área de Salud de Chiquimula se tuvo conocimiento que el Departamento de Nutrición coordina las acciones de vigilancia nutricional y es intermediario entre los lineamientos y requerimientos del nivel central del MINSALUD y el personal técnico en el campo. La información comunitaria y municipal se sistematiza en los puestos y centros de salud, pero no existe documentación específica de la Aldea Los Encuentros, en la Dirección del Área de Salud de Chiquimula.

Finalmente, se visitó el Centro de Salud de San Juan Ermita con el propósito de conocer los registros y control y monitoreo de crecimiento de la población objeto de estudio; sin embargo, el Centro de Salud indicó que estos registros se iniciaron en el año 2009, por lo que no existía documentación alguna con los nombres de los niños del segundo grado de primaria (primer grado en el año 2011) de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula. Concordante con lo señalado por la SESAN, el personal del Centro de Salud indicó que la población de la Aldea Los Encuentros está identificada como “*de alto riesgo*” en cuanto a salud alimentaria y nutricional; por lo que constantemente se hacen monitoreos y controles por parte del vigilante nutricional y el educador en salud, asignados al puesto de salud de la Aldea Los Encuentros.

Se considera importante señalar que, a pesar que los primeros indicadores de hambruna en la región se dieron en los años 2001-2002 y que la situación de desnutrición de la población obedece a un proceso histórico, no es sino hasta el año 2009, en el que el Ministerio de Salud a través del Centro de Salud de San Juan Ermita, inició el registro de la salud alimentaria y nutricional, en los niños menores de cinco años; circunstancia que no permitió individualizar el estado nutricional de la población meta, pero que por medio de la SESAN, si fue posible caracterizar a la población como colectivo de alto riesgo, en color “*naranja*”.

Aunado a ésto, las respuestas de las madres entrevistadas en relación a la dieta de las familias, fueron un factor determinante para inferir que, efectivamente los alumnos del segundo grado de primaria (primer grado, año 2011) de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula, presentan algún grado de desnutrición, tal como se presenta en las gráficas de los resultados de la entrevista socio-económica, al finalizar el análisis de los resultados.

De igual manera, se realizaron entrevistas en la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, a la Directora, Profesora Onelia Liseth Martínez y la docente de segundo grado de primaria, Profesora Flor de María López Lemus. La señora Directora refiere que la población de segundo grado *“es una población con características particulares, que se constituye de varios niños repitentes, con pobre aprestamiento durante la preprimaria, algunos que no asistieron a la preprimaria y otros con evidentes problemas de aprendizaje”*.

La Directora considera que la maestra de grado es la persona idónea para una población con esas características; pues durante los ocho años de servicio que la profesora López Lemus tiene en ese establecimiento educativo, ha recibido capacitación específica de parte del MINEDUC y de otras instituciones relacionadas, como Save the Children y Visión Mundial. La Directora supone que en el mediano plazo se irán llenando, por parte de los niños, las calidades y habilidades requeridas por el Currículo Nacional Base, para el grado académico que cursan.

En enero de 2012, se tuvo una entrevista previa con la Profesora Martínez, donde se le indicó el trabajo de investigación que se pretendía realizar vinculando desnutrición y procesos cognitivos, y se buscaba una población escolar que presentara síntomas de desnutrición así como bajo rendimiento escolar.

En tal sentido, ella señaló que dichas características las llenaban los alumnos del segundo grado de primaria (primer grado en el año 2011), razón por la cual, dichos niños fueron escogidos como objeto de la investigación. Desde esa fecha, la Profesora

Martínez facilitó a los investigadores, los procesos, la información y las condiciones necesarias para realizar el trabajo de campo, durante el tiempo que en se llevó a cabo la investigación.

Por aparte, se entrevistó a la Profesora Flor de María López Lemus, docente a cargo del segundo grado de primaria de la escuela (primer grado, año 2011). Cabe señalar que la maestra comentó que el año pasado sólo hubo cinco meses de clases, por la huelga de tres meses que realizó el magisterio nacional, lo que afectó sensiblemente el progreso académico de los alumnos y el desarrollo de las habilidades requeridas por el CNB (Currículo Nacional Base) al finalizar el primer grado de primaria. Tomando en cuenta lo anterior, la Directora consideró idóneo que ella continuara siendo su docente en el segundo grado, para darle seguimiento al aprendizaje de los niños y tratar de terminar el programa de primer grado. Asimismo, con esto evitaba que la maestra de segundo grado asumiera que habían abarcado el programa y que los niños ya sabían leer y escribir, habilidades que todavía se presentan de forma incipiente en ellos.

La maestra de grado indicó que al iniciar el año escolar 2012, eran 14 alumnos en el listado; sin embargo, a la fecha, sólo asisten 13, derivado que uno de ellos desertó pues ya tiene 15 años de edad y *“se siente mal por su tamaño y edad de estar en segundo grado de primaria”*. Dentro del grupo, hay 3 hermanos de apellidos G. B., W. de 12 años, 5 meses; J. de 10 años, 2 meses; y, Y., de 8 años, 4 meses, quién resultó ser la más brillante de los 3 hermanos y del grupo. W. es la más grande de todo el grupo, y es la tercera vez que repite segundo primaria.

Por otro lado, algunos de los niños generalmente llegan tarde a clases porque antes de asistir a la escuela, deben cumplir con ciertas tareas del hogar, tales como: *“ir a hacer la masa, barrer, jalar agua, etc.”* Aunque no lo comentan abiertamente, algunos de los padres de los alumnos se separaron recientemente; uno de los alumnos, vio fallecer a su padre; la madre de otro de los alumnos, se fue a trabajar lejos y lo dejó a cargo de la abuela, quien a su vez, lo trasladó a la casa de la tía y cuando al niño lo mandan a la escuela, se va a jugar al río.

Indicó la Profesora López Lemus que los niños presentan, en su mayoría, dificultades en la lectura y la escritura. A la fecha, algunos de ellos no asocian el sonido de la letra con el símbolo, omiten letras en algunas palabras, olvidan instrucciones, confunden algunas letras y números por su forma, hay repitencia escolar y algunos son ellos son víctimas de violencia física en su hogar. Asimismo, señaló que durante el presente ciclo escolar ha buscado estimular las habilidades de los niños, para que alcancen las capacidades requeridas por el CNB, a la par que introduce contenidos del segundo grado de primaria.

Refirió que desde su experiencia docente, ha identificado algunos problemas de aprendizaje, pero no posee el conocimiento científico para señalarlos con certeza, y menos todavía, para establecer el curso de acción que los resuelva o mitigue de alguna manera. La Profesora López Lemus facilitó las condiciones necesarias en su salón de clases y con sus alumnos para poder efectuar las intervenciones del trabajo de campo. Se le indicó que las deficiencias que ella desde su experiencia docente identifica con sus alumnos, son de naturaleza psíquica y por ser ésta, una intervención del orden psicológico, al finalizar la misma, se le darían las recomendaciones necesarias y los cursos de acción pertinentes a cada alumno, conforme los resultados obtenidos.

Conforme a lo observado en el salón de clase, en las diferentes visitas que se realizaron se pudo establecer que la maestra utiliza diversidad de métodos y técnicas para ayudar a sus alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje. Utiliza materiales de librería y de reciclaje, se hace evidente el entendimiento y la comprensión temporal de los alumnos, en los diferentes ejercicios de las diversas asignaturas que les imparte. En ocasiones, imparte sus clases en el salón; en otras, sale a los patios e incluso, hace visitas guiadas fuera de la escuela, para favorecer la internalización de las nuevas ideas y el aprendizaje. Todo lo anterior, conforme fue indicado por ella misma, es producto de la capacitación que ha recibido.

Es importante señalar, que derivado de la presente investigación se procedió a revisar el Currículum Nacional Base para el Ciclo I, del primer grado de primaria, el cual es una

herramienta educativa que se fundamenta en aspectos básicos derivados del conocimiento de la realidad, que orientan los diferentes elementos hacia la formación del ser humano, para su propia realización y para el desarrollo de los pueblos y de la nación. Se guía por principios de equidad, pertinencia, sostenibilidad, participación y compromiso social y pluralismo de los estudiantes.

Una de las características más importantes de este currículum es la flexibilidad, lo cual facilita su contextualización tanto en el ámbito regional como en el local, para que responda con efectividad a las necesidades e intereses de la población infantil de todos los rincones del país. Dado que el mundo actual, con sus avances en diversas áreas del conocimiento, demanda la formación de personas competentes, capaces de responder a los retos que se le presentan razón por la cual, el currículum está organizado en competencias.

Además, permite crear condiciones para lograr la participación y el compromiso de todos los sectores involucrados en mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje y busca acercar más la educación, a la realidad nacional. Por otro lado, presenta un nuevo paradigma curricular y cambios profundos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Todo esto implica formas diferentes de enfocar el hecho educativo. Tiene como propósitos asegurar un currículum pertinente, flexible y perfectible con la participación y gestión de todas las personas, propiciar el desarrollo personal y social y convocar a la sociedad para que, en forma representativa promueva la concreción a nivel regional y local del currículum nacional. (Ministerio de Educación, 2005, págs. 4,6,38,45,52,58)

El Currículum Nacional Base sugiere que el alumno egresado del primer grado de primaria cumpla con las siguientes competencias:

TABLA No. 1
CURRÍCULUM NACIONAL BASE
Nivel Primario - Competencias de primer grado

No.	Comunicación y Lenguaje	Matemáticas	Medio Social y Natural	Expresión Artística	Educación Física	Formación Ciudadana
1	Escucha activamente a su interlocutor o interlocutora.	Establece relaciones entre personas, objetos y figuras geométricas por su posición en el espacio y por la distancia que hay entre ellos.	Identifica órganos del cuerpo humano y promueve acciones en su entorno para mantener la salud e higiene corporal.	Establece relaciones entre las disciplinas artísticas en términos de movimiento y producción vocal.	Reconoce su esquema corporal y la forma de poder utilizarlo para realizar diversas actividades.	Valora su participación personal, la de sus padres y compañeras (os) en el desarrollo de actividades en la familia y en el aula.
2	Expresa, oralmente, con seguridad sus sentimientos, pensamientos, emociones y experiencias.	Expresa ideas de patrones y relaciones matemáticas que se dan en las manifestaciones culturales en su entorno familiar.	Explica la relación entre los factores bióticos y abióticos de ecosistemas de su comunidad, participando en actividades de rescate, protección y conservación del patrimonio natural y cultural de su entorno.	Identifica los recursos necesarios para la creación artística.	Demuestra sus habilidades perceptivas, al realizar actividades motrices.	Evidencia equidad y buen trato en sus relaciones interpersonales como niña o niño en la vida escolar y familiar.
3	Utiliza el lenguaje no verbal como auxiliar de la comunicación.	Expresa ideas y pensamientos con libertad y coherencia utilizando diferentes signos, símbolos gráficos, algoritmos y términos matemáticos.	Identifica los seres vivos y su relación con el medio ambiente cuidando a los de su entorno inmediato.	Maneja y relaciona, entre sí, los lenguajes artísticos.	Manifiesta control de las diferentes partes de su cuerpo al realizar actividades que requieren equilibrio.	Comparte responsabilidades, deberes y obligaciones en el aula.
4	Utiliza la lectura para recrearse y asimilar información.	Utiliza conocimientos y experiencias de aritmética básica en la interacción con su entorno familiar.	Utiliza la curiosidad, la experiencia personal y los saberes de su comunidad como método de aprendizaje.	Integra las diversas manifestaciones artísticas con distintos aspectos de la vida de su comunidad respetando las normas de convivencia.	Identifica la posición de su cuerpo en relación al espacio, distancia y tiempo.	Participa en la discusión y búsqueda de solución a los conflictos en el aula.
5	Utiliza, correctamente, los trazos de las letras y los patrones de pronunciación y acentuación de las palabras al expresarse oralmente y por escrito.	Expresa opiniones sobre hechos y eventos de la vida cotidiana.	Practica valores, hábitos y actitudes que fomenten el respeto la tolerancia, la solidaridad y otros valores en su vida diaria.			Identifica hechos históricos de su comunidad, reconociendo a sus actores principales para comprender el presente.
6	Utiliza nociones de la estructura de las palabras al expresar sus ideas.	Identifica formas y relaciones de patrones y figuras geométricas vinculadas a su entorno familiar	Identifica las propiedades físicas de la materia en objetos de su entorno inmediato para su aprovechamiento en sus actividades cotidianas.			
7	Utiliza un vocabulario rico y abundante en su interacción con los demás.	Construye nuevos conocimientos a partir de nuevos modelos de la ciencia y la cultura.	Identifica los fenómenos naturales relacionados con el movimiento de la tierra teniendo en cuenta los aportes de la ciencia y la tecnología en cuanto a las dimensiones espaciotemporales.			
8	Redacta textos descriptivos y narrativos.					
9	Utiliza el lenguaje oral y escrito como instrumento para el aprendizaje.					

Fuente: Currículo Nacional Base elaborado por el Mineduc.

Adicionando lo observado en el salón de clases, lo manifestado por las Profesoras Onelia Martínez, Directora de la Escuela y Flor de María López Lemus, docente de grado, así como los registros académicos proporcionados, además de lo observado durante las pruebas psicométricas, se estableció que los niños no han podido alcanzar las competencias requeridas por el CNB para el egresado del primer grado de primaria.

Durante las entrevistas realizadas, derivadas de la actividad programada para el día de acercamiento a la comunidad y de las actividades propias de trabajo de campo, se obtuvo información valiosa en relación al estado nutricional de los niños así como su rendimiento académico. El análisis del discurso como instrumento permitió conocer el dicho de todos ellos, integrar esa información y derivar de las conversaciones coloquiales sostenidas, el contenido científico que desde las ciencias psicológicas se puede deducir de la cotidianidad de la persona. Este instrumento permitió conocer el entorno socio-cultural donde los niños, como sujetos biopsicosociales se desarrollan y crecen.

El análisis del discurso permitió también relacionar la experiencia laboral de la docente y su percepción profesional del hecho educativo, con las expectativas, requerimientos y demandas de las familias de sus alumnos; además, proporcionó a los investigadores de los elementos de juicio que permitieran llegar a un análisis integral e integrador de la experiencia educativa de los tres elementos involucrados: escuela, familia y alumno.

Evaluaciones psicométricas:

Conforme a lo establecido en el referente teórico metodológico y luego de inferir el grado de desnutrición que padece la población meta, así como el bajo rendimiento escolar evidenciado, se procedió a realizar la evaluación psicométrica que permitió conocer el grado de desarrollo de los procesos cognitivos básicos en los niños. Para ello, durante el mes de marzo de 2012, se aplicó a los niños, una batería de pruebas psicométricas, consistentes en:

Test Pintner-Cunningham de Habilidad General: Serie oral, Forma A.

Se optó por la utilización de este test, dado que el mismo se encuentra estandarizado para la población guatemalteca para este grupo etáreo, por el Departamento de Investigación de la Universidad del Valle de Guatemala. Se trata de un instrumento de aplicación oral que no requiere de habilidades de lectura y escritura para ser completado; condiciones que se desconocía si los niños a evaluar poseían y para evitar un sesgo en la evaluación provocado por las calidades lectoras y escritoras, se identificó el Test Pintner-Cunningham como la opción idónea. Ver Anexo No. 5

No obstante que, la investigación tiene una línea constructivista para el abordaje psicopedagógico, no se encontró una prueba estandarizada para la población guatemalteca que permitiera establecer el coeficiente intelectual y la edad mental de niños egresados de primer grado de primaria, dentro de la corriente constructivista, por lo que se optó por este instrumento, en virtud de cumplir con las calidades mencionadas. Caso contrario, hubiera sido necesaria la elaboración y estandarización previa de un instrumento, circunstancias no factibles por carecer de los recursos técnicos, financieros y de tiempo necesarios.

En el trabajo de campo se comprobó que más del 90% de los niños evaluados no escriben ni leen acorde a lo esperado, conforme el grado escolar que cursan ni cumplen con las competencias requeridas por el CNB, para el niño egresado del primer grado de primaria. Por lo tanto, se consideró que los estímulos gráficos que la prueba ofrece serían fácilmente reconocidos por los niños, durante su aplicación. Los resultados obtenidos discriminan con mucha certeza las capacidades intelectivas y los procesos cognitivos, objeto de evaluación.

Esta prueba evalúa diferentes aspectos de la habilidad mental general del niño: observación común, diferencias estéticas, objetos asociados, discernimiento de tamaño, partes de un cuadro, complementación de dibujos y dibujo con puntos, en los cuales se ponen de manifiesto de atención, percepción y memoria, esperados para un niño cursante del primer grado de primaria.

La prueba se aplica en forma individual, indicándole al niño que anote sus datos personales, según lo requiere la portada del test. Posteriormente, se le indica que se harán una serie de preguntas, a las que él deberá responder, colocando una X grande sobre el dibujo que considere correcto. Antes de responder a cada estímulo de la prueba, se le dan instrucciones específicas según lo señala el protocolo del test, variando éstas de acuerdo a la naturaleza del proceso intelectual y los procesos cognitivos requeridos. Luego de que se le brinda cada instrucción, se le da un tiempo prudencial para resolver según lo señala el manual, esperando a que el niño termine su tarea e indique que ha finalizado para pasar a la siguiente. El punteo burdo del total de la prueba, se transforma y se obtiene la “edad mental” y el “cociente intelectual”. La evaluación se realizó en el salón de clases, en un ambiente libre de distractores, en forma individual, en idioma español, a un universo de 13 niños, cuyo idioma materno es el español. Los resultados obtenidos se pueden observar a continuación:

TABLA No. 2

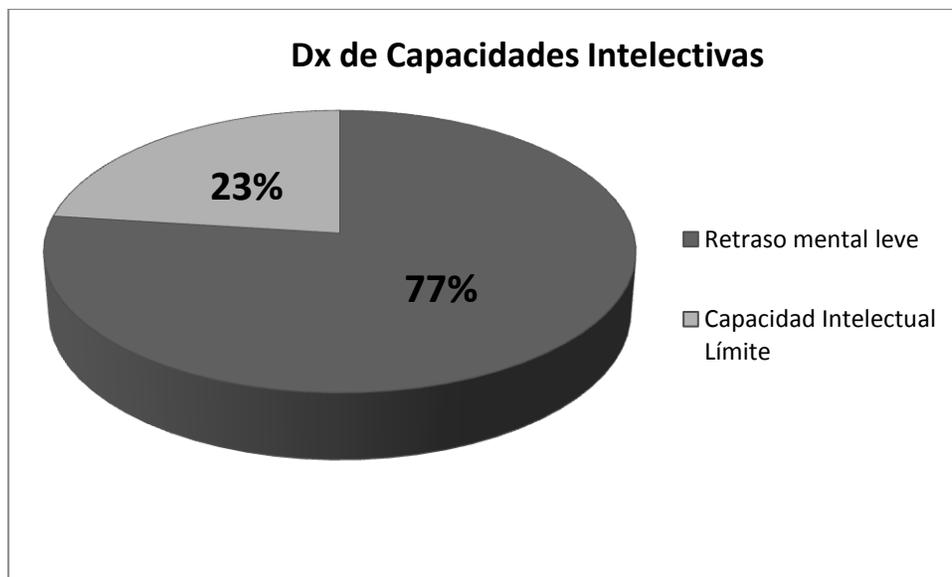
Resultados de la aplicación del Test Pintner-Cunningham					
Alumno	Edad cronológica	Edad mental	Coficiente Intelectual	Diagnóstico	Fecha de aplicación
Niño 1	10 a 6 m	6 a 11 m	83	CIL	09/03/2012
Niño 2	10 a 2 m	6 a 9 m	80	CIL	16/03/2012
Niño 3	8 a 8 m	6 a 5 m	73	CIL	09/03/2012
Niño 4	8 a 4 m	5 a 10 m	67	RML	16/03/2012
Niño 5	8 a 1 m	5 a 9 m	66	RML	09/03/2012
Niño 6	9 a 4 m	5 a 8 m	65	RML	09/03/2012
Niño 7	11 a 9 m	5 a 8 m	65	RML	09/03/2012
Niño 8	10 a 0 m	5 a 4 m	62	RML	16/03/2012
Niño 9	12 a 5 m	5 a 1 m	60	RML	22/03/2012
Niño 10	8 a 6 m	4 a 11 m	59	RML	09/03/2012
Niño 11	9 a 7 m	4 a 7 m	57	RML	16/03/2012
Niño 12	11 a 9 m	4 a 7 m	57	RML	09/03/2012
Niño 13	11 a 7 m	4 a 4 m	54	RML	09/03/2012

CIL Capacidad Intelectual Límite

RML Retraso mental leve

Fuente: Resultados del Test Pintner-Cunningham aplicado a la población meta.

Por su capacidad intelectual, los resultados ubican al 23% de la población en el rango de capacidad intelectual límite, y al 77% restante, en el rango de retraso mental leve. Los resultados de la prueba establecen que, en este universo, existe una marcada diferencia entre la edad mental y la edad cronológica de los niños, ya que el 23% de la población se encuentra en el rango de 2 a 3 años de diferencia; el 30%, entre 3 y 4 años de diferencia; el 8%, entre 4 y 5 años; el 16%, entre 5 y 6 años; y, el 23 %, entre 7 y 8 años de diferencia. Esta distribución pareciera ser multimodal, donde la moda estadística es una diferencia entre 3 y 4 años, tal como se presenta en la Gráfica No. 1:



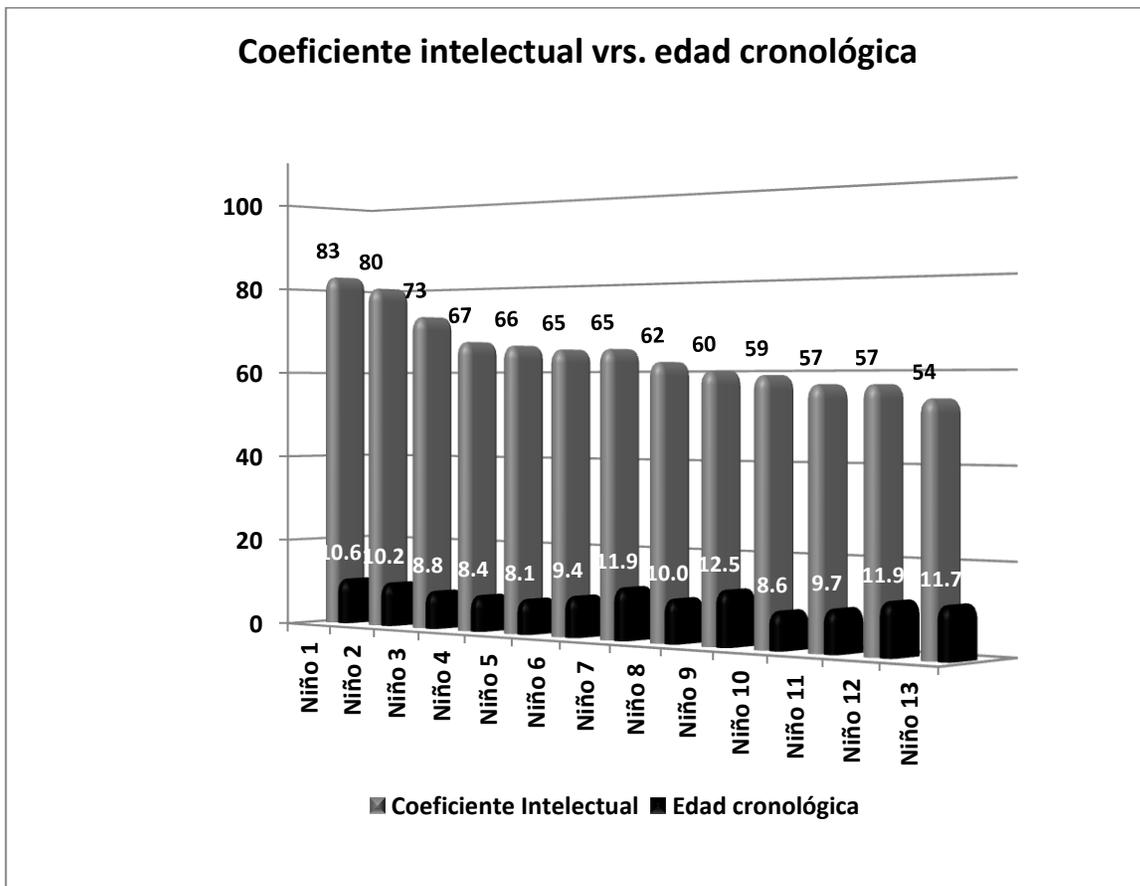
Fuente: Resultados del Test Pintner-Cunningham aplicado a la población meta.

Los resultados obtenidos guardan relación con los problemas que resuelven en su cotidianeidad. Estas demandas se limitan a “jalar agua, buscar leña, llevar bastimento, hacer y traer la masa” o ayudar al padre o madre en las labores agrícolas. Estas acciones requieren un mínimo de capacidad en atención, percepción y memoria para ser ejecutadas, resultan ser poco demandantes de procesos mentales superiores que generen el desarrollo de la capacidad intelectual del niño.

Durante la aplicación del Test Pintner-Cunningham se hizo evidente lo señalado por la profesora López Lemus, cuando en entrevista refirió que la atención de la mayoría de los evaluados es sumamente lábil; esta condición incide directamente en su percepción

y memoria; la percepción afectada adicionada a procesos atencionales cortos, explica la ubicación de la población estudiada, como capacidad intelectual límite y retraso mental leve. A su corta edad, en un entorno poco demandante de respuestas inteligentes, un régimen escolar medianamente exigente, progenitores con poca o ninguna escolaridad y con un sistema nervioso cuya fisiología se ve afectada por la malnutrición, es razonable que los evaluados no sean capaces de presentar procesos intelectivos adecuados para la resolución de los problemas que los ítems del test plantean.

En la Gráfica No. 2 se presenta el punteo estándar de la prueba; es decir, el CI (coeficiente intelectual) obtenido por los evaluados en relación a su edad cronológica:



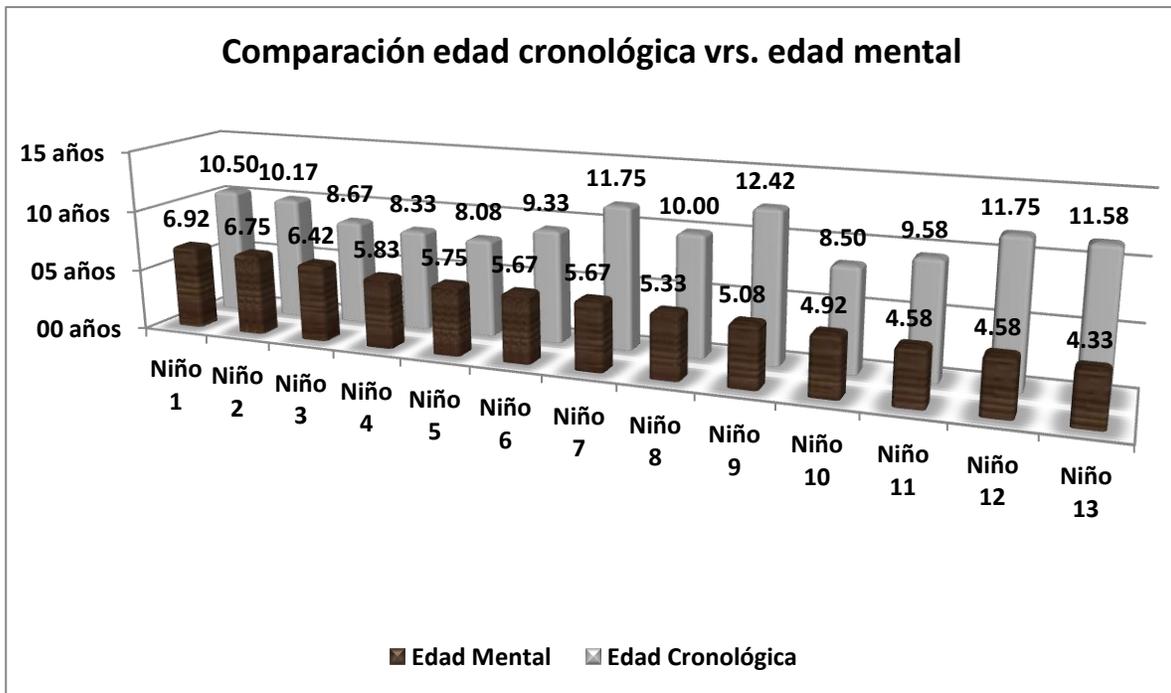
Fuente: Test Pintner-Cunningham aplicado a la población meta.

Por ser resultados asociados, la relación entre CI y edad cronológica, es inversamente proporcional, al igual que sucede entre la edad mental y la edad cronológica. Resulta interesante que en esta población, a pesar de participar de un proceso educativo y acumular experiencias de vida por la mayor edad, sus capacidades intelectivas se ven disminuidas conforme el tiempo pasa; pareciera ser que los conocimientos que brinda la escuela y las demandas del contexto toman rumbos diferentes y no contribuyen al desarrollo de las capacidades intelectivas y de los procesos cognitivos; pero todo ello resulta ser una apariencia, porque en esta comunidad, la escuela viene a ser el único espacio donde se provoca que los niños generen pensamiento crítico, en contraposición a sus hogares, donde los acompañan adultos con ninguna escolaridad, carentes de textos y experiencias estimuladoras del sistema nervioso, además del ayuno prolongado a que se ven sometidos. Por tanto, aquella disminución que se observa a través del tiempo, no obedece a una disonancia entre la escuela del hogar, sino a las características generales del contexto económico y social en la que se ven inmersos estos niños.

Todo lo descrito permite establecer que, existen circunstancias asociadas poco evidentes para quien no tiene experiencia al respecto; y, muy evidentes para el que observa y sabe identificar las condiciones generales de una población de adultos y niños, que propician e influyen en el detrimento de las capacidades intelectivas y los procesos cognitivos de estos últimos, las cuales son consideradas normales en esta población.

Generalmente, sucede que las capacidades intelectivas, los procesos neurofisiológicos, los procesos cognitivos son desconocidos o pasan desapercibidos en los grupos sociales; y, en este grupo social en un medio rural-rural, donde éstas son desconocidas e imposible de medir o evidenciar, sería difícil que se identificara y posteriormente, abordara, como un problema colectivo, como los resultados lo describen.

Un resultado paradójico de la aplicación de este instrumento es que la edad cronológica y la edad mental, son inversamente proporcionales; es decir, a mayor edad cronológica, menor edad mental. Esta condición no se explica fácilmente debido a que, es de suponer que a mayor edad, mayores experiencias de vida, mayor desarrollo académico; consecuentemente, debería existir mayor edad mental; situación que en esta población, sucede a la inversa. Esta situación se presenta en la Gráfica No. 3:



Fuente: Test Pintner-Cunningham aplicado a la población meta.

Por otro lado, es importante señalar que la prueba Pintner-Cunningham permitió establecer una amplia brecha entre la edad cronológica y la edad mental de los evaluados, la que oscila entre los 2 años 6 meses hasta los 7 años 4 meses de diferencia, ubicándolos en los rangos de <1 y <2 desviaciones estándar, en la curva normal que describe su capacidad intelectual. Estos resultados sugieren un serio daño al sistema nervioso, que obviamente afectaría los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria. Dicho resultado tendría que ser corroborado,

obviamente, por medio de un examen neurológico realizado por un especialista en el tema.

Test Bender-Koppitz, Escala de maduración neuromotriz, indicadores emocionales

Al conocer los resultados individuales y colectivos arrojados por el Test Pintner-Cunningham y las diferentes dificultades para mantener la atención, internalizar ideas y aprendizaje y recordarlos, horas o días después, se hizo necesario establecer si estas dificultades obedecían a un problema neurofisiológico en los niños, no identificable únicamente por la observación.

Siendo que la Teoría Constructivista, no aporta un instrumento que llene estas necesidades, se consideró la prueba Bender-Koppitz, de la corriente Gestáltica, como un instrumento que podría aportar más información de cómo se da la atención, la percepción y la memoria en los niños, como producto de la fisiología del sistema nervioso al identificar posibles daños neuronales; además de explicar las serias dificultades para leer y escribir, encontradas en la población objeto de estudio, pues esta prueba establece el índice de maduración del desarrollo grafo-perceptivo del evaluado y arroja indicadores de lesión al sistema nervioso. Ver Anexo No. 6

Es importante indicar que la Teoría Gestáltica sostiene que la mente se encarga de configurar, mediante diversos principios, todos aquellos elementos que se pasan a formar parte de ella, gracias a la acción de la percepción o al acervo de la memoria. Para la psicología de la Gestalt, el todo nunca es igual a la sumatoria de sus diversas partes, sino que es algo diferente. Entre las principales leyes anunciadas por la Gestalt, se encuentran la ley de la semejanza (que postula que la mente se encarga de realizar agrupaciones de elementos según su similitud; la ley de la pregnancia: la experiencia resultante de la percepción siempre tiende a adquirir la forma de mayor simpleza; la ley de la proximidad: la reunión de elementos se concreta según la distancia; y, la ley del cierre: cuando falta algún elemento, la mente se encarga de añadirlo para, de esta forma, lograr obtener una figura completa). (Yontef, 1995, pág. 48)

Además, se considera que es apropiado para alumnos de educación primaria y ha sido estandarizado para edades entre 5 años 0 meses y 10 años 11 meses; siendo válido para niños de 5 años con capacidad normal o superior y es útil en niños con una marcada inmadurez o disfunción en la percepción viso-motriz, por lo que se consideró la opción idónea, luego de los resultados arrojados por el Test Pintner-Cunningham. Este test refleja el nivel de madurez del niño en la percepción viso-motriz, puede revelar posibles disfunciones en la misma y sirve como test de sondeo para detectar niños con problemas de aprendizaje.

La prueba se aplica de forma individual, mostrando los nueve ítems a ser copiados, uno a la vez, proporcionando al evaluado el papel que éste requiera, tomando nota de las respuestas conductuales y de comportamiento que manifieste ante los estímulos. Su calificación se hace mediante la identificación de criterios tales como integración de la forma, rotación de la figura, de la tarjeta o del papel, distorsión de la forma, perseverancia, borrón y segunda tentativa, aumento o ausencia de ángulos, sustitución por una línea, aumento o disminución de tamaño, entre otros.

La puntuación total está más relacionada con el logro escolar general que cualquier ítem aislado. Un buen registro del Bender en el momento de ingresar en primaria acostumbra a ser un buen predictor del éxito escolar posterior, una buena integración intersensorial y una buena capacidad mental. Para predecir los resultados escolares, es mejor aplicarlo al inicio del primer grado, ya que parece ser especialmente efectivo para niños de entre los 5.5 y 6.5 años. Los niños con dificultades en la escuela suelen tener pobres puntuaciones en el Test de Bender. Esto incluye niños con capacidad mental limitada y niños con inteligencia normal pero con problemas específicos de aprendizaje.

La aplicación de la prueba se realizó en el salón de clases, a un universo de 13 niños, en un ambiente libre de distractores, en forma individual, en idioma español, a una población cuyo idioma materno es el español. Los resultados arrojados por la prueba se presentan a continuación:

TABLA No. 3

Resultados de la aplicación del Test Bender-Koppitz				
Alumno	Edad cronológica	Maduración Neuromotriz	Dx de Lesión Cerebral	Fecha de aplicación
Niño 1	10 a 6 m	5.0 a	LC Dx	09/03/2012
Niño 2	10 a 2 m	8 a 5 m	LC probable	16/03/2012
Niño 3	8 a 8 m	< 5.5 a	LC As	09/03/2012
Niño 4	8 a 4 m	5 a 11 m	LC Dx	16/03/2012
Niño 5	8 a 1 m	5 a 11 m	LC As	09/03/2012
Niño 6	9 a 4 m	< 5.5 a	LC Dx	09/03/2012
Niño 7	11 a 9 m	5 a 11 m	LC Dx	09/03/2012
Niño 8	10 a 0 m	< 5.5 a	LC Dx	16/03/2012
Niño 9	12 a 5 m	< 5.5 a	LC Dx	22/03/2012
Niño 10	8 a 6 m	< 5.5 a	LC Dx	09/03/2012
Niño 11	9 a 7 m	< 5.0 a	LC Dx	16/03/2012
Niño 12	11 a 9 m	5 a 11 m	LC Dx	09/03/2012
Niño 13	11 a 7 m	5 a 11 m	LC Dx	09/03/2012

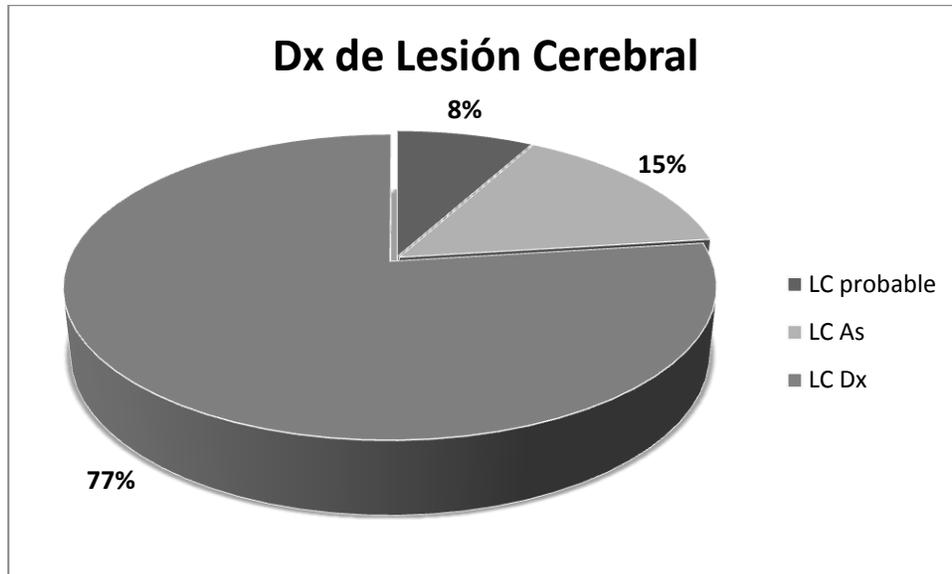
LC Dx Diagnóstico de Lesión Cerebral

LC Probable Diagnóstico de lesión cerebral probable

LC As Lesión cerebral altamente significativa

Fuente: Test Bender-Koppitz aplicado a población meta.

De lo anterior, se deriva que el 77% de la población, según el test aplicado, cumple criterios para el diagnóstico de lesión cerebral; el 15%, presenta indicadores altamente significativos para lesión cerebral; y, 8% restante, presenta indicadores significativos para lesión cerebral, diagnósticos que se hace necesario confirmar mediante evaluación médica. La gráfica No. 4 muestra los resultados indicados:



Fuente: Resultados del Test Bender-Koppitz aplicado a la población meta.

Es fácil concluir que el 100% de la población evaluada presenta daños leves, moderados y severos en su sistema nervioso, lo cual incide negativamente en sus procesos cognitivos e intelectivos; su atención, percepción y memoria, se encuentran afectadas, siendo éstas condiciones biológicas que se evidencian en las características psíquicas de los niños.

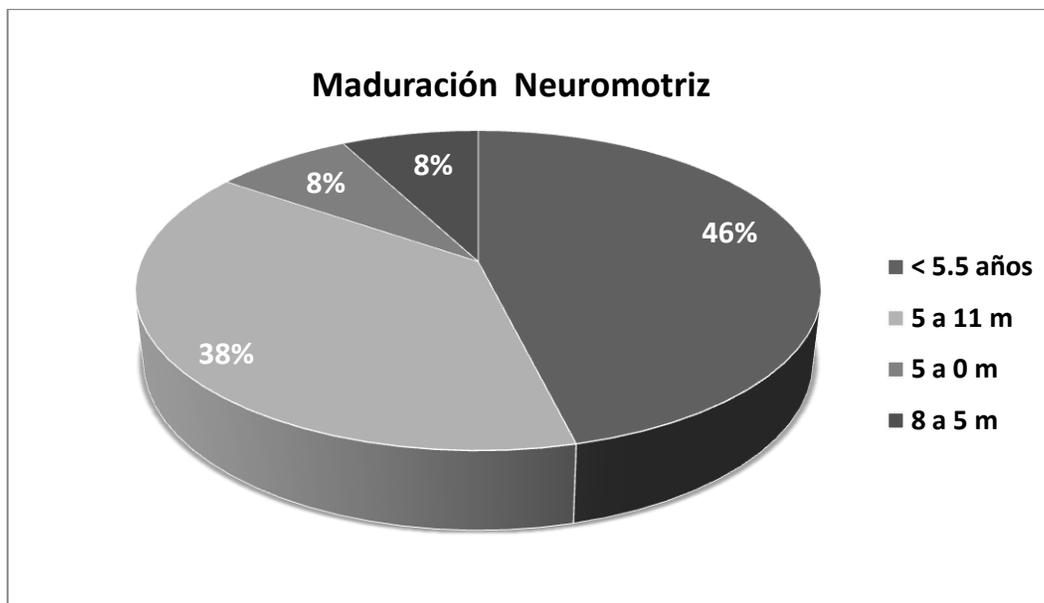
Aplicando la triangulación metodológica como instrumento transversal de la investigación, se infiere que la hipoglicemia constante que sufren estos niños ha afectado severa y permanentemente la fisiología de su sistema nervioso. Esta hipoglicemia se evidencia en las respuestas de las madres en la entrevista realizada, cuando se les pregunta: ¿Sabe usted qué es alimentarse bien? ¿Aproximadamente cuánto gasta al día para darles de comer a sus hijos? ¿Generalmente qué come su hijo en el desayuno, almuerzo y cena? cuyas respuestas se analizan más adelante.

La hipoglucemia o hipoglicemia es una concentración de glucosa en la sangre anormalmente baja, inferior a 50-60 mg por 100 ml. Puede deberse a diversas causas. En personas sanas suele ser consecuencia de un ayuno muy prolongado debido a que el organismo sigue utilizando la glucosa, una vez que ya no

queda glucógeno en el hígado para producirla. *“Hay que vigilarla especialmente en niños menores de 6 años, ya que puede perjudicar permanentemente el desarrollo cerebral”*. Se producen sensaciones muy variadas como: Nerviosismo, sudor, temblores y sensaciones vibrantes en las manos y en todo el cuerpo, hambre excesiva, confusión, cefalea, pérdida de memoria, desorientación, diaforesis (sudoración fría), visión borrosa, cansancio injustificado, ataxia y mareos. (Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América, 2012)

Las ciencias médicas explican que un ayuno prolongado como el que refieren las madres de los niños evaluados, puede provocar un daño severo y permanente en el sistema nervioso, especialmente en niños menores de 6 años. En la investigación de campo, durante las entrevistas y en la observación practicada, se identificaron algunos de los síntomas propios de la hipoglicemia, tales como: nerviosismo, hambre excesiva, confusión, pérdida de memoria, desorientación, visión borrosa y cansancio injustificado; condiciones que permiten elaborar una primera impresión clínica para hipoglicemia en la significación de ayuno prolongado, con la consecuente afección al sistema nervioso en los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria. Sin embargo, es importante aclarar que, lo relacionado con el diagnóstico de la hipoglucemia, debería ser corroborado con la ayuda de un profesional de las ciencias médicas.

Aunado a lo anterior, la prueba Bender-Koppitz, en la escala de maduración neuromotriz o desarrollo grafoperceptivo, ubicó al 46% de la población con una maduración por debajo de los 5.5 años de edad cronológica; a un 38%, con características de maduración neuromotriz correspondientes a los 5 años 11 meses; un 8%, con características de 5 años 0 meses; y, el restante 8%, le asignó, la maduración correspondiente a un niño de 8.5 años, como se muestra en la gráfica No. 5:



Fuente: Resultados del Test Bender-Koppitz aplicado a la población meta.

Esta pobre maduración en la mayor parte de la población explica y justifica las serias dificultades para la lecto-escritura, que señaló la docente López Lemus; mismas que se hicieron evidentes en las evaluaciones practicadas.

Los resultados que arrojan las pruebas apuntan hacia los niveles más bajos de los baremos; todo ésto obedece a un daño permanente al sistema nervioso causado por la hipoglicemia derivada de la malnutrición, a la que se encuentran sometidos las familias y especialmente los niños evaluados. Muy probablemente entonces se deduce que las dificultades de aprendizaje evidenciadas son producto de una situación crónica, permanente y compleja, que afecta a la comunidad entera de la Aldea Los Encuentros; condición que supera al aula y la escuela misma.

Con todos los datos recabados mediante entrevistas y psicometría aplicada, el día 27 de marzo de 2012 se realizó una presentación a la Profesora Martínez, Directora de la Escuela, donde se le dieron a conocer los resultados preliminares del trabajo de campo, habiéndole sugerido se invocara de manera inmediata, la adecuación curricular para todos los alumnos del segundo grado; dado que el grupo investigador estimaba que los

niños no tienen la capacidad necesaria para llenar las competencias requeridas por el CNB para el primer grado de primaria, mucho menos aún para el segundo grado.

Ante la sugerencia realizada, la Profesora Martínez acudió a la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, solicitando la autorización para hacer la adecuación curricular sugerida. De tal cuenta, a partir del 30 de marzo de 2012, los niños fueron caracterizados como *“población incluyente por la discapacidad intelectual identificada”*, desarrollándose a partir de esa fecha, su proceso educativo con las adecuaciones curriculares sugeridas y las que la docente de grado consideró necesarias. Por otro lado, al finalizar el trabajo de campo incluyendo los resultados de la psicometría realizada, se le hizo entrega formal, a la Directora de un informe individualizado, de los resultados de la investigación y las recomendaciones para cada caso, según la casuística identificada, tal como consta en Anexos 7 y 8.

Es importante señalar, que derivado de la solicitud de adecuación curricular que la directora del plantel hizo ante la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, a raíz de los resultados obtenidos en la investigación, la profesora López Lemus fue incluida en el grupo de maestros que recibirán capacitación específica, que le habilite para atender a población estudiantil con necesidades especiales, como es el caso de los niños evaluados.

Es aquí donde la importancia de la investigación se hizo evidente por el producto que se aportó a la docente y a los niños, derivado de la integración de lo cognitivo con lo nutricional, pues se les proporcionó de un curso de acción necesario, en cuanto a la atención específica que de ahora en adelante debe dar a los niños, quienes ven afectadas sus capacidades cognitivas por la ingesta insuficiente de nutrientes para el sistema nervioso, lo que incide directamente en su desempeño escolar.

Entrevista realizada a padres de familia de los alumnos:

Para fines de la presente investigación, se elaboró una guía de entrevista a ser aplicada a las madres de los niños objeto de estudio, la cual se presenta como Anexo No. 9; dicha guía se elaboró tratando de emular el lenguaje coloquial de la región. Para validar el instrumento y tratando de comprobar la efectividad de la técnica, se realizó un ensayo con otras madres de alumnos de otros grados y personas del lugar, ajenas a la población meta; sin embargo, derivado de la poca escolaridad de las personas entrevistadas fue difícil realizar las entrevistas, pues no entendían las preguntas que se les hacían. Por tal razón, hubo que ajustar la entrevista realizada, de manera que fuera de fácil comprensión a las personas entrevistadas, la cual fue validada en el lugar, en una segunda validación, con una población de similares características. Dicho instrumento se presenta como Anexo 10.

La entrevista se realizó con madres de familia, especialmente, con la participación de 12 mujeres de forma individual y una pareja de esposos. De los entrevistados, únicamente tres personas tienen alguna escolaridad, la cual no rebasa la educación primaria. El resto no posee ninguna escolaridad. Las entrevistas fueron realizadas cara a cara, en un salón de clases, sin distractores que afectaran el buen desarrollo de la conversación. Todas las personas participantes tenían como lengua materna el idioma español.

De las respuestas obtenidas se obtuvo la siguiente información: el 84% de los entrevistados identifica que su hijo presenta alguna dificultad para aprender; cabe señalar que los indicadores que cada uno tiene son muy diferentes y se explican de forma muy particular. Una de ellas refiere que su hija *“no puede platicar todavía bien, como que la mente no le ayudara a hacerlo”*. Otra sugiere que se debe a *“que repitió primero”*. Otra madre relata que *“yo me pongo a decirle y noto que si le cuesta, para escribir no le sale la letrita, la memoria no le sirve muy bien”*. Otra participante tiene como referencia la relación de edad cronológica de su hija y el grado escolar que cursa. Ella cree que a su hija le cuesta aprender *“porque tiene 10 años y todavía está en*

segundo, olvidada es, porque yo le enseño y al rato le pregunto y no se le queda". Únicamente una de las madres entrevistadas logra relacionar los problemas de aprendizaje que encuentra en su hijo con cuestiones psicológicas o nutricionales, pues indicó que los problemas de aprendizaje que observa en su hijo muy probablemente se deben a *"alguna enfermedad de la mente tal vez o desnutrición quizá"*. Por el contrario, una de ellas dice que *"si ve que a su hijo le cuesta aprender pero no sabe por qué"*.

Todas las respuestas de las personas entrevistadas que identifican un problema de aprendizaje en sus hijos, se orientan más a lo que se observa como parte o consecuencia del problema, más que a las causas mismas. Únicamente, el 1% de la población considera que esto obedece a una cuestión psíquica de base o a la desnutrición. El 64% de las personas entrevistadas supone que alimentarse bien es comer verduras; el 24%, agregaría queso a la dieta; el 16%, agregaría un huevo; y entre otras cosas, papaya, otras frutas, un pedacito de carne asada, atol, un frasco de Sucrol y arroz. Es denominador común a esta pregunta, respuestas que señalan el poco acceso a los recursos financieros, cuando los entrevistados responden *"pero como no alcanza, frijolitos nada más le doy"*, *"si alcanzara y uno pudiera, un huevito para el desayuno"*, *"o un pedacito de carne asada, pero como uno es pobre no alcanza"*, *"atol, si uno alcanzara"*; llamando poderosamente la atención la respuesta de una mujer de 33 años, con 4 hijos y ninguna escolaridad, quien indicó *"le daría más frijoles"*.

Una de las particularidades del grupo de alumnos sujeto de estudio, es el hecho de que en éste participan tres hermanos, de 12, 10 y 8 años de edad, respectivamente; ésta última resulta ser, en su participación en clase, la niña con mejor desempeño escolar; y, el de 10 años, uno de los CI (Pintner 80) más alto del grupo, y el único con el desarrollo neuromotriz superior a los 6 años, con 8.5 años en la escala del Bender-Koppitz. De las 13 entrevistas realizadas, es ésta la única a la que asistieron ambos progenitores y fue el padre, quien señaló que para alimentarlos mejor, les daría *"verduras, carne de res, pescado y sopa de mariscos"*, no mencionando el hecho de que no le alcanza o no puede. Asimismo, son los únicos que señalan que si se alimentan los tres tiempos de

comida, es decir, desayuno, almuerzo y cena y aún con mayor singularidad, indicando que en el almuerzo comen “*pollo con flor de izote*”. Esta respuesta contraria a lo común en este grupo social y las conductas académicas sobresalientes dentro del grupo escolar, son totalmente correspondientes con lo señalado en párrafos anteriores, en cuanto a que la hipoglicemia derivada de largos períodos de ayuno, afecta directamente la fisiología del sistema nervioso, los procesos cognitivos, las capacidades intelectivas y consecuentemente, el rendimiento académico.

Por el contrario, el 90% restante de grupos familiares señalan que sus hijos no siempre realizan los tres tiempos de comida; unos optan por omitir el desayuno y únicamente comen en la escuela, la refacción; la mayoría, omiten la cena, indicando que no les alcanza ya para cubrir la totalidad del día. La dieta del total de los encuestados consiste principalmente en tortillas y frijoles y en algunas ocasiones, huevo, durante el desayuno, el almuerzo o la cena, o alguna planta comestible. Esto está relacionado con el ingreso tan reducido que las familias tienen, por las pocas fuentes de trabajo, lo cual se evidenció al preguntarles ¿Cuánto gasta al día para darles de comer a sus hijos? En donde el 20% dicen no gastar nada porque tienen todavía maíz y frijol de la última cosecha, pero señalan que cuando hay dinero acompañan su dieta con un poco de café, aunque en ocasiones amargo, porque “*no alcanza para el azúcar*”. Por otro lado, un 30% gasta un total de Q.10.00 diarios; otro 20%, gasta Q.20.00; un 10%, gasta Q.25.00; otro 10%, Q.30.00; y, el restante 10%, gasta Q.50.00.

Esto se debe a las pocas oportunidades laborales y a la naturaleza de la estrategia de adaptación utilizada por hombres y mujeres, pues generalmente viven de la agricultura, aunque en su mayoría no poseen terreno propio; y, las mujeres aunque muy pocas, la única opción que tienen para trabajar es lavar ropa ajena o hacer limpieza en otra casa que no sea la propia. Del 100% de familias, únicamente una familia tiene una relación de dependencia laboral. El padre del alumno labora para Dirección General de Caminos y esta familia es parte del grupo que señala que gastan Q.50.00 diarios en alimentación.

El 92% de los niños ayuda en las tareas domésticas, actividad que les toma desde algunos minutos hasta tres horas diarias quizá. Una de las niñas estuvo durante una temporada atendiendo durante todo el día, las tareas domésticas debido a enfermedad de la madre. La niña tiene 8 años con 6 meses. El 32% de los niños realiza alguna actividad agrícola en los huertos familiares, por temporadas, de acuerdo a las necesidades de los padres. El 16% por 5 horas, de las 6 a las 11 de la mañana; un 8%, durante toda la tarde después de salir de la escuela; y, el restante 8%, todo el día sábado. Ninguno de los niños trabaja para terceros devengando un salario.

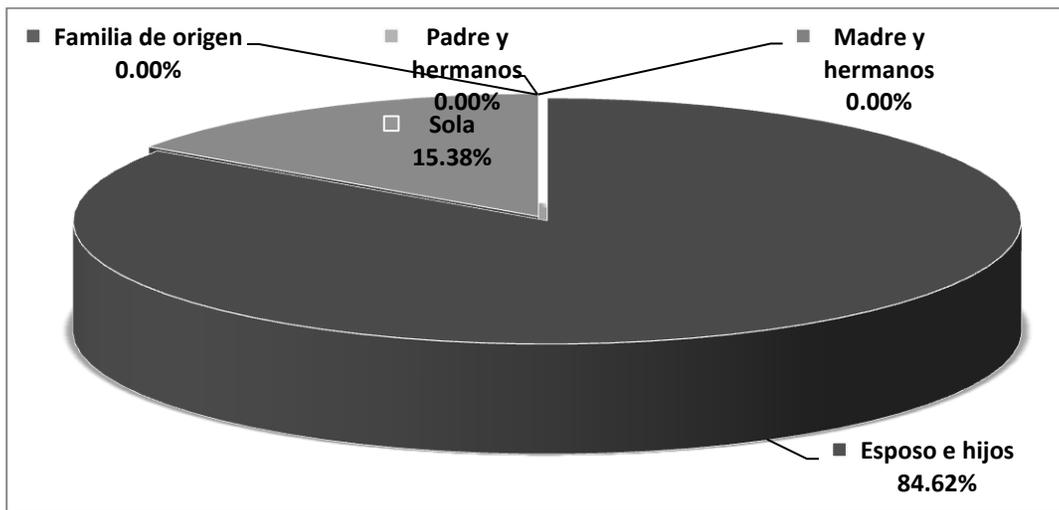
El tiempo que le dedican a las tareas escolares oscila entre 15 minutos a 2 horas. Una de las niñas, cuya capacidad intelectual es la más afectada, el padre señaló que no le interesan las tareas escolares; otra madre, refiere que el niño dice que nunca lleva tareas; y, una tercera entrevistada, no sabe si su hijo lleva tareas a casa o no.

Finalmente, se buscó conocer la opinión de los padres en relación al trabajo que realiza la docente. El 36% de los entrevistados señalaron que no saben que puede hacer la maestra a favor de sus hijos o bien que no hay nada que pueda hacer; el 16%, indicaron que se les debería poner más atención a sus hijos; un 32% sugirió *“que se les enseñe más”*; un 8%, sugiere que la maestra debería ser más exigente *“porque a veces los niños quieren un poco de presión”*; y, el restante 8%, indica que no se les puede exigir que aprendan más *“porque no hacen caso”*.

Integrando toda la información recabada de las entrevistas realizadas con los padres de familia, se estableció que la dieta que ingieren los alumnos evaluados carece de los aportes calóricos y energéticos necesarios, que garanticen su salud alimentaria y nutricional. Esta condición de total ausencia de salud alimentaria y nutricional, a lo largo de la vida de los niños evaluados, provocó una hipoglicemia crónica que ha generado un daño profundo y permanentemente al desarrollo cerebral; consecuentemente, se han visto afectados los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria, su capacidad intelectual, el desarrollo neuromotriz y todas las

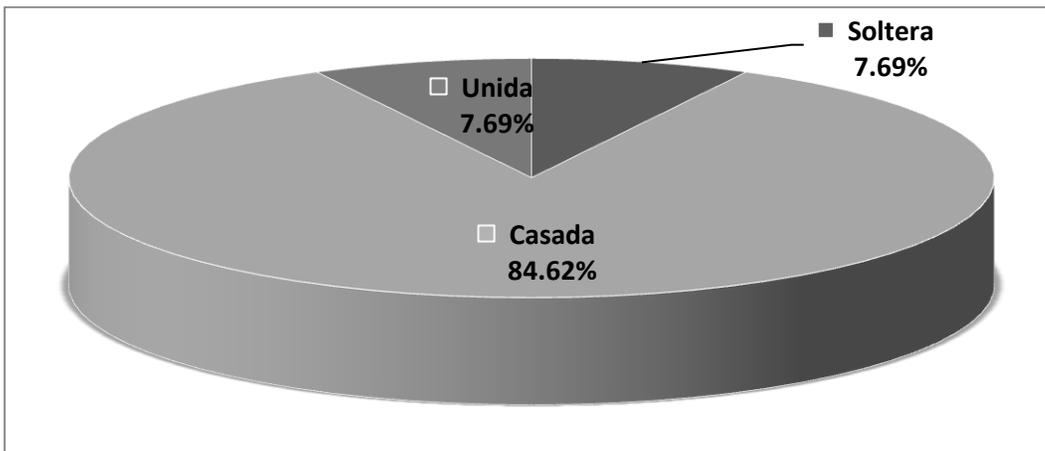
entidades psíquicas asociadas que intervienen en el hecho educativo. Adicionalmente, dentro de las entrevistas realizadas a los padres de los evaluados, se realizó una encuesta socio-económica, donde se trató de investigar en qué ambiente se desarrolla el niño. Los resultados de las preguntas se presentan a continuación, en forma gráfica:

GRÁFICA No. 6
LA MADRE VIVE CON



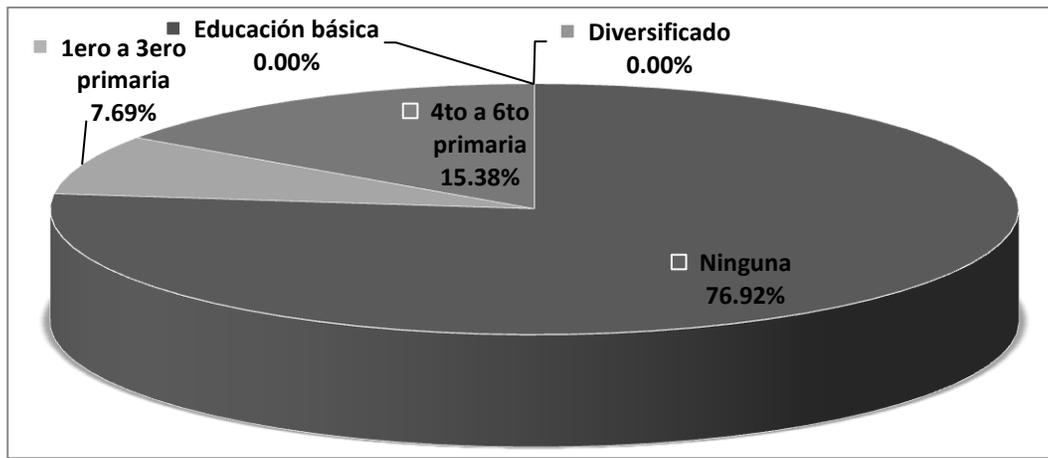
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 7
ESTADO CIVIL DE LA MADRE



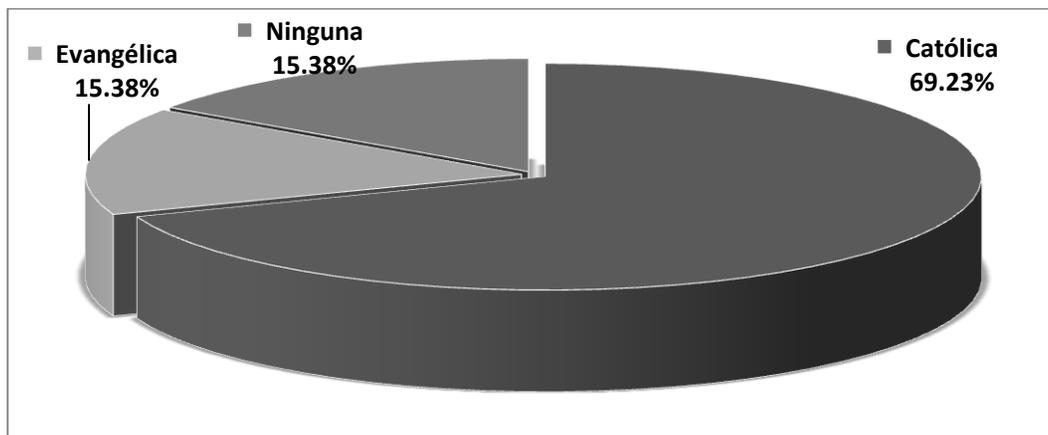
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 8
ESCOLARIDAD DE LA MADRE



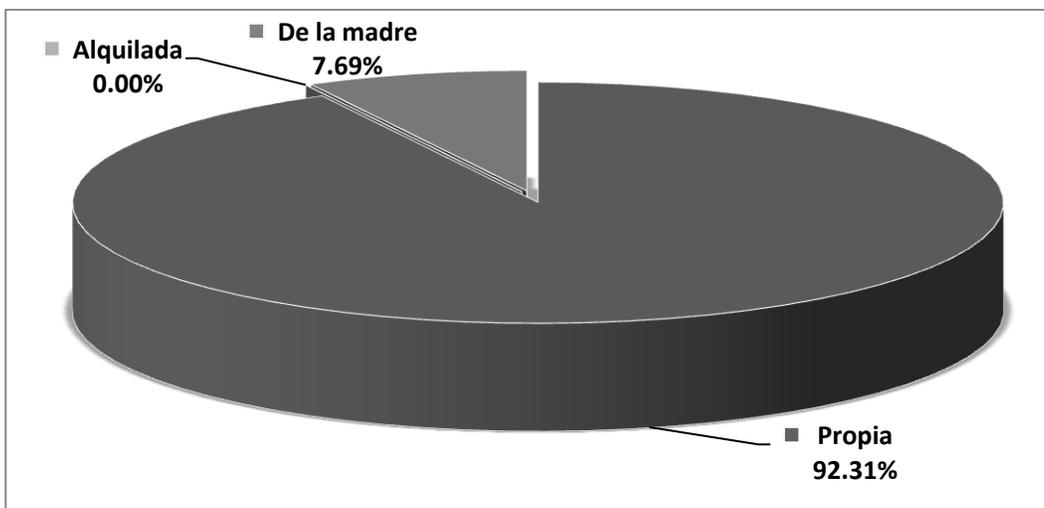
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 9
RELIGIÓN DE LA FAMILIA



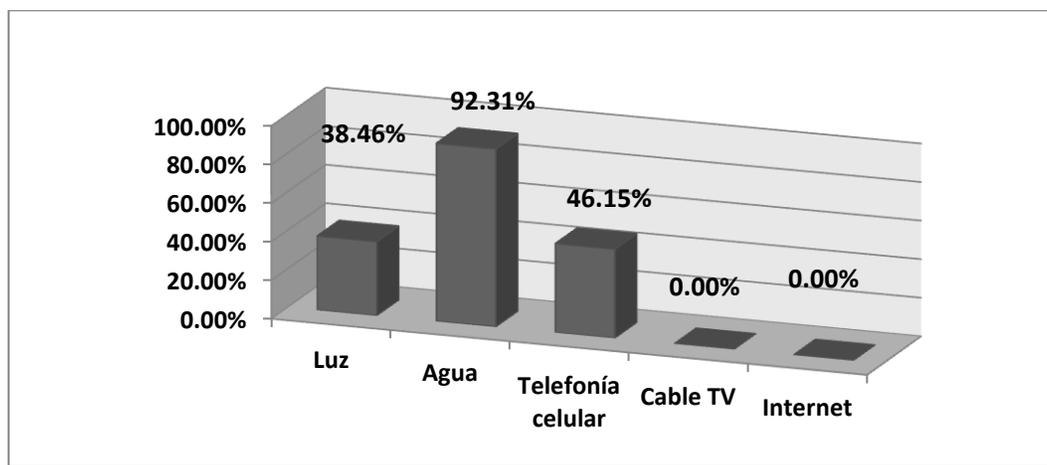
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 10
VIVIENDA DE LA FAMILIA



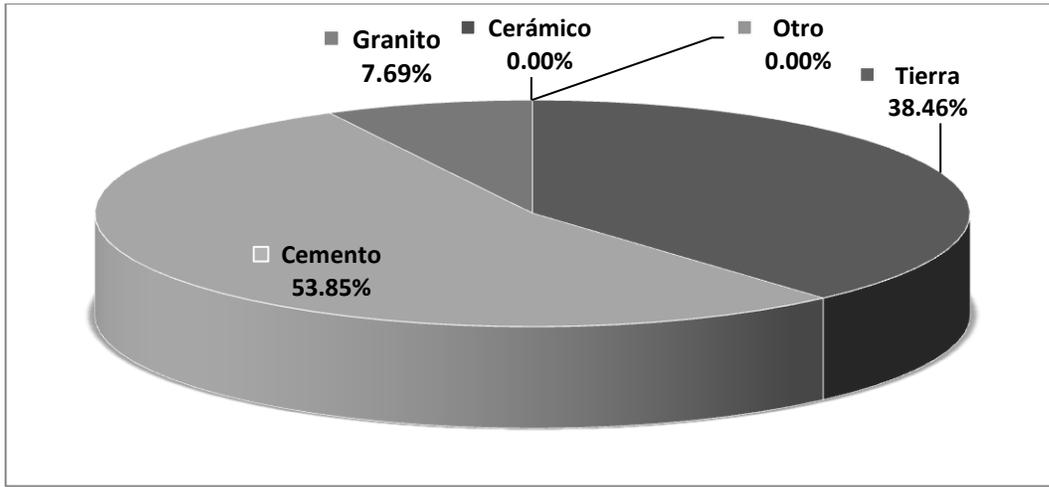
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 11
SERVICIOS BÁSICOS CON QUE CUENTA LA VIVIENDA



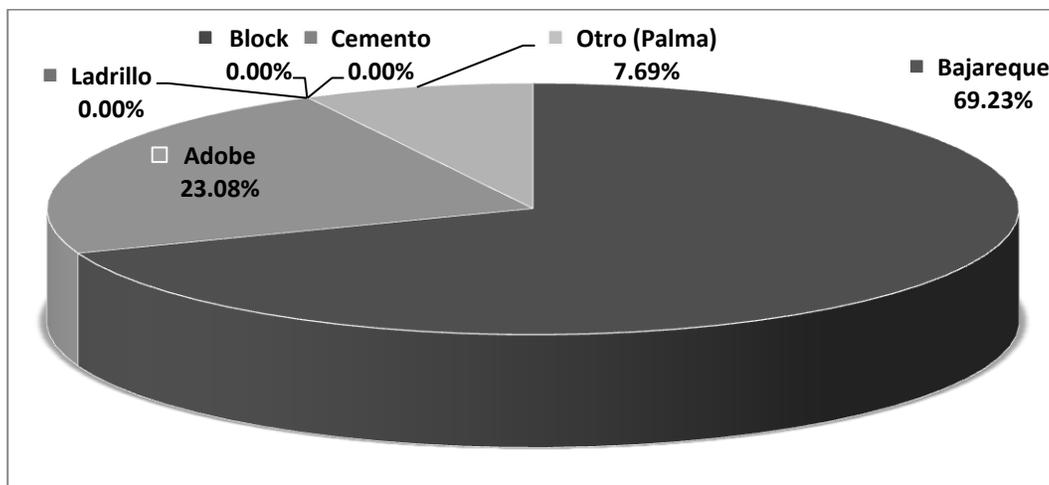
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 12
TIPO DE PISO DE LA VIVIENDA



Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

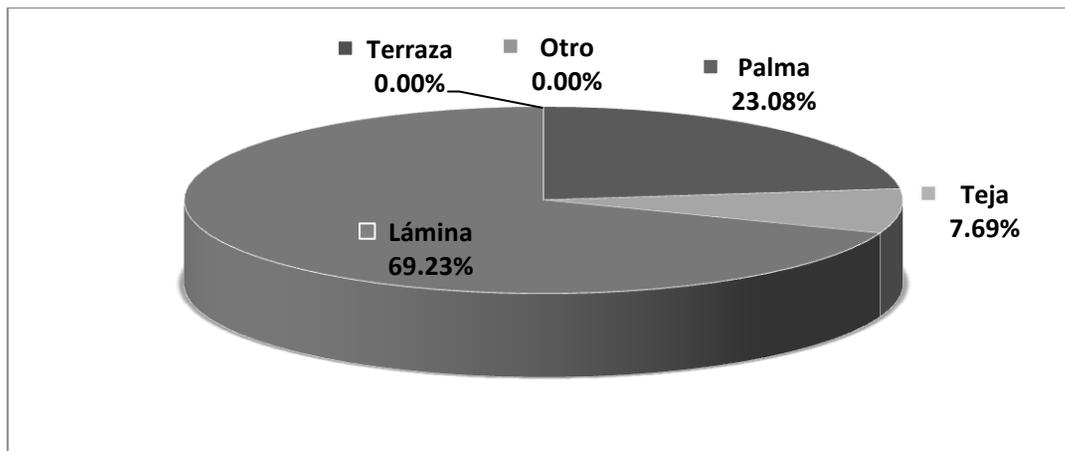
GRÁFICA No. 13
TIPO DE PARED DE LA VIVIENDA



Nota: El bajareque es un sistema de construcción de viviendas de palos entrelazados con cañas y barro.

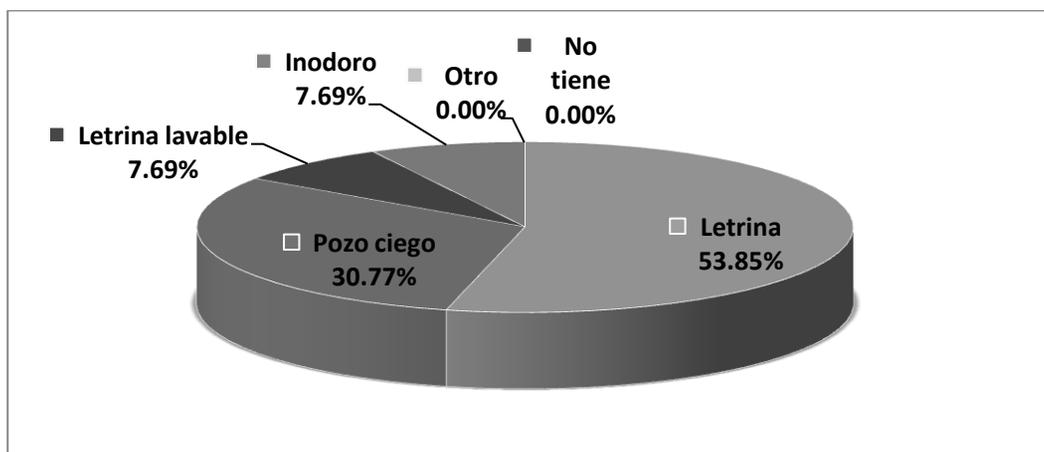
Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 14
TIPO DE TECHO DE LA VIVIENDA



Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

GRÁFICA No. 15
TIPO DE SERVICIO SANITARIO QUE POSEE LA VIVIENDA



Fuente: Entrevista semiestructurada realizada a padres de familia de la población meta.

De la encuesta socio-económica, integrada en la encuesta semiestructurada, se puede concluir que otro factor importante es el entorno o ambiente donde se desarrolla el niño; y tal como se observa en las gráficas anteriores, en el área rural es frecuente que los hogares no disponen de instalaciones adecuadas de agua potable y saneamiento básico, lo que incrementa el riesgo de contraer enfermedades infecciosas, principalmente diarreas y parásitos; lo cual, crea un círculo vicioso en que el elemento ambiental es un agente activo en el desarrollo de la desnutrición, lo cual se confirmó por medio de los resultados de la presente encuesta.

Análisis de caso

Para efectos de dar a esta investigación un punto de vista cualitativo, como un aporte de peso a los hallazgos ya descritos, a continuación se presenta el análisis del caso de uno de los niños evaluados, con todos los componentes que coadyuvaron a la realización de la investigación:

Informe individual de caso

Alumno: E. D. G.

E. D. G. forma parte de los 13 alumnos del segundo grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros de San Juan Ermita (primer grado en el año 2011), que formaron parte de la población meta de la investigación realizada. De conformidad con la información recabada, al momento del abordamiento, tenía una edad cronológica de 11 años 9 meses y una edad mental de 4 años 7 meses; el Test Pintner Cunningham le asignó un CI de 57 y el Test Bender Koppitz lo identificó con un desarrollo grafoperceptivo correspondiente a un niño de 5 años 11 meses de edad cronológica. De igual forma, el Test Bender Koppitz arrojó “indicadores significativos” para lesión cerebral, y según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, cumple criterios para el “Trastorno Retraso Mental Leve”.

Según información proporcionada por la Maestra de grado, E. D. G. cursó primer grado por primera vez en el año 2010, pero no aprobó satisfactoriamente las asignaturas, por lo que tuvo que repetir en 2011, año durante el que únicamente tuvo cinco meses de clases a consecuencia de la huelga magisterial que tuvo lugar en ese año. Sin embargo, fue promovido en la esperanza de que durante el año 2012 completara las capacidades requeridas por el CNB para el primer grado, mientras se nivela y adquiere las capacidades correspondientes al segundo grado de primaria. Al momento, al niño evaluado se le hace difícil escribir y leer, la madurez de desarrollo y su edad mental están muy por debajo de lo esperado. Cabe señalar que para fines de investigación, éste es un caso emblemático por toda la información que arroja la historia de vida del evaluado, quien vive con sus dos padres y es el segundo de cuatro hermanos.

Su casa está construida con bajareque, que es una mezcla de agua, tierra, desechos vegetales y piedra, con armazón de cañas, el techo es de palma, el piso es de cemento en el área de habitación, no así en la cocina y áreas externas a la habitación principal. La casa carece de servicios básicos (agua entubada, luz y otros). Para los desechos fisiológicos disponen de una letrina. El terreno es propio por herencia al padre de él. El padre de E. D. G. no posee tierras cultivables, por lo que para proveer a su hogar debe trabajar en tierra de otros *“a mitades”*, que es una propuesta común en la región, donde uno de los que intervienen, pondrá el terreno e implementos agrícolas; y la otra parte, pondrá otros insumos y su mano de obra para trabajar la tierra del primero; al finalizar la época de cosecha, lo que resulte del esfuerzo de ambos, se repartirá en *“partes iguales”*.

La madre de E. D. G., quien no tiene escolaridad alguna, dice reconocer que existe *“algo”* que no permite a su hijo realizar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, indica *“saber si irá a aprender digo yo, porque le está costando bastante”*. Agrega que generalmente no lleva tareas de la escuela y que la maestra muy probablemente *“no le pone mucha atención”*.

De lo aportado por la madre, se puede inferir la razón de las dificultades académicas, la repitencia y el bajo rendimiento escolar de E. D. G. Ella señala que desayuna “a veces sí, a veces no”, cuando lo hace lo que come es “*tortillas con frijol*”, para su almuerzo, de igual forma le da “*tortillas con frijol*”, y para la cena “*lo mismo, tortillas con frijol*”. Indicó además que, generalmente para poder alimentarse la familia (6 miembros) diariamente gasta alrededor de Q20.00 y que si pudiera para alimentar bien o mejor al niño, lo que le daría sería “*más frijoles*”.

Ante una dieta tan pobre en calidad, cantidad y diversidad, el cuerpo de E. D. G. se ha acostumbrado a largos períodos de ayuno, y a una ingesta insuficiente de alimentos nutritivos, que en el tiempo se convirtió en hipoglucemia crónica, misma que ha afectado profunda y permanentemente su sistema nervioso; y en este caso, directamente los procesos cognitivos. Tal circunstancia se evidenció en el salón de clases, donde se observó que al niño le tomaba más tiempo y esfuerzo adquirir igual o menos conocimientos que a sus demás compañeros y aún más que a otros niños en mejores condiciones alimentarias y nutricionales así como con los reportes de rendimiento escolar.

Tal como fue observado, la Maestra indicó que a E. D. G. le toma más tiempo y esfuerzo aprender el conocimiento que se le imparte; su capacidad para retener lo visto en clase es pobre; generalmente se le debe explicar varias veces la misma cosa o el procedimiento a seguir, para que él finalmente lo internalice y pueda identificarse en él, la definición de aprendizaje, como “el cambio de conducta derivado de la adquisición de nuevos conocimientos o ideas”. La Directora de la Escuela lo identificó como un caso que requiere atención especial por las dificultades que afronta para poder aprender.

La madre de E. D. G. comentó que en horas de la tarde, éste en lugar de hacer tareas escolares y otras actividades que le reporten aumento de sus procesos cognitivos y capacidades intelectivas, se dedica dos horas a “*buscar leña y a jalar agua*” cuando es época de trabajar la tierra, ya sea en la siembra o en la cosecha y “*dedica toda la tarde*

al trabajo del campo". Agrega que *"él no lleva tareas a la casa"*, refiriéndose a trabajos escolares para hacer en casa. Sin embargo, la maestra indicó que generalmente deja tareas a los niños para realizar en casa, con el objetivo de fortalecer las capacidades lectoras y escritoras. En este caso, en especial obra en contra de E. D. G., que su señora madre no sabe leer y escribir.

Resulta entonces que, lo observado en clase durante la investigación, las apreciaciones de la Maestra y Directora, los resultados arrojados por las pruebas psicométricas aplicadas y el desempeño escolar de E. D. G., son las características generales de un niño que ha visto mermadas sus capacidades cognitivas derivado de la pobre salud alimentaria y nutricional que le afecta; el poco o nulo desarrollo económico de su familia, el cual no le permite acceder a una dieta rica en los nutrientes adecuados a su edad y grado escolar. Todo lo anterior, lo envuelve en un círculo del que muy difícilmente podrá escapar si no es con ayuda de un Estado que ahora está ausente o de instituciones que le suplan lo que este último no le puede brindar.

Relación de la observación, las entrevistas, el análisis documental y los resultados de la psicometría aplicada.

Para el análisis de la información se relacionó lo arrojado por la observación y las entrevistas, dado que éste obedece al dicho y actuaciones de los participantes. Por otra parte, las pruebas psicométricas reportaron las características intelectivas, cognitivas y psicofisiológicas del niño; la información institucional descrita en las publicaciones, algunas ya incluidas en este documento; los reportes sobre el alto riesgo de la población en cuanto a desnutrición que fueron proporcionados por los entes involucrados y los reportes académicos del sector educación. Todo lo anterior, sirvió como un elemento de diagnóstico referenciado de las capacidades intelectivas de la población objeto de estudio. El conocer toda esta información, integrarla y derivar resultados de la misma, para adicionarlos a las técnicas señaladas, permitió el análisis y la discusión de los mismos bajo una visión integral e integradora de la experiencia investigativa.

Utilizando la triangulación metodológica como herramienta de trabajo para integrar la información obtenida en todos los momentos de la investigación de campo, se pudo inferir que las capacidades intelectivas, los procesos neurofisiológicos y cognitivos de la población objeto de investigación están afectados por una malnutrición crónica severa, condición que se evidencia en los resultados obtenidos de la entrevista aplicada a las madres de familia, y en lo señalado por la SESAN. El daño neurofisiológico que acompaña a la malnutrición de los alumnos evaluados se evidenció en los resultados de la batería psicométrica aplicada; sin embargo, el equipo investigador está consciente de que dicha situación deberá ser confirmada por un especialista en la materia, médico o nutricionista, según sea el caso.

Durante la realización del trabajo de campo, se utilizó la triangulación metodológica como un instrumento transversal que permitió integrar los diferentes elementos que se fueron encontrando y aportando como sustancia de análisis. Dicho proceso se inició con la recolección de datos bibliográficos, biográficos, demográficos y psicológicos, los que se adicionaron de cara a la investigación de campo. En el trabajo in situ, la triangulación metodológica permitió evaluar y redimensionar los instrumentos a aplicar como sucedió con la guía de observación y la batería psicométrica aplicada. Resultó ser entonces la triangulación metodológica, una herramienta idónea que garantizaba la eficiencia y eficacia del proceso de investigación, razón por la que se estima que su elección fue acertada.

Si bien la psicometría aplicada pertenece a las teorías conductistas y gestálticas, cuya razón de uso fue explicada con detalle en los apartados pertinentes, la investigación que relaciona desnutrición y capacidades cognitivas se desarrolló observando la propuesta de Jean Piaget en su Teoría Constructivista, tal como se indicó en el desarrollo de la propuesta metodológica (conceptual), debido a que éste es un sistema teórico complejo que permite explicar las facetas del desarrollo cognitivo humano desde la teoría, la metodología y las técnicas de campo necesarias que tienen su origen en la epistemología que la sustenta.

La propuesta de Jean Piaget permitió a los investigadores encontrar la explicación sobre el desarrollo de los procesos cognitivos de la población meta, desde sus primeros años de vida, cuando en la etapa sensorio motora se forman las relaciones objetales y otras capacidades tempranas hasta la etapa de las operaciones concretas, misma que la población estaba atravesando al momento en que se realizó la intervención in situ.

Por otro lado, el constructivismo permitió establecer que no existen, en la mayoría de los casos, esquemas cognitivos coherentes, los que fueron identificados en secuencias de acciones, acordes a la edad y demandas del entorno. Una de las fortalezas que tiene la propuesta de Piaget y que concordó con la naturaleza de la investigación, -razón de peso para tomarla como principio teórico- es que la Teoría Constructivista está basada en el funcionamiento biológico del niño, afirmando que “el desarrollo cognoscitivo es el resultado de la adaptación activa del organismo al entorno, a través de la asimilación y la acomodación, lo que da como resultado el desarrollo de estructuras cognitivas variables que son, a su vez, esquemas coordinados que al mismo tiempo se combinan para formar la inteligencia”. (Vargas-Mendoza, 2006). Esta base sobre el funcionamiento biológico permitió relacionar la variable originada en el entorno “nutrición” con la variable interna del orden psíquico, “las capacidades cognitivas”; relación indispensable para el estudio y análisis realizado.

Por otro lado, el constructivismo es congruente con la triangulación metodológica que priva en la investigación en cuanto a que: “ (...) la metodología de Piaget asocia tres métodos de investigación: el método empírico de las ciencias experimentales, el método hipotético deductivo de las ciencias lógico-matemáticas, y el método histórico crítico de las ciencias históricas” (UNESCO, 1994, págs. 315-332), tal y como fue sugerido en la propuesta metodológica para la realización de esta investigación.

Esta investigación hizo propios los intereses y objetivos del Constructivismo, dado que éste se orienta al aporte que desde la Psicología se puede hacer a la Pedagogía. Jean Piaget señala que: “(...) es innegable que las investigaciones de los psicólogos son el

punto de partida de casi todas las innovaciones metodológicas y didácticas de estas últimas décadas. No hace falta recordar que todos los métodos que apelan a los intereses y a la actividad real de los alumnos se han inspirado en la psicología genética”. (UNESCO, 1994, págs. 315-332). El constructivismo es el puente en el que pueden transitar las ideas y experiencias de la psicología en un hecho que sucede en el ambiente escolar; de forma que, con el objetivo de hacer un aporte desde la psicología a los educadores del área rural, se utilizó la teoría constructivista para la descripción de la realidad escolar cotidiana, explicada con la perspectiva psicológica; para que, al develar las características psíquicas principales de esta realidad local y nacional, la información sea útil a los docentes, quienes la requieren y harán uso de ella en su labor profesional en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al tomar en cuenta las condiciones biológicas previas de sus alumnos; condiciones que son producto de la salud alimentaria y nutricional que su calidad de vida les permite; de manera que, al conocer esa realidad, los docentes adaptarán de mejor manera procesos de enseñanza a una población con necesidades académicas especiales para realizar su aprendizaje.

Sobre la base de lo señalado en los párrafos anteriores, el resultado de la investigación de campo permitió relacionar desnutrición y procesos cognitivos en forma directamente proporcional; a mayor tiempo con desnutrición, menor es el desarrollo de los procesos cognitivos esperados para la edad cronológica de los evaluados. Al conocer la realidad alimentaria y nutricional de la “Región Ch’orti”, específicamente la de la Aldea Los Encuentros, se estableció una relación innegable entre educación y salud alimentaria y nutricional.

Por lo tanto, se infirió que la desnutrición afecta el desempeño escolar, se identificó que existe interdependencia entre salud alimentaria y salud nutricional, dadas las limitaciones en la capacidad de aprendizaje y el poco desarrollo de los procesos cognitivos básicos. Todo esto es congruente con lo indicado por la ONU en su informe sobre el estado de la inseguridad alimentaria en el mundo sobre que “la mayor probabilidad de enfermar hace que los niños y niñas desnutridos presenten una

incorporación tardía a la escuela, y mayor ausentismo escolar, lo que aumenta la probabilidad de repetición y deserción. El déficit de micronutrientes, en especial hierro, zinc, yodo y vitamina A, se traduce en un deterioro cognitivo que deriva en un menor aprendizaje.” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2010, pág. 36)

La presente investigación estableció claramente la relación existente entre la desnutrición crónica y el poco desarrollo de los procesos cognitivos básicos en la población descrita. Lo anterior se concretó por medio de la identificación, el estudio y el análisis de la incidencia de la calidad nutricional que ubicó a la desnutrición como la principal característica de la población objetivo; en virtud que, estudios previos realizados por SESAN, INCAP y PNUD refieren que la desnutrición afecta a casi uno de cada dos niños a nivel nacional; y a nivel local, ésta es mucho mayor, dado que la población de la Aldea Los Encuentros está caracterizada como de “*alto riesgo*” en lo que a calidad nutricional se refiere.

Adicionalmente, en la “Región Ch’orti” se ha asumido que existe una deficiencia académica y que ésta probablemente tiene relación con la salud alimentaria y nutricional; sin embargo, no existía un sustento específico en una población identificada. Por lo anterior, dado los resultados arrojados por la investigación realizada, la población meta y los docentes de la escuela, fueron tomados como base para adaptar y adecuar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las capacidades y necesidades de los alumnos, tal como se detalla en el Capítulo IV, Análisis de Resultados. De igual forma, los resultados de esta investigación aportaron a las autoridades municipales de salud, un referente de las condiciones y consecuencias de la intervención que efectúan en la vigilancia nutricional durante la etapa preescolar y su incidencia en el rendimiento académico en la escuela primaria.

Este estudio resultó trascendente para el equipo de investigadores, en virtud que, frecuentemente se realizan intervenciones en la “Región Ch’orti” en cuestiones del interés personal y profesional vinculadas a las Ciencias Psicológicas. Sin embargo, cuando se realizan acciones con esta población, se carecen de mayores referentes en todos los aspectos, sobremanera en las cuestiones del desarrollo psíquico y la relación de éste con el sistema educativo de los grupos etéreos de niñez y adolescencia. La investigación logró conocer y describir la realidad en la que algunos niños asisten a la escuela, similar a la de otros miles de niños más de la región y de otras áreas del país, y aportó una línea de acción efectiva a esas carencias cognitivas, que se derivan de las condiciones en que se da la seguridad alimentaria y nutricional.

Luego de conocer los resultados de la investigación de campo, a cada uno de los alumnos egresados del primer grado en el ciclo 2011, actualmente en segundo grado de primaria, tal y como dichos resultados lo sugirieron, se le hizo un informe individualizado que promueve su adecuación curricular, ya que en los 13 niños evaluados, se estableció que su capacidad de aprendizaje es significativamente inferior a lo esperado, lo que se hace evidente en los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria, evaluados por medio tanto, de la observación como la psicometría aplicada. Lo anterior, confirmó la relación existente entre las condiciones en que asiste el niño a su proceso de enseñanza-aprendizaje. Dada su condición alimentaria tan deficiente, con dificultades de atención, disminuidas capacidades de memoria, debido a la ausencia de elementos nutritivos necesarios en el sistema nervioso especialmente, es explicable el bajo rendimiento académico, el cual se evidencia en los registros que nos fueron proporcionados y se incluyen como Anexo 11; lo cual incide en el pobre desarrollo de sus procesos cognitivos, sus capacidades intelectivas y en el proceso enseñanza-aprendizaje en general.

Cada informe de evaluación psicométrica fue entregado a la Directora de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros, con conocimiento de la docente de grado, quien efectuó el procedimiento administrativo necesario ante la Dirección Departamental

de Educación de Chiquimula para solicitar la adecuación curricular, la cual fue autorizada, y a partir del 30 de marzo de 2012, los niños están caracterizados como *“población incluyente por la discapacidad intelectual identificada”* desarrollándose su proceso educativo con las adecuaciones curriculares sugeridas y ahora son sujetos de adecuación curricular para su proceso enseñanza-aprendizaje y la evaluación del mismo. Ver Anexo 12.

Por otro lado, la docente de la población meta de igual forma fue beneficiada, en cuanto que ahora dispone de un estudio actualizado de las características de las capacidades de aprendizaje de sus alumnos; información que podrá extrapolar a los demás educandos para generar formas generales de abordaje a las deficiencias, modalidades eficientes de enseñanza y formas efectivas de evaluación de acuerdo a los resultados, las conclusiones y las recomendaciones que se generaron de la intervención en su escuela y específicamente, en el grado a su cargo. Adicionalmente, la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, la incluyó en el grupo de maestros que recibirán capacitación específica que le habilitará para atender a población estudiantil con necesidades especiales, como es el caso de los niños a su cargo.

Derivado de la investigación realizada, se concluye que es innegable que el proceso de enseñanza-aprendizaje se ve afectado de forma permanente, por la desnutrición que los niños evaluados presentan, producto de una alimentación insuficiente así como del ambiente poco estimulante y antihigiénico en que se desarrollan. Todo ello, da como resultado que las capacidades intelectivas y los procesos cognitivos básicos que presentan los niños objeto de estudio, resulten mermados y no les permitan alcanzar las habilidades y competencias que solicita el Currículo Nacional Base, como sucedió para el grado inmediato anterior; condición que se repite en el presente ciclo lectivo.

Se hace necesario indicar, como ya se detalló en el análisis y discusión de resultados, que con la utilización de todos las técnicas e instrumentos señalados en el referente teórico metodológico, se pudo conocer con certeza la incidencia y relación de la calidad

alimentaria y nutricional en el desarrollo de los procesos cognitivos básicos –atención, percepción, memoria- en los alumnos egresados del primer grado en el ciclo lectivo 2011, de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula, que era el objetivo general de la investigación.

Por otra parte, las manifestaciones que evidencian la disminución en las funciones cognitivas básicas -atención, percepción, memoria- en la población objeto de estudio, son la marcada diferencia entre la edad cronológica y la edad mental, CI por debajo del rango normal, desarrollo neuromotriz correspondiente a una edad muy por debajo de la edad cronológica del evaluado; indicadores poco significativos, significativos e indicadores diagnósticos de lesión al sistema nervioso; y finalmente, llenar criterios para el diagnóstico de capacidad intelectual límite y retraso mental leve; según lo establece el Manual Diagnóstico de los Trastornos Mentales DSM IV-TR. (Pichot, 1995, págs. 41, 699), luego del proceso de observación que se llevó a cabo y a la batería psicométrica aplicada, dando respuesta de esta manera al primer objetivo específico planteado al respecto.

Como segundo objetivo, se hacía necesario identificar en qué forma se ve afectado el proceso enseñanza-aprendizaje de la población con capacidades cognitivas disminuidas, para lo cual se tuvo acceso a los registros académicos de los alumnos, los cuales indican que los niños objeto de estudio, no cumplen con las competencias necesarias para el egresado del primer grado de primaria, de conformidad con lo indicado en el Currículum Nacional Base, como consecuencia de la disminución de sus funciones cognitivas básicas.

Por último, cabe mencionar que el tercer objetivo específico de la presente investigación, el cual consistía en elaborar una aproximación curricular individualizada para la población meta con procesos cognitivos disminuidos como resultado de la deficiente calidad nutricional, ya no fue necesario en virtud que se tuvo conocimiento que el Ministerio de Educación, por medio de las Direcciones Departamentales de Educación, tiene en marcha un programa para poblaciones con necesidades educativas

especiales, que consisten en una adecuación curricular con atención diferenciada a niños con dificultades de aprendizaje; por lo que únicamente fue necesario que la Directora del plantel educativo solicitara dicha adecuación, basada en los hallazgos de la presente investigación, para que dicho objetivo se cumpliera, tal como ya describió anteriormente.

Por lo anterior, es satisfactorio comentar que fueron los alumnos los beneficiarios directos de la presente investigación, en cuanto a que se logró que fueran objeto de una adecuación curricular acorde al resultado de la investigación. Lo anterior, se considera un aporte importante, aunque en una mínima escala, para paliar de alguna forma, la situación en que los niños realizan su proceso de aprendizaje; situación que, lamentablemente, se repite en muchas escuelas rurales de nuestro país.

Por otro lado, para el grupo investigador es muy importante indicar que, dado el éxito de la investigación realizada, el mismo fue consultado por la Directora de la Escuela, sobre la posibilidad de realizar este mismo tipo de estudio en todos los grados de la escuela, y en todas las escuelas primarias del área, con el fin que todos los alumnos del nivel primario del Municipio de San Juan Ermita se vean beneficiados de una adecuación curricular, como fue el caso de la población meta.

Dicho comentario fue hecho del conocimiento de las autoridades de la Escuela de Ciencias Psicológicas, con el fin de promover que futuros investigadores, alumnos del 5º. Grado de la carrera de Psicología, pudiesen dar seguimiento al trabajo iniciado a través de la presente investigación. Este sería un aporte de doble vía, ya que tanto investigadores como investigados, se verían beneficiados del trabajo a realizar, tal como sucedió en el presente caso.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. Como resultado de la investigación realizada, se concluye que la población meta carece de salud alimentaria y nutricional, derivado de una dieta pobre en aportes calóricos y nutrientes energéticos mínimos; condición crónica que les ha acompañado desde la gestación, dado el poco acceso de las familias a los recursos económicos necesarios.
2. Los procesos cognitivos básicos de los niños evaluados han sido afectados de forma permanente, como consecuencia de la malnutrición identificada; la cual ha alcanzado las capacidades intelectivas, el desarrollo neuromotriz y otras manifestaciones psíquicas.
3. El rendimiento académico de los alumnos se ha visto afectado por la calidad de los procesos cognitivos básicos, impidiendo que se alcancen las habilidades y competencias que requiere el Currículo Nacional Base (CNB) para poder aprobar el grado.
4. Se concluye que es imperativo invocar una adecuación curricular para los alumnos de segundo grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula; debido a que en este momento, por las condiciones psíquicas establecidas en la investigación realizada, no les es posible resolver adecuadamente, los requerimientos académicos del grado que cursan. Lo anterior con la finalidad de que el proceso enseñanza-aprendizaje se realice en las condiciones adecuadas a su capacidad intelectual y de esta forma, puedan alcanzar las notas mínimas para aprobar el grado escolar.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a las instituciones involucradas en la salud alimentaria y nutricional, tales como SESAN (Secretaría de Salud Alimentaria y Nutricional), al Departamento de Fortalecimiento de la Comunidad Educativa de la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, al Departamento de Nutrición de la Dirección de Área de Salud de Chiquimula, integrar esfuerzos a fin de registrar información de la población vulnerable, que permita remediar las condiciones alimentarias y nutricionales descritas en la Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita, Chiquimula, y prevenir que se repitan el futuro mediato.
2. Sugerir a los padres de familia, que se efectúe proceso psicoterapéutico con el psicólogo que visita el Centro de Salud de San Juan Ermita, para cerrar la brecha entre la edad cronológica y la edad mental, procurar la maduración del desarrollo neuromotriz; y, consecuentemente, elevar el cociente intelectual (CI); de manera que este proceso de psicoterapia provea de los procesos mentales adecuados de forma permanente, significativa, plena, firme y duradera. En el proceso psicoterapéutico sugerido, es conveniente un proceso de apoyo afectivo a la familia, de conformidad con la corriente psicoterapéutica que el profesional a cargo considere idónea, de acuerdo a la casuística identificada.
3. Se recomienda darle el seguimiento a la adecuación curricular que ya fue puesta en marcha, el 30 de marzo de 2012. De igual manera, se recomienda mantener y ampliar en lo posible, la capacitación relacionada a la docente de grado, de manera que pueda atender a población estudiantil con necesidades especiales, como es el caso de los niños evaluados en la investigación.
4. Se sugiere a las autoridades de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dar seguimiento al trabajo iniciado a través de la presente investigación, en otras escuelas del área rural, a través de futuros graduandos, como proyectos de investigación, con fines de graduación.

Bibliografía

- Acción contra el Hambre, A. I. (2011). *La Seguridad Alimentaria y nutricional en el corredor seco, 6o. informe de seguimiento*. Guatemala.
- Arriazar, R. (1997). *Estudios Sociales: Problemas socio-económicos de Guatemala*.
- Azcárate, P. (1875). *Obras de Aristotéles, Volumen X*. Madrid: Medina y Navarro Editores.
- Bérubé, L. (1991). *Terminologie de neuropsychologie et de neurologie du compartamen*. Montreal: Les Edicions de la Cheneelière Inc.
- Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América. (16 de mayo de 2012). *Med Line Plus*. Obtenido de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish>
- Bleger, J. (1985). La entrevista psicológica (su empleo en el diagnóstico y la investigación). *Revista Temas de Psicología, (entrevista y grupos)*.
- Dorsch, F. (1981). *Diccionario de Psicología*. España: Herder.
- Fernández, G. (2011). Ensayo sobre psicopedagogía.
- González, F. (2006). *Investigación Cualitativa y Subjetividad*. Guatemala: Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala.
- Greene, H. A. (1949). *Measurement and evaluation in the elementary level*. New York.: Longmas Greene.
- Historia General de Guatemala. (s.f.). *Desde la conquista hasta 1700*.
- INCAP. (s.f.). *SICA*. Obtenido de www.sica.org
- Instituto de Estudios y Capacitación Cívica. (2002). *Diccionario municipal de Guatemala*. Guatemala: Oficina del Comisionado Presidencial para la modernización y descentralización del Estado.
- Instituto Nacional de Estadística. (2008-2009). *Informe preliminar de la V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil*. Guatemala.
- Jordán, M. (1998). *Monografía de San Juan Ermita*.
- Koppitz, E. (1991). *El test de Bender-Koppitz*. Barcelona.
- Kottak, C. P. (1997). *La Antropología Cultural: espejo para la humanidad*. Madrid: McGraw-Hill.
- Lemus Martínez, M. (2 de marzo de 2012). Alcalde Municipal de San Juan Ermita. (G. investigador, Entrevistador)
- Martínez, M. (2006). La Investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista IIPSI. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Psicología. Vol.9. No1, Págs.123-146*.
- Martínez, M. M. (2006). La Investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista IIPSI. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, 123-146*.
- Martínez, R. F. (s.f.). Desnutrición Infantil en América Latina y El Caribe. *Cooperación del Programa Mundial de Alimentos, 7*.
- Menchú, R. (10 de agosto de 2010). Desnutrición infantil en Guatemala, situación actual y medidas necesarias. *La Hora*, pág. 4.
- Milicic, N. (2008). Design, construction and assessment of a guideline for the observation of videos to evaluate quality of teacher's performance. *Pontificia Universidad Catolica de Chile. Revista PSYKHE vol 17, No 2 , 79-90*.
- Ministerio de Educación. (enero de 2005). *Curriculum Nacional Base, Primer Ciclo de Educación Primaria*. Guatemala.
- Miranda Hernández, J. A. (Mayo 2009). *Doctor en casa, No. 6, 6*.

- Municipalidad de San Juan Ermita, Unidad Técnica Municipal. (2002). *Croquis del Área Urbana de San Juan Ermita*.
- Myers, R. (1993). *Los doce que sobreviven*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2010). *El estado de la inseguridad alimentaria*. Roma.
- Organización para las Naciones Unidas. (2010). *Objetivos de Desarrollo del Milenio - Informe 2010*. New York.
- Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2010). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. Roma.
- Peña Vera, T. J. (1997). La complejidad del análisis documental. *INFORMACION, CULTURA Y SOCIEDAD*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas No. 16, 55-81.
- Piaget, J. (1967). *Inteligencia y adaptación biológica*. Suiza.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios en Psicología*. España: Labor, S. A.
- Pichot, P. y. (1995). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Masson, S. A.
- PNUD. (2010). *III Informe de avances ODM*. Guatemala.
- Rodríguez Gómez, G. y. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga : Ediciones Aljibe, S.L.
- Sagan, C. A. (1994). Literacy –The Path to a More Prosperous Less Dangeorus America. *Parade Mgazine*, 29.
- Sciotto, E. A. (1999). *Educación y Salud. Módulo para la capacitación docente*. Mar del Plata, Argentina.: Centro de Investigaciones Educativas Morón,.
- Taylor, J. B. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- UNESCO. (1994). Perspectivas. *Revista trimestral de educación comparada*, pags. 315-332.
- Urcullo, G. B. (s.f.). Sinergias entre educación, salud y nutrición. *USAID GOV*, 1-8.
- Vargas-Mendoza, J. E. (2006). *Desarrollo cognitivo de Jean Piaget*. Recuperado el 5 de febrero de 2012, de Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.: conductitlan.net/oresentaciones/piaget.ppt
- Vera C., A. V. (abril-junio 2005). La triangulación entre métodos cualitativos y cuantitativos en el proceso de investigación. *Revista CIENCIA Y TRABAJO*, Año 7, No. 16, 85-87.
- Yontef, G. (1995). *Proceso y Diálogo en Psicoterapia Gestalt*. México: Cuatro Vientos.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
 PROGRAMA EXTRAORDINARIO
 "ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN PROFESIONAL DE CARRERAS
 TÉCNICAS Y LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA"
 ADMINISTRACIÓN DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA

Responsables:
 Licda. Astrid Montenegro
 Licda. Roxana Palma
 Asesores:
 Maestro Edgar Cajas
 Coordinador de Postgrados
 Lic. Josué Samayoa
 Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado

ANEXO No. 1
PLANIFICACIÓN

Tema de investigación: Desnutrición y procesos cognitivos

1. Objetivo Específico: Enumerar las manifestaciones que evidencian disminución en las funciones cognitivas básicas -atención, percepción, memoria- en la población objeto de estudio.

OBJETIVO OPERACIONAL	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	ABORDAMIENTO/TÉCNICA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	TEMPORALIDAD	RESULTADOS
Conocer la conducta evidenciada en aspectos psicobiológicos de los alumnos en el salón de clases.	Entrevista	Establecer el pensamiento que el docente tiene acerca de la cognición, la desnutrición y esa relación en sus alumnos.	Entrevista	Entrevista semiestructurada	Equipo de investigación	2 y 9 de marzo de 2012	Información suscinta y general del alumnado
	Observación		Observación participante	Guía de observación	Hojas, lápiz y lapicero	27 de febrero al 6 de marzo de 2012	Características conductuales identificadas
	Estudio de registros		Análisis documental	Reporte de notas, cuadernos y apuntes de los alumnos		16 y 17 de febrero, 2 y 9 de marzo de 2012	Identificación de Resultados con bajo rendimiento escolar
Conocer las conductas manifestadas indicadoras de funciones cognitivas afectadas.	Reunión con las madres de los niños participantes en la investigación.	Establecer si las madres perciben o no, las deficiencias de sus hijos, y como éstas afectan su aprendizaje.	Focus group	Guía de trabajo grupal	Equipo de investigación, útiles de librería	2 de marzo al 6 de abril de 2012	Percepción de las deficiencias nutricionales de los niños por las carencias económicas en sus hogares y la incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista de la madre.
Conocer la percepción de la relación desnutrición-aprendizaje en la población.	Entrevista a madres	Establecer la vivencia de las madres de los alumnos en cuanto a nutrición, aprendizaje, calidad de vida, condiciones culturales, factor socioeconómico, desarrollo de género y como ellas perciben que estas variables afectan a sus hijos y el hecho educativo.	Entrevista a informante privilegiado	Guía de entrevista	Equipo de investigación	29 y 30 de marzo, 5 y 6 de abril de 2012	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
 PROGRAMA EXTRAORDINARIO
 "ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN PROFESIONAL DE CARRERAS
 TÉCNICAS Y LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA"
 ADMINISTRACIÓN DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA

Responsables:
 Licda. Astrid Montenegro
 Licda. Roxana Palma
 Asesores:
 Maestro Edgar Cajas
 Coordinador de Postgrados
 Lic. Josué Samayoa
 Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado

ANEXO No. 1
PLANIFICACIÓN

Tema de investigación: Desnutrición y procesos cognitivos

2. Objetivo Específico: Identificar en qué forma se ve afectado el proceso enseñanza/aprendizaje en la población objeto de estudio, que presenta procesos cognitivos deficientes como resultado de la desnutrición.

OBJETIVO OPERACIONAL	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	ABORDAMIENTO/TÉCNICA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	TEMPORALIDAD	RESULTADOS
Identificar las áreas o momentos en que el hecho educativo deja de ser eficiente y eficaz en todo o en parte debido a las dificultades de atención, percepción y memoria.	Evaluación psicométrica a población meta.	Aplicación del material psicométrico señalado, en materiales originales y en las mejores condiciones ambientales posibles	Observación directa	Test Pintner Cunningham de Habilidad General: Serie oral, Forma A y Test Bender-Koppitz de maduración neuromotriz	Equipo de investigación, material psicométrico, lápices, borradores, salón de clases		Evidencia de CI por debajo de la media y amplia brecha entre la edad cronológica y edad mental en el 100% de la población.
	Entrevista a informante privilegiado	Cuestionamientos que permitan establecer si las madres de los alumnos identifican las capacidades cognitivas afectadas	Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista	Equipo de investigación Guía de entrevista	2, 9, 16 y 23 de marzo de 2012	Las madres no son capaces de identificar las capacidades cognitivas afectadas en sus hijos.
	Focus group	Entrevista grupal que permita conocer la idea general de la experiencia escolar de los alumnos participantes	Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista	Equipo de investigación, Materiales de librería		El grupo escolar señala estar aprendiendo y tener el deseo de aprender.
	Entrevista a la docente	Establecer con la docente sus experiencias en el hecho educativo, en cuanto a las dificultades que afronta -si las hubiera- originadas en las capacidades cognitivas de sus alumnos, establecer cómo las afronta, si éstas se resuelven o superan; conocer si desde la cátedra se realizan modificaciones o adecuaciones especiales en atención a las dificultades que se señalen.	Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista	Equipo de investigación Guía de entrevista	2 de marzo al 6 de abril de 2012	La maestra identifica las capacidades cognitivas en sus alumnos, ha buscado resolverlas, pero reconoce que escapa a su capacidad, lograrlo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
 PROGRAMA EXTRAORDINARIO
 "ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN PROFESIONAL DE CARRERAS
 TÉCNICAS Y LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA"
 ADMINISTRACIÓN DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA

Responsables:
 Licda. Astrid Montenegro
 Licda. Roxana Palma
 Asesores:
 Maestro Edgar Cajas
 Coordinador de Postgrados
 Lic. Josué Samayoa
 Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado

ANEXO No. 1
PLANIFICACIÓN

Tema de investigación: Desnutrición y procesos cognitivos

3. Objetivo Específico: Elaborar una aproximación a la adecuación curricular individualizada que se hace necesaria en la población meta por evidenciar procesos cognitivos disminuidos como resultado de la deficiente calidad nutricional.

OBJETIVO OPERACIONAL	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	ABORDAMIENTO/TÉCNICA	INSTRUMENTOS	RECURSOS	TEMPORALIDAD	RESULTADOS
Establecer las capacidades alcanzadas por la población meta	Estudio de los registros académicos de la población meta	Revisar los resultados académicos del ciclo 2011	Análisis documental	Registros académicos Notas de campo	Equipo de investigación Documentos y notas de campo		Evidente bajo rendimiento escolar.
Establecer la diferencia entre lo real y lo esperado en cuanto a capacidades alcanzadas	Contrastrar los registros contra lo establecido por el CNB	Colacionar resultados esperados según el CNB con lo observado y reportado en la población meta	Análisis documental	CNB Notas de campo Registros académicos	Equipo de investigación Registros académicos	2 de marzo al 6 de abril de 2012	Los alumnos no han alcanzado las competencias requeridas por el CNB para el grado escolar inmediato anterior.
Establecer la diferencia y lo real en cuanto a habilidades cognitivas objeto de estudio	Comparar los resultados de la observación participante contra lo esperado para la edad según J Piaget	Colacionar el desarrollo esperado según J Piaget y lo identificado en la población a estudiar	Análisis documental Triangulación metodológica	Guía de observación Tablas de etapas del desarrollo cognitivo de J. Piaget	Equipo de investigación Documentos y notas de campo		Los alumnos no presentan las características del estado que les corresponden conforme su edad cronológica, según la propuesta Piagetana.
Establecer lo esperado y lo real en cuanto a capacidad intelectual	Comparar los resultados arrojados por la prueba aplicada contra lo esperado para la edad cronológica y grado escolar	Colacionar los resultados en CI, edad mental, habilidades alcanzadas y, desarrollo cognitivo del niño	Análisis documental Triangulación metodológica	Baremo del test Pintner Cunningham y Bender-Koppitz Resultados arrojados por la pruebas	Equipo de investigación Especímenes de la prueba		El CI, la edad mental, el desarrollo cognitivo y las capacidades intelectivas se encuentran muy por debajo de lo esperado en el 100% de la población.



NUM. _____
REF. _____

San Juan Ermita, Chiquimula 16 de abril del 2012.

Lic. Aguilar

Lo saludamos cordialmente deseándole éxitos en sus labores diarias.

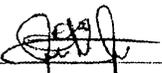
El motivo de la presente es para informarle que solo existe registro del control y monitoreo de crecimiento de los niños menores de 5 años desde el año 2009 hasta la fecha, por lo tanto no se encuentran registros de los niños siguientes:

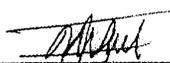
- 1) Erasmo Gutiérrez de la Cruz
- 2) Rosa Elida Gutiérrez López
- 3) Lusvin Orlando de la Cruz Borja
- 4) Mildred Johana de la Cruz Roque
- 5) Karina Lizzeth de la Cruz
- 6) Jonathan Guerra Borja
- 7) Joselin Yessenia Guerra Borja
- 8) Wendy Areli Guerra Borja
- 9) Jeimy Adonias Roque Gutiérrez
- 10) Cristian Rafael Gutiérrez Pesquera
- 11) Kevin Gabriel de la Cruz de la Cruz
- 12) Brenda Marisol Zacarías Méndez
- 13) Lesbia Sucely de la Cruz Teodoro


Licda.: Rosa Angélica García de Portillo
Coordinadora Municipal
Centro de Salud San Juan Ermita
Chiquimula


Marta Lillian Escobar Martínez
Vigilante Nutricional
P/S Encuentros


Nicolás García Hernández
Educador en Salud
P/S Encuentros


Jessica Iveth Jordán Martínez
Vigilante Nutricional
Centro de Salud S.J.E.


Noemí García Hernández
Educador en Salud
Centro de Salud S.J.E.



Gobierno de Guatemala

SESAN

 Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
 Presidencia de la República

PACTO HAMBRE CERO

GUATEMALA

Todas tenemos algo que dar

A:
Quien interese.

Sirve el presente para hacer de su conocimiento el Sistema de Identificación Municipal del Riesgo de INSAN (SIMRIAN); que es un componente importante del Sistema Nacional de Información, Monitoreo y Alerta de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional. Provee información en apoyo a la coordinación de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en diferentes ámbitos político-administrativos, para enfocar acciones dirigidas al mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional del país. Y es a través de una herramienta de aplicación rápida que se completa con la participación de distintos actores locales, la SESAN ha estratificado o categorizado las comunidades que, por sus condiciones de vulnerabilidad, amenaza y capacidad de respuesta tienen diferente probabilidad de desarrollar inseguridad alimentaria y nutricional como consecuencia del riesgo en el que se encuentran.

Las categorías de riesgo pueden ser:

- [V] Sin / bajo riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional
- [A] Medio riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional
- [N] Alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional *(Color naranja)*
- [R] Muy alto riesgo de inseguridad alimentaria

Y para hacer **CONSTAR**: que el Caserio LOS ENCUENTROS, Municipio de San Juan Ermita según Riesgo de INSAN se encuentra en la Categoría de Color Naranja que le corresponde: Alto Riesgo de Inseguridad Alimentaria y Nutricional.

Y para usos que al interesado convengan, extendiendo, sello y firma la presente certificación en una hoja de papel bond, tamaño carta, con membrete de la Secretaría, a los veintiséis días del mes de abril del año dos mil doce.

Ing. Manuel Alberto Torres
Delegado Departamental
SESAN CHIQUIMULA





**SECRETARIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA -SESAN-
MONITOREO Y EVALUACION**

CAT INSAN.01-150209

Categorización de lugares poblados según el riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional

Datos Generales

Departamento: _____ Nombre Encuestador 1: _____
 Municipio: _____ Nombre Encuestador 2: _____
 Comunidad: _____ Fecha Recopilación Información: ___/___/200__
 Nombre y Teléfono de Contacto: _____
 Número total de habitantes: _____ Zona de Medio de Vida (Número): _____
 Número de Familias: _____
 Vías de acceso a la comunidad (indicar número Kms):
 a. Asfaltada _____ Km _____
 b. Terracería transitable
 solo en verano: _____ Km _____
 todo el año: _____ Km _____
 c. Vereda transitable: _____ Km _____
 d. No. de vados¹ _____
 e. Acceso acuático: _____ Km _____
 f. Acceso aéreo: SI _____ NO _____

Coordenadas geográficas:
 Georeferencia: X _____ Y _____

Distancia de la cabecera Municipal _____ Kms
 Distancia de la cabecera Deptal _____ Kms
 Distancia de la Ciudad Capital _____ Kms

Participantes (que participaron en el grupo focal):

Nombre y apellido	Procedencia / Representación institucional

1.- En este momento, ¿Cuántas familias de la comunidad tienen problemas para conseguir alimentos para su consumo?

Tienen Problemas: _____ No tienen Problemas: _____

De las familias que tienen problemas para conseguir alimentos ¿qué número de familias se encuentran en la siguiente clasificación?:

Regular	Difícil	Muy Difícil

2.- ¿Para la mayoría de familias en su comunidad, en qué meses del año considera que es fácil, regular, difícil o muy difícil obtener alimentos? Anote en cada casilla según corresponda:

Fácil (F) Regular (R) Difícil (D) Muy Difícil (MD)

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic

¹ VADOS: Pequeños caminos o senderos, que en invierno se convierten en riachuelos o ríos, obstaculizando el paso.

3.- ¿Existen condiciones naturales (sequía, inundaciones, heladas, granizo, deslaves, vientos) que se repiten muy seguido y que afectan negativamente la fertilidad de la tierra, el dinero para invertir y la disponibilidad de trabajo de los miembros de la comunidad (tierra, capital, trabajo)?
 SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿Cuántas familias han sido afectadas? _____

4.- ¿Las condiciones naturales existentes de este año² han afectado los ingresos de dinero, de cualquier origen, de la mayoría de familias de la comunidad?
 SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿Cuántas familias han sido afectadas? _____

5.- Del camino que conduce a la comunidad, ¿cuántos kilómetros considera que son de fácil, regular, difícil o muy difícil acceso? (distancia desde la cabecera municipal; convierta los kms. en porcentaje antes de anotar)

Fácil	Regular	Difícil	Muy Difícil
%	%	%	%

6.- ¿Existen problemas de la comunidad que limiten o afecten la capacidad para comprar o producir alimentos básicos o que afecten la existencia de alimentos básicos para consumo de la comunidad? (Ej. conflicto entre grupos, poca producción, pérdidas postcosecha o de animales, caminos en mal estado, desempleo, salarios/jornales muy bajos, altos precios)
 SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿Cuántas familias están afectadas? _____

7.- ¿Existen algunas condiciones de la comunidad que limiten o afecten el acceso a agua, drenaje, letrinas, servicios de salud, educación, etc.?
 SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿Cuántas familias han sido afectadas? _____

8.- ¿Tiene la comunidad en este momento algún tipo de organización social (COCODE, comités, grupos de mujeres, etc.) que sea representativa de la comunidad?
 SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿Cuántas familias asisten y participan en las acciones, reuniones o asambleas de la(s) organización(es) social(es)? _____

9.- ¿En este momento, los líderes comunitarios han logrado obtener proyectos de beneficio para su comunidad?
 SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿Cuántas familias están beneficiadas? _____

10.- ¿Cuántas familias de la comunidad tienen problemas para conseguir dinero suficiente para alimento, ropa, educación, salud (necesidades básicas)?

Tienen Problema: _____ No tienen Problema: _____

En este momento, de las familias que tienen problemas para conseguir dinero ¿cuántas familias se encontrarían en una situación regular, difícil o muy difícil?

Regular	Difícil	Muy Difícil

² Un año atrás a partir del momento en que se hace la entrevista.

11- ¿Cuántas familias de la comunidad cuentan con bastante dinero o tierra que les permitan comprar alimento, ropa (necesidades básicas)? o ¿Cuántas familias realizan actividades agrícolas, no agrícolas y de servicio que les permitan comprar alimento, ropa (necesidades básicas)?

12- En este momento, ¿cuántas familias de la comunidad cuentan con reservas de alimento para un mes ó de dinero para conseguir alimento por lo menos para un mes?

Bastante reserva	Regular	Poco	Nada/ Ninguna

13- Para la mayoría de las familias de la comunidad, ¿hay variación durante el año en las reservas de alimento o de dinero para comprar alimento?

SI _____ NO _____

Si la respuesta es Sí, ¿en qué meses del año la mayoría de familias tienen bastante, regular, poco o nada de reservas de alimento o de dinero? Anote en cada casilla según corresponda:

Bastante (B)		Regular (R)		Poco (P)		Nada (N)					
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic

14- En este momento, ¿Cuántas familias de la comunidad tienen trabajo (fijo o temporal), considerando a aquellos que migran para conseguirlo?

Con acceso a Trabajo _____ Sin acceso a Trabajo: _____

De las familias de la comunidad que tienen trabajo ¿Cuántas familias reciben suficiente, regular o poco salario para comprar alimento, ropa (necesidades básicas)?

Suficiente Salario	Regular Salario	Poco Salario

OBSERVACIONES:

ENCUESTADOR:

Indique según su percepción en que color de la escala: verde (bajo riesgo), amarillo (riesgo medio), naranja (alto riesgo), rojo (muy alto riesgo) se encuentra la comunidad.

DIRECCION DEPARTAMENTAL DE EDUCACION
 DEPARTAMENTO DE FORTALECIMIENTO A LA COMUNIDAD EDUCATIVA
 SECCION ADMINISTRACION DE PROGRAMAS DE APOYO.
 CHIQUIMULA, TELEFAX - 79423816

Chiquimula 19 de enero de 2012

Licenciado Adolfo Aguilar
 Comisión Departamental de Niñez y Adolescencia
 Chiquimula:

Muy respetuosamente se le saluda deseándole toda clase de bendiciones.
 Ante la solicitud verbal hecha por su persona sobre la obtención de información relacionada con la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la aldea Encuentros del Municipio de San Juan Ermita, nos permitimos informarle que:

El Ministerio de educación ha venido brindando Apoyo a este componente, a través de lo que es el PROGRAMA DE REFACCION ESCOLAR en los 2 establecimientos educativos de dicha comunidad lo cual se detalla a continuación:

La Escuela Oficial de Párvulos ANEXA A Escuela Oficial Rural Mixta Aldea ENCUENTROS del municipio de san Juan Ermita; con código 20-03-1631-42 recibió en el año 2011, la cantidad de Q 7,789.60 a través de la Organización de padres de familia, dinero destinado a la Refacción Escolar de niños y niñas de dicho establecimiento educativo.

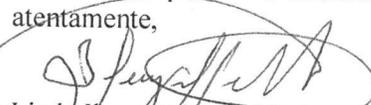
La Escuela Oficial Rural Mixta de primaria de la aldea Encuentros del municipio de San Juan Ermita, con código 20-03-0138-43 recibió en el 2011 la cantidad de Q 22,979.32 destinados para refacción escolar de los educandos del establecimiento educativo en mención, dinero que es manejado a través de la organización de padres de familia.

En el año 2011 se realizó el proceso de Sensibilización a través de los Supervisores Educativos, sobre la necesidad de fortalecer las Tiendas Escolares en Seguridad Alimentaria y nutricional, y eliminar los productos Chatarra de dichas tiendas. En dicha actividad participó el Supervisor Educativo del municipio de San Juan Ermita y los directores de dicho municipio, lo cual se espera fortalecer para el presente año.

La Escuela de Primaria de la Aldea encuentros San Juan Ermita participó en los CIRCULOS DE CALIDAD DOCENTE EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL realizados con directores de 8 establecimientos educativos de cada municipio, el Objetivo es implementar una metodología que integre el Currículo Nacional Base en el Componente de Seguridad Alimentaria y Nutricional y de esta manera lograr que la Seguridad Alimentaria se fortalezca en los establecimientos educativos y en los hogares de la población Educativa.

En cuanto a Peso y Talla se tenía programado este proceso en el año 2011 pero por circunstancias desconocidas ya no se llevó a cabo, esperando que el presente año se realice .

Cualquier otra información que se requiera estamos a la orden para poderle apoyar , de usted atentamente,


 Licda Ileana Villeda Machorro
 Sección Programas de Apoyo




 Vo.Bo Lic. Arnulfo Franco Martínez
 Jefe Depto. Fortalecimiento a la Comunidad Educativa
 Dirección Departamental de Educación Chiquimula

TESTS PINTNER DE HABILIDAD GENERAL: SERIE ORAL

Test Pintner - Cunningham: Forma A

ANEXO 5

EDAD CRONOL.	
EDAD MENTAL	
C. I.	

Para Kindergarten, Preparatoria y Primer Grado

POR RUDOLF PINTNER, BESS V. CUNNINGHAM
Y WALTER N. DUROST



NOMBRE _____

EDAD _____ Años _____ Meses _____ FECHA EN QUE NACIÓ _____

GRADO _____ PROFESOR(A) _____

LUGAR _____ FECHA _____

APLICADO POR _____ CORREGIDO POR _____

REVISADO POR _____

TEST	PUNTEO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
Total	PS =

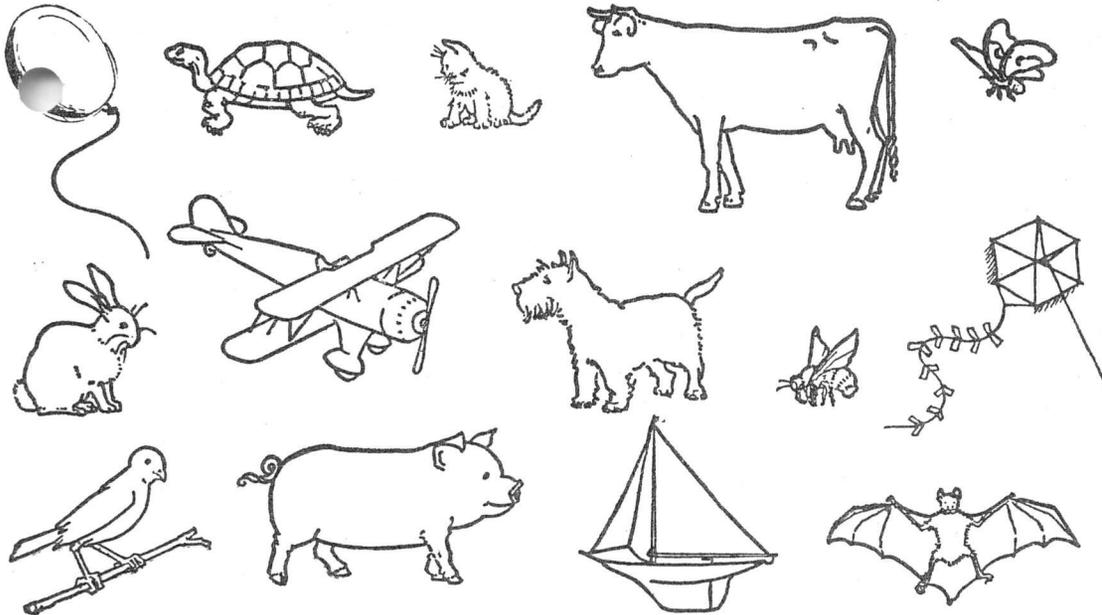
© 1946, 1939, 1923, by Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. New York
Translated and Adapted by Permission - Traducido y adaptado con permiso
© 1957, Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. y Colegio Americano de Guatemala
© 1952, Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. y Universidad del Valle de Guatemala
Reservados todos los derechos exclusivos de la traducción y adaptación.
La reproducción, total o parcial, en forma idéntica o con modificaciones, por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo
fotocopia o cualquier sistema de simulación y reproducción, es violatoria de los derechos reservados.

Imprenta de la Universidad del Valle de Guatemala

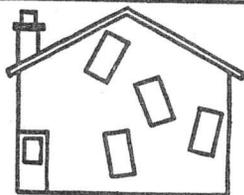
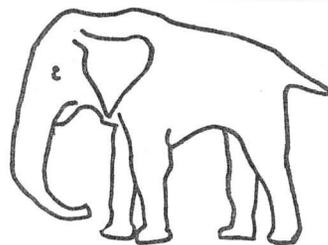
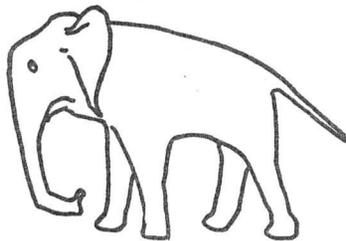
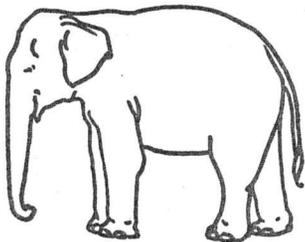
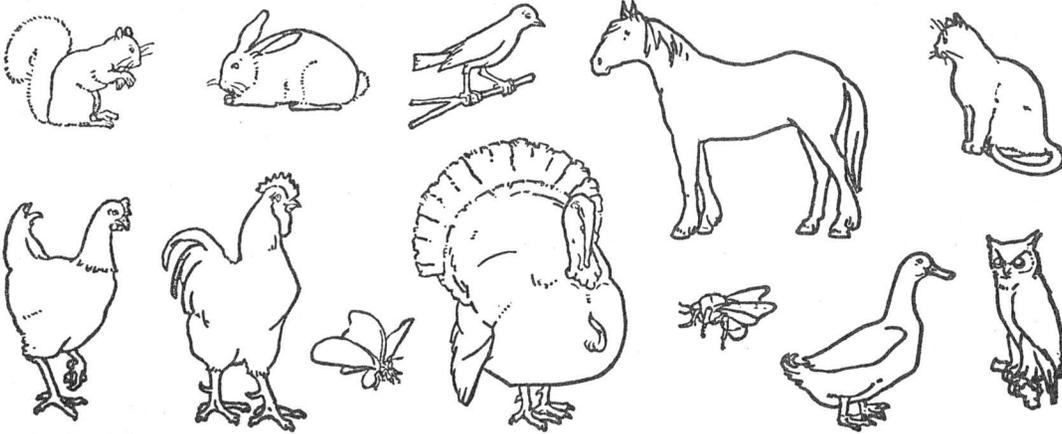
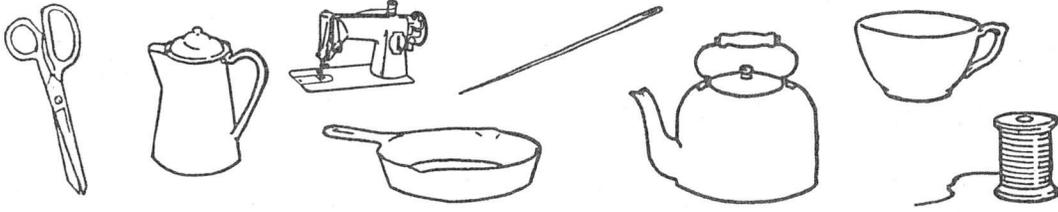
FORMA A

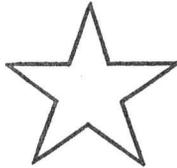
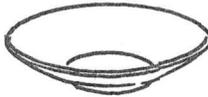
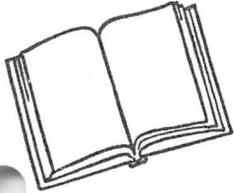
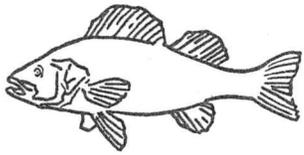
TEST 1 — Continuación

Página 3



Número total de correctas _____ Número total de erradas _____ Punteo ($\frac{C-E}{2}$) _____

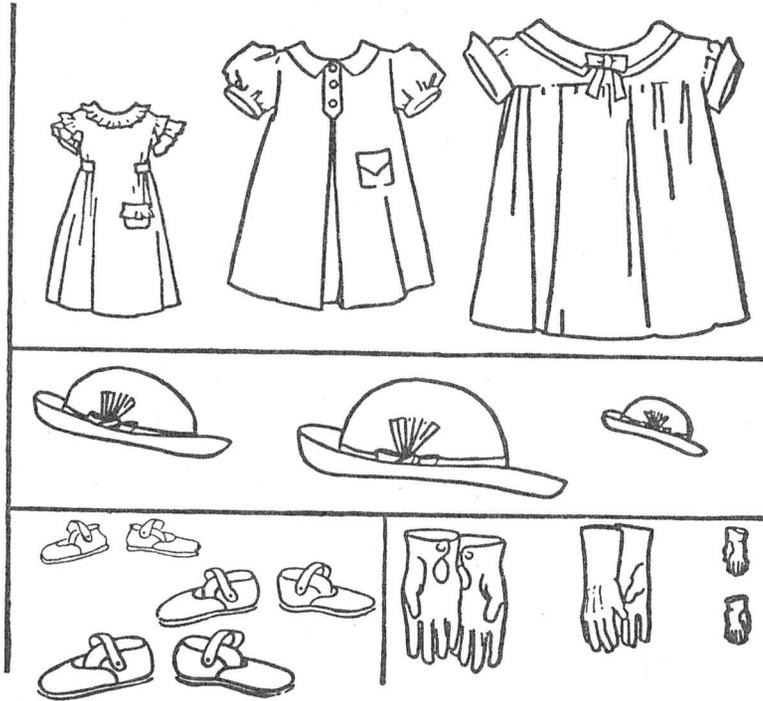




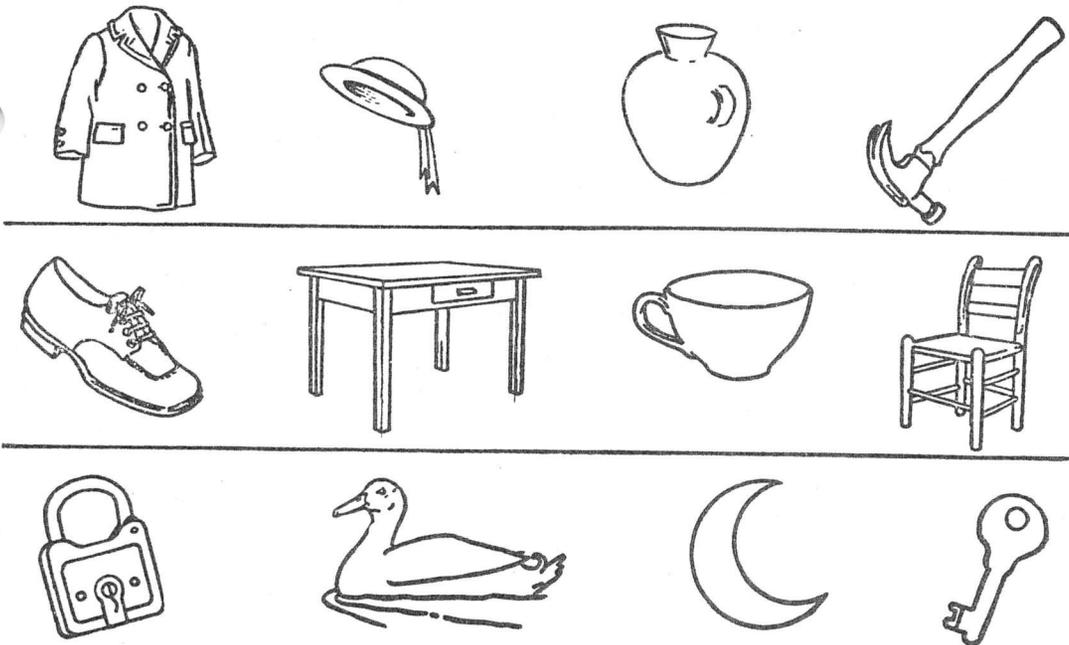
Punteo

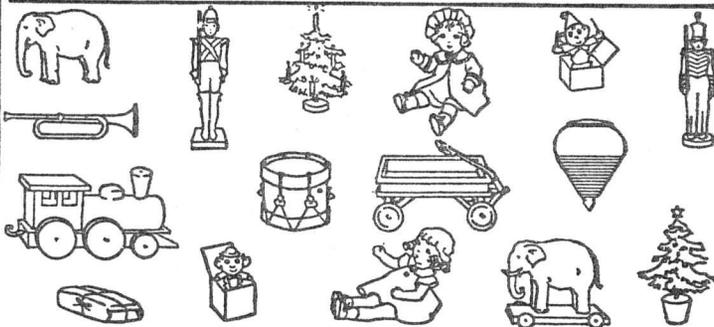
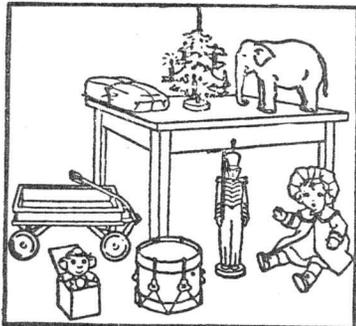
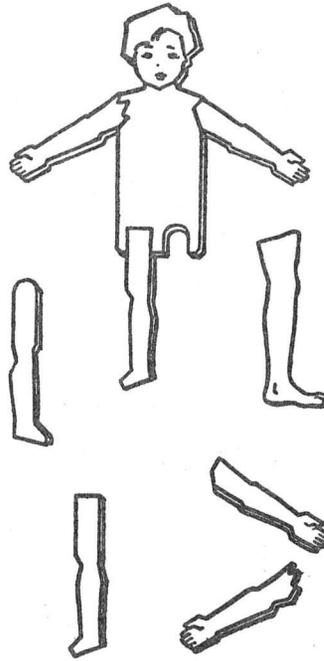
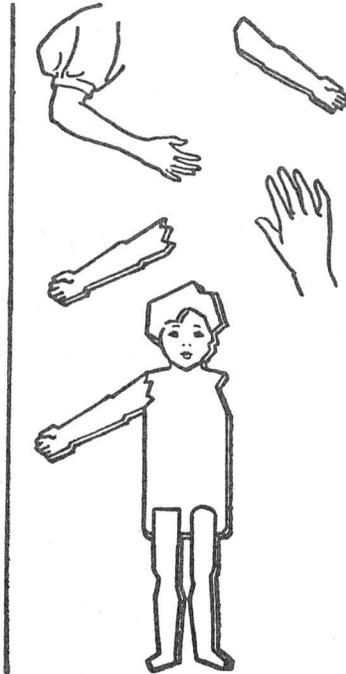
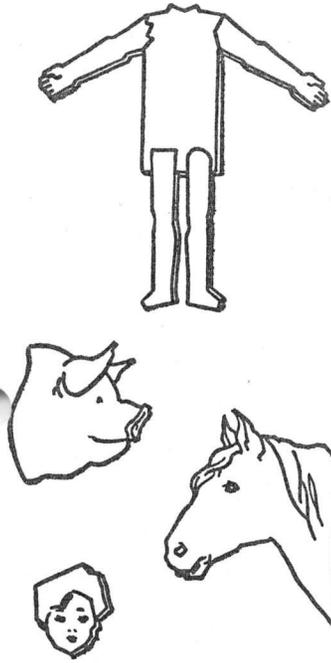


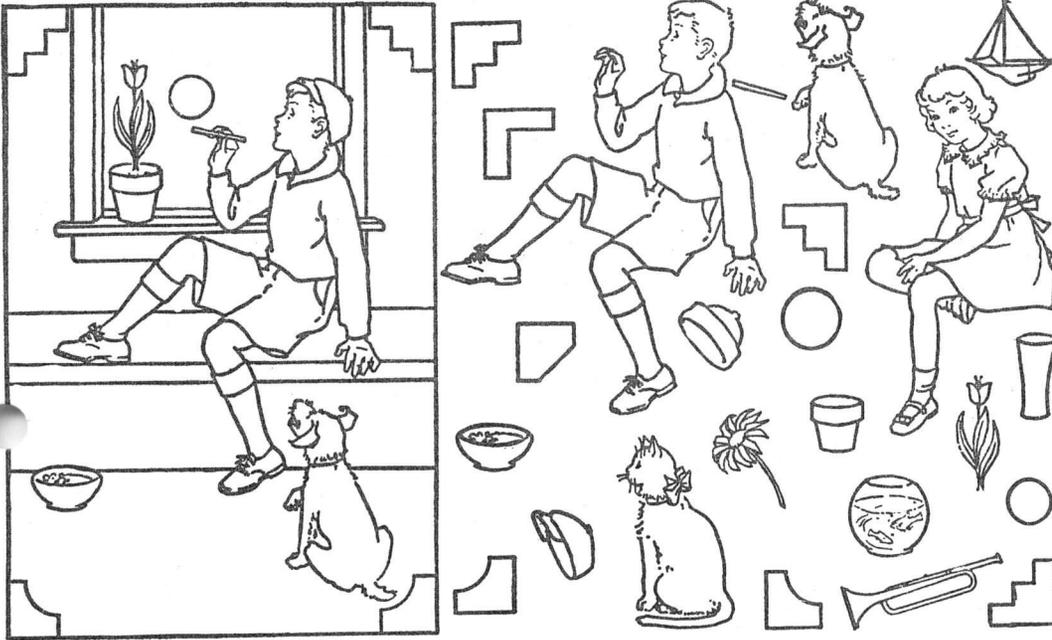
Punteo



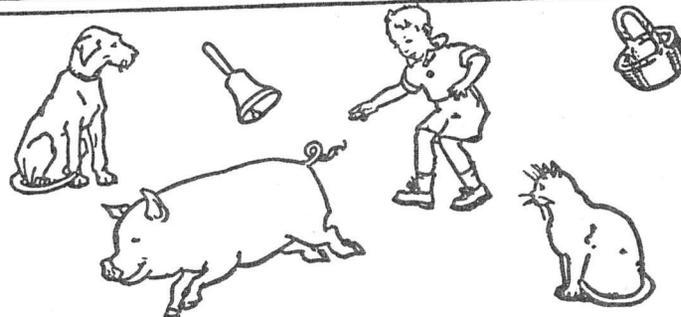
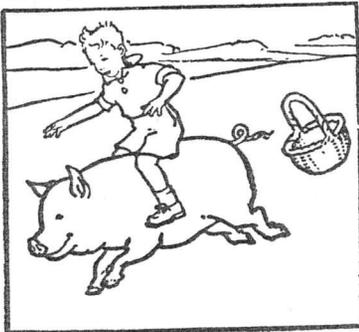
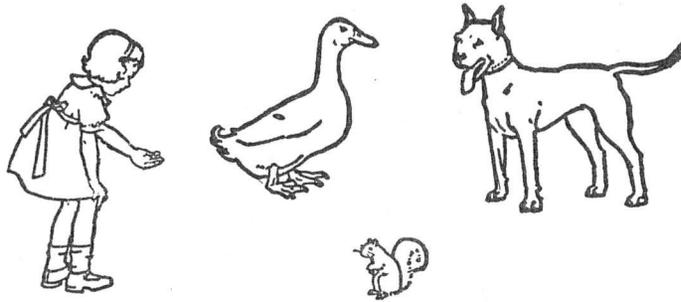
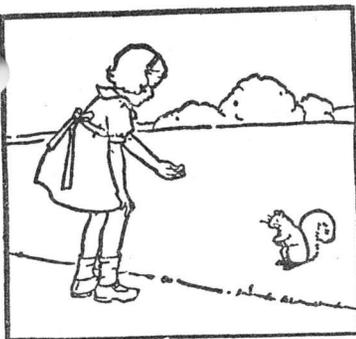
Punteo

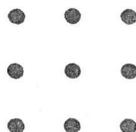
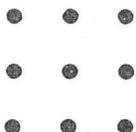
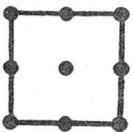
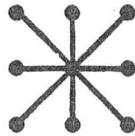
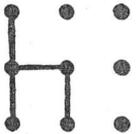
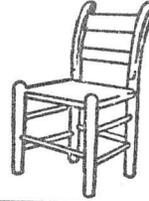






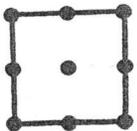
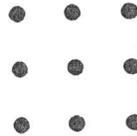
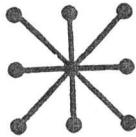
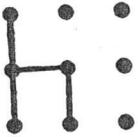
Número total de correctos _____ Número total de erradas _____ Punteo ($\frac{C-E}{2}$) _____

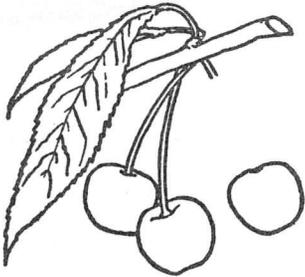
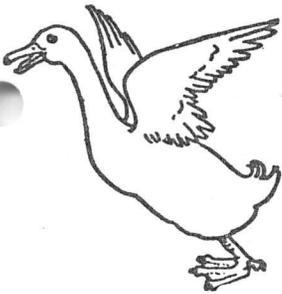


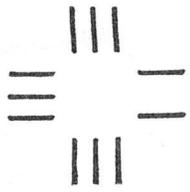
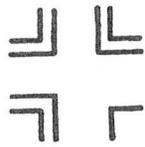
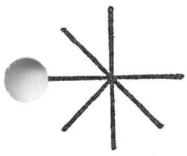




Punteo



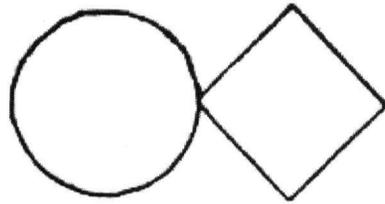


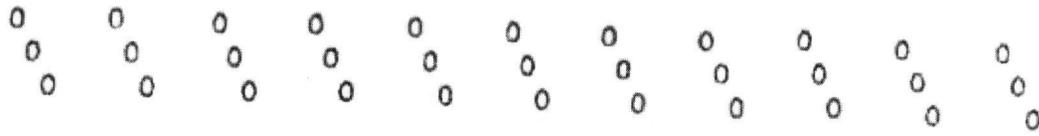


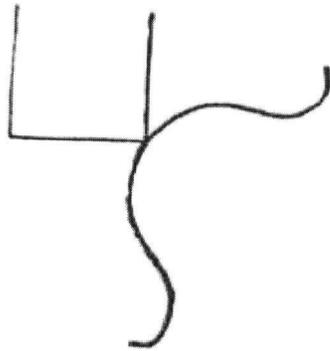
Punteo

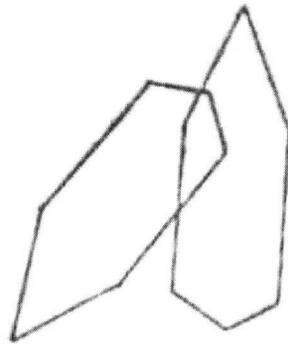
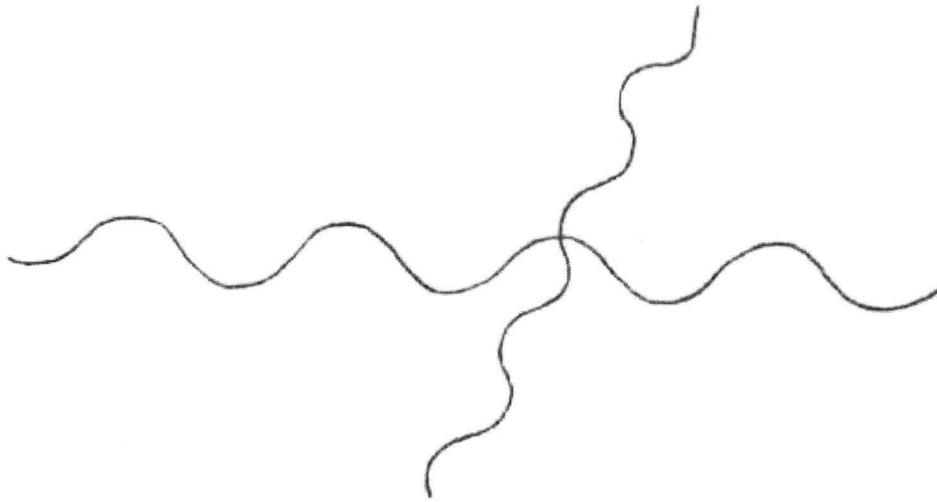
TEST BENDER-KOPPITZ

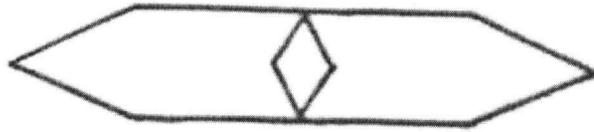
ANEXO 6











**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
PROGRAMA EXTRAORDINARIO OPCIONAL
"ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN PROFESIONAL
DE CARRERAS TÉCNICAS Y LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA"**

Responsable de Proyecto
Lic. Marco Antonio García Enríquez
Coordinador Centro de Investigaciones -CIEPs-

Diseño de Documento
Licda. Astrid Montenegro
Licda. Roxana Palma
Asesores
Maestro Edgar Cajas
Coordinador de Postgrados
Lic. Josué Samayoa
Coordinador de Ejercicio Profesional Supervisado

Guatemala, 06 de abril de 2012

Profesora
Onelia Lizeth Martínez
Directora, Escuela Oficial Rural Mixta
Aldea Los Encuentros
San Juan Ermita, Chiquimula

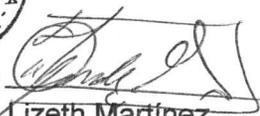
Estimada Profa. Martínez:

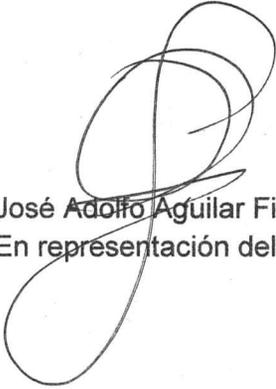
Deseándole éxitos al frente de sus labores, por este medio le informo que, como resultado del trabajo de investigación titulado "INCIDENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS (atención, percepción y memoria)", realizado por medio de entrevistas a madres, maestros y la aplicación a 13 alumnos del segundo grado de primaria (egresado del primero año en el año 2011), del Test Pintner de Habilidad General y del Test Bender Koppitz, durante el período del 2 de marzo al 6 de abril de 2012, se emitieron los informes que se adjuntan, los cuales contienen los resultados, por alumno, de la evaluación realizada.

Esperamos que dichos resultados sean de beneficio para la institución que dirige, pero especialmente a los alumnos evaluados, dadas las sugerencias hechas en cada informe. Finalmente, agradecemos el apoyo brindado durante la realización de la presente investigación.

Atentamente,



Recibido por: 
Profa. Onelia Lizeth Martínez
Tel. 4233 0426


José Adolfo Aguilar Figueroa
En representación del grupo de investigación



ANEXO 8

INFORME DE EVALUACION PSICOMÉTRICA
Estudiante: Nombre del evaluado

El día (fecha) de marzo de 2012 se aplicó batería de pruebas psicométricas a (nombre del niño evaluado), para conocer sus capacidades intelectivas; habiendo arrojado los resultados que a continuación se describen:

Ítem evaluado	Resultado	Rango Normal
Coeficiente Intelectual	XX	90/110
Edad Cronológica	XXXXX	No aplica
Edad Mental		Similar a su edad cronológica +/- 6 meses
Desarrollo Grafo-perceptivo		Similar a su edad cronológica +/- 6 meses

De la tabla anterior se establece que:

(Nombre del niño evaluado) presenta una edad mental inferior a su edad cronológica; condición que explica su poca capacidad para asimilar los contenidos académicos del grado escolar que cursa; así como, la calidad de procesos cognitivos observados. Se considera importante definir la edad mental como ***“la edad característica del tipo de respuesta que, generalmente el evaluado presenta ante los estímulos y demandas de su entorno”***.

Su desarrollo grafo-perceptivo corresponde a la edad cronológica de XX años XX meses; lo cual es congruente con la poca definición de los grafismos observados y las dificultades que presenta en la lecto-escritura.

CONCLUSIONES

1. (Nombre del niño evaluado) se ubica en el rango de **capacidad intelectual límite**; condición que señala que sus capacidades de aprendizaje están por debajo de lo esperado para su edad cronológica y el grado escolar que cursa; además, evidencia discapacidad intelectual.
2. Su edad mental de (#) años (#) meses, la cual es sensiblemente inferior a su edad cronológica.
3. Su desarrollo grafo-perceptivo es inferior a lo esperado.
4. Se identifican indicadores altamente significativos para lesión cerebral al sistema nervioso, mismos que explican e inciden en sus procesos cognitivos, sus capacidades intelectivas y en el proceso enseñanza/aprendizaje.



ANEXO 8

5. Su capacidad de aprendizaje es significativamente inferior, lo que se hace evidente en los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria.

RECOMENDACIONES

Sobre la base de las conclusiones señaladas, se recomienda:

1. Sugerir a los padres de familia, que se efectúe proceso psicoterapéutico con el psicólogo que visita el Centro de Salud de San Juan Ermita, para cerrar la brecha entre la edad cronológica y la edad mental, procurar la maduración del desarrollo grafo-perceptivo y consecuentemente, elevar el cociente intelectual (CI); de manera que este proceso de psicoterapia provea de los procesos mentales adecuados de forma PERMANENTE, SIGNIFICATIVA, PLENA, FIRME Y DURADERA. Dada la naturaleza del retraso identificado en los procesos cognitivos y las otras áreas estudiadas, se debe pensar en un proceso que durará entre 18 y 24 meses, con sesiones semanales (una vez por semana). En el proceso psicoterapéutico sugerido, debe incluirse un proceso de apoyo afectivo “**para y desde la familia**” a fin de resolver la emocionalidad afectada, por el pobre desempeño académico presentado hasta la fecha.
2. Se invoque la **ADECUACIÓN CURRICULAR** en los alumnos de segundo grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros, San Juan Ermita; debido a que en este momento no es posible que, en las condiciones psíquicas establecidas en (nombre del niño evaluado), pueda resolver adecuadamente los requerimientos académicos del grado que cursa. Por lo anterior, se sugiere a las autoridades académicas, que se invoque esta figura, a fin de que el proceso enseñanza-aprendizaje se realice en las condiciones adecuadas a su capacidad intelectual y de esta forma, pueda alcanzar las notas mínimas para aprobar el grado escolar. A (nombre del niño evaluado) no le es posible resolver, específicamente, cuestionamientos académicos de forma escrita; condición que obliga a evaluar su proceso de enseñanza-aprendizaje por la vía oral o manual; de igual manera, los cuestionamientos académicos de naturaleza numérica, deberán resolverse en la forma que sea más adecuada para el evaluado.
3. Derivado que (nombre del niño evaluado) cursa el segundo año de primaria y en la realización de este proceso, deberá afrontar dificultades académicas que en este momento no puede resolver adecuadamente, especialmente lo concerniente a las áreas numérica, verbal, abstracta, mecánica y espacial, las cuales tiene pobremente desarrolladas; y, tomando en cuenta que, le es imposible resolver cuestionamientos de forma escrita, se sugiere que se le tengan las consideraciones que la reglamentación del Ministerio de Educación establece a este respecto, en los establecimientos de educación regular, específicamente para que se aplique en (nombre del niño evaluado), la **Política y Normativa de Acceso a la Educación para la Población con Necesidades Educativas Especiales**



ANEXO 8

vigente, utilizando los criterios docentes para la **ADECUACIÓN CURRICULAR** efectiva, que se consideren convenientes.

4. Sobre la base de lo anterior, se sugiere que cualquier evaluación donde el evaluado deba manifestar lo que sabe o domina, se realice por medio de una **EVALUACIÓN INDIVIDUALIZADA** con el acompañamiento de su docente, bajo constante supervisión; y, si fuera el caso con orientación clara de lo que se necesita que haga. Se sugiere establecer en este caso, la evaluación oral y/o manual, como una forma válida de evaluar el dominio del conocimiento.
5. De igual forma, los resultados obtenidos en su evaluación psicométrica, permiten sugerir que, para su evaluación académica, se invoque el **DECRETO DE SALAMANCA**, que permite en estos casos, aproximar los punteos inferiores a 60 y dar por aprobados los cursos, cuando los punteos obtenidos son superiores a 45 puntos, e iguales o inferiores a 59.
6. Luego de ejecutarse lo sugerido en los numerales anteriores, se recomienda efectuar una evaluación psicométrica anual, a fin de establecer la necesidad de continuar siendo evaluado con las condiciones que establece la Adecuación Curricular, o bien, si fuera el caso, que sobre nuevas condiciones mentales, se desarrolle su aprendizaje según los criterios normales de evaluación del Ministerio de Educación, de acuerdo al grado académico que curse.

Atentamente,



ANEXO 9

DESNUTRICIÓN Y DESARROLLO DE PROCESOS COGNITIVOS ENTREVISTA A MADRES DE FAMILIA PRIMERA VERSIÓN

I. DATOS GENERALES

Del niño:

Nombre	
Edad	
Número de hijo	

De la madre:

Nombre	
Edad	
Lugar de residencia	
No. de hijos	

Vive con

Familia de origen	<input type="checkbox"/>
Padre y hermanos	<input type="checkbox"/>
Madre y hermanos	<input type="checkbox"/>
Esposo e hijos	<input type="checkbox"/>

Estado civil

Soltera	<input type="checkbox"/>	Casada	<input type="checkbox"/>	Otro	_____
---------	--------------------------	--------	--------------------------	------	-------

Escolaridad

Ninguna	<input type="checkbox"/>	1°. a 3°. primaria	<input type="checkbox"/>
4°. a 6°. Primaria	<input type="checkbox"/>	Educación básica	<input type="checkbox"/>
Diversificado o más	<input type="checkbox"/>	Otro	_____

Religión

Católica	<input type="checkbox"/>	Evangélica	<input type="checkbox"/>	Otra	_____
----------	--------------------------	------------	--------------------------	------	-------

Vivienda

Propia	<input type="checkbox"/>	Alquilada	<input type="checkbox"/>
No tiene	<input type="checkbox"/>	Otra	_____

Servicios básicos

Luz	<input type="checkbox"/>	Agua	<input type="checkbox"/>
Teléfono	<input type="checkbox"/>	Cable	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	Otro	_____



ANEXO 9

Piso	Tierra	<input type="checkbox"/>	Granito	<input type="checkbox"/>
	Cemento	<input type="checkbox"/>	Cerámico	<input type="checkbox"/>
	Otro	_____		
Paredes	Bajareque	<input type="checkbox"/>	Adobe	<input type="checkbox"/>
	Ladrillo	<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>
	Cemento	<input type="checkbox"/>	Otro	_____
Techo	Palma	<input type="checkbox"/>	Teja	<input type="checkbox"/>
	Lámina	<input type="checkbox"/>	Terraza	<input type="checkbox"/>
	Otro	_____		
Baño	No tiene	<input type="checkbox"/>	Letrina	<input type="checkbox"/>
	Pozo ciego	<input type="checkbox"/>	Letrina lavable	<input type="checkbox"/>
	Inodoro	<input type="checkbox"/>	Otro	_____

II. PREGUNTAS

1. ¿Sabe usted qué es la desnutrición? Sí No

2. ¿Para usted qué es la desnutrición?

3. ¿Cree usted que la desnutrición afecta a la Aldea Los Encuentros?
 Sí No

¿Por qué?



ANEXO 9

¿Le explicaron los efectos que la desnutrición puede tener en su hijo? Sí No

¿Cuáles son?

10. ¿Cree que a su hijo le cuesta aprender lo que le enseñan en la escuela? Sí No

¿Por qué?

¿Cómo lo nota?

11. Si la respuesta anterior es positiva, ¿a qué cree que se deba que le cuesta aprender?

12. ¿Para usted qué es alimentarse bien?

13. ¿Sabe usted qué es una dieta balanceada? Sí No

¿Qué es?

14. ¿Aproximadamente, cuánto gasta al día para darles de comer a sus hijos?

15. ¿Quién es el sostén del hogar? ¿En qué trabaja él o ella?



ANEXO 9

16. ¿De dónde proviene el dinero para la compra de comida? ¿Y para la compra de los libros y cuadernos de su hijo (a)?

17. ¿Generalmente qué come su hijo (a) en el desayuno, almuerzo y cena?

DESAYUNO:

ALMUERZO:

CENA:

18. ¿Su hijo (a) ayuda en las tareas de la casa? Sí No

¿Cuánto tiempo al día?

19. ¿Su hijo (a) ayuda en las tareas del campo? Sí No

¿Cuánto tiempo al día?

20. ¿Su hijo (a) realiza algún trabajo fuera del hogar, por el que reciba algún pago?

Sí No

¿Cuánto tiempo al día?

21. ¿Cuánto tiempo le dedica su hijo (a) a las tareas de la escuela, en el día?

22. ¿Si hubiera alguna forma en que la maestra de grado pudiera ayudar a su hijo (a), cuál sería?



ANEXO 10

DESNUTRICIÓN Y DESARROLLO DE PROCESOS COGNITIVOS ENTREVISTA A MADRES DE FAMILIA VERSIÓN AJUSTADA EN TRABAJO DE CAMPO

I. DATOS GENERALES

Del niño:

Nombre	
Edad	
Número de hijo	

De la madre:

Nombre	
Edad	
Lugar de residencia	
No. de hijos	

Vive con	Familia de origen	<input type="checkbox"/>
	Padre y hermanos	<input type="checkbox"/>
	Madre y hermanos	<input type="checkbox"/>
	Esposo e hijos	<input type="checkbox"/>

Estado civil	Soltera <input type="checkbox"/>	Casada <input type="checkbox"/>	Otro _____
--------------	----------------------------------	---------------------------------	------------

Escolaridad	Ninguna	<input type="checkbox"/>	1°. a 3°. primaria	<input type="checkbox"/>
	4°. a 6°. Primaria	<input type="checkbox"/>	Educación básica	<input type="checkbox"/>
	Diversificado o más	<input type="checkbox"/>	Otro	_____

Religión	Católica <input type="checkbox"/>	Evangélica <input type="checkbox"/>	Otra _____
----------	-----------------------------------	-------------------------------------	------------

Vivienda	Propia	<input type="checkbox"/>	Alquilada	<input type="checkbox"/>
	No tiene	<input type="checkbox"/>	Otra	_____

Servicios básicos	Luz	<input type="checkbox"/>	Agua	<input type="checkbox"/>
	Teléfono	<input type="checkbox"/>	Cable	<input type="checkbox"/>
	Internet	<input type="checkbox"/>	Otro	_____



ANEXO 10

Piso	Tierra	<input type="checkbox"/>	Granito	<input type="checkbox"/>
	Cemento	<input type="checkbox"/>	Cerámico	<input type="checkbox"/>
	Otro	_____		
Paredes	Bajareque	<input type="checkbox"/>	Adobe	<input type="checkbox"/>
	Ladrillo	<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>
	Cemento	<input type="checkbox"/>	Otro	_____

Techo	Palma	<input type="checkbox"/>	Teja	<input type="checkbox"/>
	Lámina	<input type="checkbox"/>	Terraza	<input type="checkbox"/>
	Otro	_____		
Baño	No tiene	<input type="checkbox"/>	Letrina	<input type="checkbox"/>
	Pozo ciego	<input type="checkbox"/>	Letrina lavable	<input type="checkbox"/>
	Inodoro	<input type="checkbox"/>	Otro	_____

II. PREGUNTAS

1. ¿Cree que a su hijo le cuesta aprender lo que le enseñan en la escuela? Sí No

¿Por qué?

2. ¿Sabe usted qué es alimentarse bien?

3. ¿Aproximadamente, cuánto gasta al día para darles de comer a sus hijos?

4. ¿Quién es el sostén del hogar? ¿En qué trabaja él o ella?



ANEXO 10

5. ¿Generalmente qué come su hijo (a) en el desayuno, almuerzo y cena?

DESAYUNO:

ALMUERZO:

CENA:

6. ¿Su hijo (a) ayuda en las tareas de la casa?

Sí

No

¿Cuánto tiempo al día?

7. ¿Su hijo (a) ayuda en las tareas del campo?

Sí

No

¿Cuánto tiempo al día?

8. ¿Su hijo (a) realiza algún trabajo fuera del hogar, por el que reciba algún pago?

Sí

No

¿Cuánto tiempo al día?

9. ¿Cuánto tiempo le dedica su hijo (a) a las tareas de la escuela, en el día?

10. ¿Si hubiera alguna forma en que la maestra de grado pudiera ayudar a su hijo (a), cuál sería?



REGISTRO GENERAL DE RESULTADOS FINALES
Tareidaha Ligarada Fureindein Iánina Irumu
NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA, PRIMER CICLO
Furumietí Sileisi lidan Furumietí Furendein

ANEXO 11

Ciclo Escolar
2011

PRIM-2A

Hoja No. 01 de 01

GRADOS: PRIMERO, SEGUNDO Y TERCERO

Fin de Ciclo Evaluación Extraordinaria

Código del centro educativo

2 0 - 0 3 - 0 1 3 8 - 4 3
Departamento Municipio Comrativo establecimiento Nivel

Grado Primero Segundo Tercero

Código estadístico

2 0 - 0 0 3

Sección A B C D E F Otra

Nombre del centro educativo

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA

Dirección del centro educativo

ALDEA LOS ENCUENTROS

Departamento

CHIQUIMULA

Municipio

SAN JUAN ERMITA

Sector:

Oficial Privado Municipal

Jornada:

Matutina Vespertina

Cédula del(la) docente

S - 2 0

0061140

DPI

Municipio donde fue extendida cédula

CHIQUIMULA

0 1

Docente (Usar mayúscula en la primera letra de cada nombre y apellido)

Nombres FLOR DE MARÍA

Apellidos LÓPEZ LEMUS DE MUÑOZ

Idioma en que se imparten clases: Español (28) Garífuna (24) Xinka (21) Idioma Maya:

Número y fecha de Acuerdo Gubernativo o Ministerial de autorización del centro educativo:

Número y fecha de Resolución Departamental de autorización del centro educativo:

Resumen de alumnos(as) por Comunidad Étnica

COMUNIDAD ÉTNICA	Nombre (Letra inicial mayúscula)	Código	PROMOVIDOS(A/S)		NO PROMOVIDOS(A/S)		ADECUACIÓN CURRICULAR				EN PROCESO (3)		RETIRADOS(A/S)				TOTAL
			Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Promovidos(as)		No Promovidos(as)		Masculino	Femenino	Definitivamente		Por traslado		
							Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
LADINO O NO INDIGENA		2 8	0 9	0 6	0 1	0 7											2 3
																	0
																	0
																	0
																	0

No.	CÓDIGO PERSONAL	NOMBRE DEL(LA) ALUMNO(A) (Escriba los nombres y los apellidos tal como aparecen en la partida de nacimiento. Los apellidos en orden alfabético, sin separación de sexos)	COMUNIDAD ÉTNICA (1)	SEXO (2)	ÁREAS Y SUBÁREAS CURRICULARES										Promedio (a), (b), (c) y (d)	Resultado (2)
					Comunicación y Lenguaje L1 (a)	Comunicación y Lenguaje L2 (b)	Comunicación y Lenguaje L3 (c)	Matemáticas (d)	Arte (e)	Expresión Artística (f)	Formación Cívica (g)	Educación Física (h)				
1	C813SDP	Borja Ramos, Nelson De Jesús	28	M	65	--	--	68	67	71	69	78	71	P		
2	C813YQS	De La Cruz Albayero, Fredy	28	M	45	--	--	50	69	46	68	61	61	NP		
3	C163PPG	De La Cruz Borja, Lusbin Orlando	28	M	68	--	--	72	65	84	74	77	75	P		
4	C074ETR	De La Cruz De La Cruz, Kevin Gabriel	28	M	75	--	--	78	72	80	75	76	76	P		
5	C019VPE	De La Cruz Roque, Mildreth Johana	28	F	80	--	--	82	76	85	70	75	77	P		
6	C514NEB	De La Cruz Súcite, Karina Lisseth	28	F	83	--	--	87	78	80	79	90	82	P		
7	C514JDR	De La Cruz Teodoro, Lesbia Sucely	28	F	70	--	--	78	67	80	72	93	78	P		
8	C813IQV	De La Cruz Zacarías, María Bertila	28	F	43	--	--	45	50	69	46	72	59	NP		
9	C215QWG	Guerra Borja, Jonatan	28	M	80	--	--	89	82	90	86	85	86	P		
10	C419WIZ	Guerra Borja, Joselin Jessenia	28	F	82	--	--	80	85	82	78	83	82	P		
11	C752HBQ	Gutiérrez Alonzo, Marcos Noel	28	M	95	--	--	90	88	80	84	86	85	P		
12	C016VNA	Gutiérrez De La Cruz, Erasmo	28	M	85	--	--	88	76	90	86	84	84	P		
13	C215QVV	Gutiérrez López, Rosa Elida	28	F	75	--	--	78	70	84	80	65	75	P		
14	C321CZR	Gutiérrez Pezquera, Cristian Rafael	28	M	70	--	--	82	75	80	75	79	77	P		
15	C615XRQ	López Vásquez, Antonio Alexander	28	M	72	--	--	76	65	72	70	80	72	P		
16	C091WSY	Mancilla Zacarias, Nely Nohemy	28	F	46	--	--	53	56	62	70	76	66	NP		
17	C813JQV	Miguel De La Cruz, Gilda Sucely	28	F	41	--	--	45	52	64	54	70	60	NP		
18	C317AZZ	Miguel Vásquez, Beverlin Suceli	28	F	42	--	--	46	55	50	62	65	58	NP		
19	C016NXU	Roque Gutiérrez, Geimy Adanias	28	M	72	--	--	78	76	84	75	72	77	P		
20	C416BYC	Teodoro Méndez, Yasmin Roxana	28	F	45	--	--	62	55	68	62	80	66	NP		

(1) Escriba los códigos que correspondan, según le lista en la parte posterior del instructivo.

(2) En la columna de resultado escriba las iniciales

NPAC = No Promovido con Adecuación Curricular.

P = Promovido

EN = En Proceso

NP = No promovido

RD = Retirado Definitivamente

PAC = Promovido con Adecuación Curricular.

RT = Retirado por Traslado

8292116111

(3) El ítem "En Proceso" en la columna de resultados debe utilizarse únicamente para los establecimientos que funcionan con la modalidad de la Nueva Escuela Unitaria, en la cual no existe el concepto de No Promoción.

No.	CÓDIGO PERSONAL	NOMBRE DEL(LA) ALUMNO(A) <small>(Escriba los nombres y los apellidos tal como aparecen en la partida de nacimiento. Los apellidos en orden alfabético, sin separación de sexos)</small>	COMUNIDAD ÉTNICA (1)	SEXO M / F	ÁREAS Y SUBÁREAS CURRICULARES										Promedio (h, (i), (j) y (k))	Resultados (2)
					Comunicación y Lenguaje L1	Comunicación y Lenguaje L2	Comunicación y Lenguaje L3	Matemáticas	Medio Social y Natural	Expresión Artística	Formación Ciudadana	Educación Física				
21	C315PCK	Vásquez Alonzo, Saida Amarilis	28	F	42	--	--	46	55	68	64	75	66	NP		
22	C214GQB	Zacarias López, Flor De María	28	F	65	--	--	48	62	65	58	80	66	NP		
23	C514PSH	Zacarias Méndez, Brenda Marisol	28	F	88	--	--	90	82	85	78	87	83	P		
24	----	----- ULTIMA LINEA -----	--	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																

Observaciones

Declaro y juro que son verídicos los datos consignados en el presente documento

Lugar y fecha SAN JUAN ERMITA, CHIQUIMULA, 31 DE OCTUBRE DE 2011

[Firma]
Firma del o la docente

ONELIA LIZZETH MARTÍNEZ LEMUS DE GUERRA
Nombre del o la director(a) del centro educativo

[Firma]
Firma del o la director(a)



[Firma]
Firma del responsable de Supervisión Educativa

NOTAS:

- (4) Párrafo aprobado según Acuerdo Ministerial No. 35-05 de fecha 13 de enero de 2005.
- (5) Las y los estudiantes del nivel de Educación Primaria serán promovidos de acuerdo con los criterios siguientes:
 - (a) Para primero, segundo y tercer grados, cuando obtengan un mínimo de sesenta (60) puntos en el área de Matemáticas, sesenta (60) puntos en cada una de las subáreas de Comunicación y Lenguaje (L1, L2 y L3, donde aplique) y un mínimo de sesenta (60) puntos al promediar los resultados de las otras áreas. Conforme Artículo 23 del Acuerdo Ministerial No. 1171-2010 de fecha 15 de julio de 2010.
 - (b) Medio Social y Natural: 60 a 100 puntos.
 - (c) Expresión Artística: 60 a 100 puntos.
 - (d) Formación Ciudadana: 80 a 100 puntos.
 - (e) Educación Física: 80 a 100 puntos.
 - (f) Promedio: (e), (f), (g) y (h)
- (6) Para los grados de Primero, Segundo y Tercero del Nivel de Educación Primaria, no aplica la recuperación, con el propósito que la o el estudiante adquiera las competencias en forma consistente, por ser la base de los futuros aprendizajes. Artículo 25 del Acuerdo Ministerial No. 1171-2010 de fecha 15 de julio de 2010.
- (7) Impresión original del cuadro y constancia de envío electrónico para la Supervisión Educativa, copia para la Dirección del Centro Educativo.

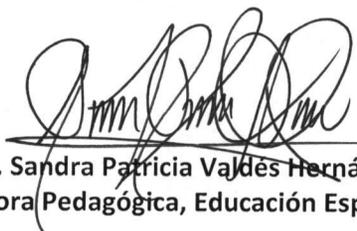
A QUIEN CORRESPONDA:

La infrascrita Licenciada **Sandra Patricia Valdés Hernández, Asesora Pedagógica Itinerante de Educación Especial**, de la Dirección Departamental de Educación de Chiquimula, hace constar que los alumnos abajo enlistados, todos ellos pertenecientes al segundo grado de primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Los Encuentros del Municipio de San Juan Ermita, fueron acogidos como población con **NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES** y con los cuales se realizarán **ADECUACIONES CURRICULARES** desde el pasado 30 de marzo de dos mil doce, a solicitud de la Directora Profa. Onelia L. Martínez, tal solicitud y adecuación curricular tienen como base una intervención externa que tuvo el establecimiento educativo por parte del "Programa Extraordinario: Actualización e Incorporación Profesional de Carreras Técnicas y Licenciatura en Psicología de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos" donde se realizaron evaluaciones psicométricas y se identificó que esta población requiere de atención diferenciada debido a dificultades de aprendizaje que tienen de base la calidad de su salud alimentaria y nutricional identificada.

Los niños beneficiados son:

1. **BRENDA MARISOL ZACARIAS MENDEZ**
2. **CRISTIAN RAFAEL GUTIERREZ PEZQUERA,**
3. **ERASMO GUTIERREZ DE LA CRUZ**
4. **GEIMY ADANIAS ROQUE GUTIERREZ**
5. **JONATAN GUERRA BORJA**
6. **JOSELIN JESSENIA GUERRA BORJA**
7. **KARINA LISSETH DE LA CRUZ**
8. **KEVIN GABRIEL DE LA CRUZ DE LE CRUZ**
9. **LESBIA SUCELY DE LA CRUZ TEODORO**
10. **LUSBIN ORLANDO RAMOS MENDEZ**
11. **MILDRETH JOHANA DE LA CRUZ ROQUE**
12. **ROSA ELIDA GUTIERREZ LOPEZ**
13. **WENDY ARELY GUERRA BORJA**

En atención a las características de las dificultades de aprendizaje identificadas y la trascendencia del hallazgo realizado a partir de esa fecha se incluyó a la docente de grado Flor de María López Lémus en el programa permanente de capacitación de esta Coordinación en temas de adecuación curricular y otros relacionados. Para los fines que al interesado convengan extendiendo, sello y firma la presente a los diecinueve días del mes de abril de dos mil doce.


Licda. Sandra Patricia Valdés Hernández,
Asesora Pedagógica, Educación Especial

