

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA –CIEPs-

“MAYRA GUTIÉRREZ”

“REPERCUSIONES DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS
COGNITIVOS”

Estudio realizado con niños/as en las edades comprendidas de los 6 a los 10
años, que asisten al CEFE, Compassion, zona 18.

ROBLANS ARTURO MEJÍA ROSALES

CLAUDIA MARÍA RAMOS GRIJALVA

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA –CIEPs-

“MAYRA GUTIÉRREZ”

“REPERCUSIONES DE LA DESNUTRICION EN LOS PROCESOS
COGNITIVOS”

Estudio a realizarse con niños de edad escolar (6 a 10 años), asistentes a CEFE,
Compassion, zona 18.

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO

DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

ROBLANS ARTURO MEJIA ROSALES

CLAUDIA MARIA RAMOS GRIJALVA

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
PSICÓLOGOS

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADOS

GUATEMALA, DICIEMBRE DEL 2011



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

CC. Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg. 512-2011
DIR. 1,822-2011

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

13 de diciembre de 2011

Estudiantes

Roblans Arturo Mejía Rosales
Claudia María Ramos Grijalva
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el **ACUERDO DE DIRECCIÓN MIL OCHOCIENTOS GUIÓN DOS MIL ONCE (1,800-2011)**, que literalmente dice:

"MIL OCHOCIENTOS": Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **"REPERCUSIONES DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS"**, de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

Roblans Arturo Mejía Rosales
Claudia María Ramos Grijalva

CARNÉ No. 2001-20993
CARNÉ No. 2006-19588

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Rosa Encarnación Pérez Martínez y revisado por la Licenciada Mayra Friné Luna de Alvarez. 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"

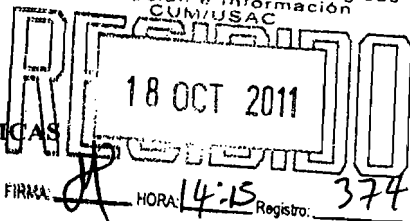
Doctor César Augusto Lambour Lizama
DIRECCIÓN
DIRECCIÓN INTERINO

Zusy G.



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

Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC



CIEPs 512-2011
REG: 374-2010
REG: 057-2011

INFORME FINAL

Guatemala, 17 de octubre 2011

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Mayra Friné Luna de Álvarez ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN titulado:

“REPERCUSIONES DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS.”

ESTUDIANTE:
Roblans Arturo Mejía Rosales
Claudia María Ramos Grijalva

CARNÉ No:
2001-20993
2006-19588

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 14 de octubre 2011 y se recibieron documentos originales completos el día 14 de octubre 2011, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos
COORDINADOR



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

c.c archivo
Arelis



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

CIEPS 513-2011
REG: 374-2010
REG 057-2011

Guatemala, 17 de Octubre 2011

Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos
Centro de Investigaciones en Psicología
-CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciado Velásquez:

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

"REPERCUSIONES DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS PROCESOS COGNITIVOS."

ESTUDIANTE:

Roblans Arturo Mejía Rosales
Claudia Maria Ramos Grijalva

CARNE

2001-20993
2006-19588

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 10 de octubre 2011 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciada Mayra Friné Luna de Álvarez
DOCENTE REVISOR



Arelis./archivo



Guatemala, 8 de agosto del 2011

Licenciada

Mayra Luna de Álvarez

Coordinadora Centro de investigación en Psicología

-CIEP's- "Mayra Gutiérrez"

Escuela de Ciencias Psicológicas

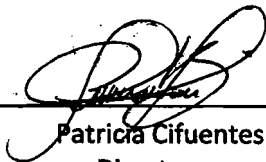
CUM

Licenciada Álvarez:

Deseándole éxitos al frente de sus labores, por este medio le informo que los estudiantes Roblans Arturo Mejía Rosales, carné 200120993 y Claudia María Ramos Grijalva, carné 200619588, realizaron entrevistas a padres y madres de familia, entrevistas a educadores, observaciones en aulas de clases y aplicación de test psicológicos a niños del Centro, como parte del trabajo de investigación titulado: "Repercusiones de la desnutrición en los Procesos Cognitivos", en el período comprendido del 4 de mayo al 16 de julio del 2011, los días sábados en horario de 9:00 a 13:00 horas.

Los estudiantes en mención 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,



Patricia Cifuentes
Directora



Soraida Bonilla
Presidenta de Junta Directiva

Centro Estudiantil
Forjadores de Esperanza
8a. Av. 5-11, Z. 18 Res. Atlántida
Tel.: 2255-1856 y 2256-1857

Guatemala, 24 de agosto del 2011

Licenciada
Mayra Luna de Álvarez
Coordinadora Centro de Investigaciones en
Psicología –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”
CUM

Estimada Licenciada Álvarez:

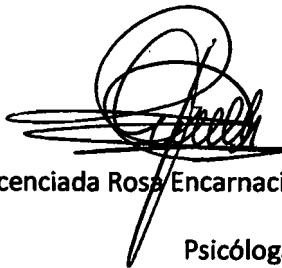
Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado “Repercusiones de la desnutrición en los procesos cognitivos”, realizado por los estudiantes ROBLANS ARTURO MEJIA ROSALES, CARNÉ 200120993 Y CLAUDIA MARÍA RAMOS GRIJALVA, CARNE 200619588.

El trabajo fue realizado a partir del 18 DE OCTUBRE DEL 2010 HASTA EL 22 DE AGOSTO DEL 2011.

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

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,



Licenciada Rosa Encarnación Pérez Martínez

Psicóloga

Colegiado No. 3452

Asesora de contenido

PADRINOS DE GRADUACIÓN

POR ROBLANS ARTURO MEJÍA ROSALES

**ALICIA ZAMORA ECHEVERRÍA
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
COLEGIADO 2677**

**MARCO ANTONIO GARCIA
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
COLEGIADO 5950**

POR CLAUDIA MARÍA RAMOS GRIJALVA

**ROSA ENCARNACIÓN PÉREZ
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
COLEGIADO 3452**

**MARDA OLIVA
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA CON ORIENTACIÓN EN ADMINISTRACIÓN Y
EVALUACIÓN EDUCATIVAS
COLEGIADO 4310**

ACTO QUE DEDICO

Roblans Arturo Mejía Rosales

- A DIOS:** Por darme la vida y la oportunidad de obtener un logro más.
- A MI PADRE:** Luis Arturo Mejía, por ayudarme a seguir adelante en la vida.
- A MI MADRE:** Hilda Rosales, por sus cuidados y ese aliento y motivación, que me sirvieron para concluir mi carrera.
- A MI HIJA:** Madelyn Geovanna Mejía, por ser mi principal motivación para todos los logros de mi vida.
- A MIS HERMANAS:** Iris, Claudia, Diana, por el ejemplo y el apoyo que me brindaron. Y a Ingrid (Q.E.P.D), a quien dedico este éxito.
- A MIS CUÑADOS Y SOBRINOS:** Nathan, Kenneth y Esteban, Leví, Caleb e Ingrid, por ser parte de mi familia.
- A MIS AMIGOS:** Por haber confiado en mí. A Jessi, por demostrarme que estará conmigo en las buenas y en las malas.
- A MI COMPAÑERA DE TESIS:** Por el logro obtenido juntos.

ACTO QUE DEDICO

Claudia María Ramos Grijalva

- A DIOS:** Fuente de sabiduría e inteligencia; por estar conmigo en cada momento de mi vida.
- A MI PADRE:** German Hernany Ramos Rodas
Por ser mi ejemplo a seguir y el pilar en que siempre puedo apoyarme.
- A MI MADRE:** Alma Consuelo Grijalva Ramírez de Ramos
Como un reconocimiento por sus consejos, cuidados, atenciones y su amor incondicional en los buenos y malos momentos.
- A MIS ABUELOS:** Por creer en mí a cada momento.
- A MIS HERMANOS:** German, Ronald y Estefanni, con cariño especial, que sirva de ejemplo. Y a mi cuñada Andrea Herrera, con mucho cariño.
- A MI SOBRINO:** Justin Sebastián Ramos Herrera
Para que sea motivación en su vida.
- A MIS TIOS Y PRIMOS:** Con especial cariño.
- A MIS AMIGOS:** A todos, a los buenos y los malos, porque cada uno me enseñó una parte importante de la vida. Con especial cariño a: Gaby, Vicky, Marvin, Fabiola, Nury, Telma. Y a Roblans por los momentos difíciles y luchas que logramos concluir.

AGRADECIMIENTOS

A: Universidad de San Carlos de Guatemala

A: Escuela de Ciencias Psicológicas

A: Licda. Rosa Pérez de Chavarría
Con especial agradecimiento, por compartir sus conocimientos, brindarnos tiempo y ayuda para esta investigación. Porque fue y será una mano con la cual siempre podremos contar.

A: Lic. Marco Antonio García
Por su apoyo académico y moral y por la confianza depositada en nosotros.

A: Centro Estudiantil Forjadores de Esperanza (CEFE)
Por brindarnos la oportunidad de realizar esta investigación. Por su confianza muy agradecidos.

A: Todos los niños y niñas y a sus padres que colaboraron, porque sin ellos no hubiera sido posible la realización de esta investigación.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Prólogo.....	2
I. Introducción	
1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.2 Marco teórico	
Parte I	
1.2.1 La pobreza en Guatemala.....	6
1.2.1.1 Causas.....	7
1.2.1.2 Consecuencias.....	9
1.2.2 La nutrición.....	9
1.2.3 Desnutrición.....	11
1.2.3.1 Tipos.....	13
1.2.3.2 Diagnóstico.....	14
1.2.3.3 Causas.....	15
1.2.4 Enfermedades relacionadas con la desnutrición.....	16
Parte II	
1.2.5 La Pirámide de Necesidades de Abraham Maslow.....	18
1.2.6 La teoría de Aprendizaje de Vigotsky.....	20
1.2.7 Teoría del desarrollo de Jean Piaget.....	22
1.2.8 Relación entre desnutrición y rendimiento académico.....	25
Parte III	
1.2.9 Procesos cognitivos básicos (simples).....	28
1.2.9.1 Sensación.....	28
1.2.9.2 Atención.....	29
1.2.9.2.1 Procesos involucrados en la atención.....	31
1.2.9.2.2 Tipos de atención.....	32
1.2.9.3 La percepción.....	32
1.2.9.3.1 Los sentidos.....	34

1.2.9.4 La memoria.....	36
1.2.9.4.1 Tipos de memoria.....	37
1.2.10 Procesos cognitivos Complejos (superiores).....	38
1.2.10.1 El pensamiento.....	38
1.2.10.2 El Lenguaje.....	39
1.2.10.3 La inteligencia.....	40
1.3 Hipótesis.....	42
1.4 Delimitación.....	43
II. Técnicas e Instrumentos	
2.1 Técnicas.....	44
2.2 Instrumentos.....	44
III. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados	
3.1 Análisis de resultados.....	48
3.2 Presentación de resultados.....	52
IV. Conclusiones y Recomendaciones	
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	64
Bibliografía.....	65
Anexos.....	67

RESUMEN

Título: Repercusiones de la desnutrición en los procesos cognitivos

Estudio realizado con niños/as en las edades comprendidas de los 6 a los 10 años, que asisten al CEFE, Compassion, zona 18.

Autores: Claudia María Ramos Grijalva

Roblans Arturo Mejía Rosales

Con ésta investigación se precisa encontrar el punto en el cual la desnutrición y los procesos cognitivos se relacionan y de que manera esta condición afecta estos procesos en los niños y niñas, así como el rendimiento escolar de cada uno de ellos.

Esta investigación se realizó con niños del Centro Estudiantil Forjadores de Esperanza (CEFE), con sede en la Iglesia Evangélica Presbiteriana “Dios Habla Hoy”, zona 18, esta institución atiende a niños de escasos recursos y que presentan desnutrición que oscila en los grados de leve a severa. Se investigó el desarrollo de los procesos cognitivos (básicos y simples).

El objetivo general fue describir cuáles procesos cognitivos se ven afectados por la desnutrición en los niños del programa CEFE, Compassion, zona 18. De igual forma se buscó identificar los procesos básicos afectados por la desnutrición, identificar cuáles son los efectos en el rendimiento escolar causados por el deficiente desarrollo cognitivo, definir las principales causas de desnutrición en los niños/as en edad escolar, enumerar las características que los niños/as con desnutrición presentan y verificar la relación existente entre la desnutrición y el coeficiente intelectual.

Los instrumentos fueron aplicados en dos modalidades: en forma grupal, la que incluyó la evaluación médica y la lista de cotejo y en forma individual, en la cual quedaron incluidos los test específicos, entrevista y cuestionario para educadores.

La recolección e interpretación de los resultados se hizo a través de un enfoque mixto: cuantitativo, en el cual se usaron gráficas para presentar los resultados estadísticos obtenidos de los instrumentos aplicados; y cualitativo, para la interpretación de dichos resultados.

Se logró determinar que los educadores y padres de familia y/o encargados tienen poco conocimiento del tema de la desnutrición, sus causas, características y consecuencias, y derivado de esto los niños / niñas no muestran mejoría en su estado físico y esta condición afecta su desarrollo intelectual y por ende sus procesos cognitivos.

PRÓLOGO

El presente trabajo se realizó con el objetivo de poder identificar que procesos cognitivos se ven afectados en los niños, al momento de estar expuestos a cualquier grado de desnutrición.

Esta investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la Iglesia Evangélica Presbiteriana “Dios Habla Hoy”, ubicada en la colonia Atlántida, zona 18, la cual es sede del Centro Estudiantil Forjadores de Esperanza (CEFE), Programa Compasión. La duración de la investigación fue de 10 meses (octubre 2010 a agosto 2011), la cual se realizó con niños en edad escolar (6 a 10 años), quienes en su mayoría son de escasos recursos y fueron diagnosticados con algún tipo y grado de desnutrición.

Ante el considerable crecimiento del porcentaje de niños y niñas en Guatemala que presentan desnutrición o enfermedades relacionadas con la misma, y como una problemática cada vez más intensa y evidente, se hace necesario el estudio de los diferentes grados que esta condición presenta, las causas, pero principalmente las consecuencias que ésta pueda tener en el desarrollo cognitivo de los niños. Sabemos que el ambiente determina la magnitud de esta problemática, puesto que principalmente afecta al estrato socioeconómico bajo de la sociedad, que sufre pobreza y pobreza extrema.

Se hace importante el estudio de esta temática y la búsqueda de la relación entre la desnutrición y los procesos cognitivos para poder proponer soluciones a este problema que aqueja a nuestros niños y niñas y que va en aumento.

Se observó preocupación por parte de los padres de familia y educadores del Centro, sobre las consecuencias que la desnutrición causa en los niños y como afecta su desarrollo biológico, intelectual y social, por las desventajas que esto implica.

Con esta investigación se lograron identificar los efectos físicos y sociales de la desnutrición, también se logró establecer una relación entre la desnutrición y los procesos cognitivos y en qué grado se ve disminuido el potencial de desarrollo infantil.

La desnutrición en sí misma constituye una condición que altera el desarrollo infantil, con efectos en el desarrollo biológico (retraso pondoestatural, vulnerabilidad a otras enfermedades y poco crecimiento y desarrollo del cerebro, mortalidad infantil). En su desarrollo psicológico, mental y emocional (sus capacidades intelectuales se ven afectadas, sus habilidades y destrezas de pensamiento, así como su seguridad emocional y personal, autoestima, etc.) y social (acceso a salud, educación, vivir en barrios marginales, pobreza, violencia y delincuencia, crimen organizado).

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

En muchas ocasiones nos hemos preguntado cuáles son las razones por las cuales algunos niños/as tienen dificultades en el aprendizaje, pero muchas veces lo atribuimos a una deficiente preparación de los maestros, la falta de información de los padres, problemas propios del sistema educativo, etc., pero ¿en qué momento hemos considerado que estas dificultades pueden tener su raíz en el niño/a en sí y más aún en el medio ambiente en el que se ha desarrollado? como lo menciona Vigotsky, en su Teoría del Aprendizaje Social, el contexto ocupa un lugar central en el aprendizaje y el desarrollo del niño/a.

Tomando en cuenta el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. Vigostky nos habla de la “zona de desarrollo próximo (ZDP) que es la distancia entre el nivel real del desarrollo y el nivel de desarrollo potencial (NDP), el cual podrá llegar a desarrollarse solamente si el contexto en el cual el niño/a se desarrolla cumple con los requisitos necesarios o en su defecto los requisitos mínimos para que pueda desarrollarse integralmente”¹.

La pobreza que durante los últimos años se ha venido acrecentando en Guatemala, tiene como consecuencia, la falta de solvencia económica para poder sufragar los gastos mínimos de una familia, lo cual repercute directamente en la alimentación al verse encarecidos los precios de la canasta básica, pero los efectos de esta baja o inadecuada alimentación traen consecuencias principalmente en los niños/as. Una deficiente nutrición en los niños/as es causa de muchas enfermedades, las cuales son ocasionadas por la falta de nutrientes y tiene consecuencias en el desarrollo y rendimiento escolar de los niños o niñas.

Esto lo podemos observar principalmente en la Pirámide de Necesidades que creó Abraham Maslow, “en la base de ésta se encuentran las necesidades fisiológicas

¹Papalia, Diane E. y Sally WendkosOlds, Psicología, 1era. Edición, México:Editorial McGraw-Hill, 1997, página 143.

(respiración, alimentación, descanso, sexo, homeostasis), define también que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, se desarrollan necesidades y deseos más elevados (autorrealización); solamente podemos poner atención en las necesidades más altas, hasta que las necesidades vitales (fisiológicas), son satisfechas. Cuando hay necesidades que no son satisfechas, esto influye grandemente en el comportamiento del ser humano; sin embargo cuando las necesidades básicas son controladas, gradualmente aparecen las necesidades de orden superior, pero también es importante tomar en cuenta que no en todos los individuos nacen estas necesidades de autorrealización, ya que esta es una conquista individual². Cuando las necesidades básicas de los/las niñas, (principalmente alimentación), no se ven satisfechas es más complicado que puedan rendir en el área educativa, ya que todas sus energías se ven enfocadas en suplir primero estas deficiencias físicas.

La nutrición es el mantenimiento del equilibrio homeostático del organismo, buscando que los procesos fisiológicos se efectúen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo enfermedades; en contraparte la desnutrición hace referencia a un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. Según el conocimiento popular la falta de nutrientes podría afectar en el desarrollo y los procesos cognitivos, los cuales son factores determinantes en el aprendizaje que es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores, que como sabemos son parte vital en el desarrollo humano, que se da desde las primeras fases de vida de una persona y nos lleva hacia un mayor nivel de maduración y cognición.

Se investigó el desarrollo de los procesos cognitivos (básicos y simples); Piaget plantea tres categorías que podrían relacionarse con el proceso cognitivo: físico (sensación y percepción), lógico-matemático (atención, memoria e inteligencia) y social (lenguaje y pensamiento); y se evaluó cómo el estado de desnutrición que ellos presentan ha repercutido en cada una de estas categorías.

²IDEM

Estudios confirman que la desnutrición en los primeros años de vida afecta el crecimiento del cerebro y el desarrollo intelectual. Un alto porcentaje de los niños/as que obtienen muy bajo rendimiento escolar presentan un menor volumen encefálico. Por otra parte se ve una correlación directa entre el coeficiente intelectual, medido mediante test de inteligencia y el tamaño cerebral de los alumnos medido a través de resonancia magnética por imágenes (RMI).

1.2 Marco teórico

PARTE I

A continuación hablaremos de la pobreza en Guatemala, ya que sabemos que es una de las principales causas de la desnutrición que actualmente afecta a los niños/as.

“Las personas pobres se concentran en el área rural alcanzando al 72%, mientras en lo urbano únicamente afecta al 28% de las personas. El 75% de los indígenas son pobres, de los cuales 1 millón 342 mil 701 se encuentran en situación de extrema pobreza, equivalente al 27.4%, y 2 millones, 335 mil 736 en pobreza general representando un 47.6%. En la población no indígena el 36.5% son pobres, el 7.8% se encuentra en situación de pobreza extrema y un 28.6% en pobreza general.

La riqueza se concentra en el departamento de Guatemala, que reporta la menor tasa de pobreza derivado de la alta concentración de servicios públicos en la ciudad. La capital presenta un nivel de pobreza general del 16.5% y de extrema pobreza del 0.5% para el 2006. Mientras la pobreza se concentra en los departamentos del Norte como Alta y Baja Verapaz, así como en el Noroccidente como Quiché y Huehuetenango donde la pobreza afecta a más del 75% de la población. Es importante señalar que los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz es donde se concentra el mayor número de población en situación de

pobreza extrema alcanzando el 38.8%. En un segundo bloque se encuentran las regiones que superan el 50% de su población en situación de pobreza como la región Nororiente que incluye a los departamentos de Zacapa, Chiquimula, Izabal y El Progreso; el Suroriente comprendido por Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa; y Suroccidente que integra Quetzaltenango, Sololá, San Marcos, Totonicapán, Suchitepéquez, y Retalhuleu”³

Podemos hablar de concentración de riqueza, al darnos cuenta que ciertos sectores de la población guatemalteca tienen más accesibilidad para suplir las necesidades básicas, y otros sectores que se encuentran en desventaja no llegan a consumir los alimentos principales de la Canasta Básica como lo son el: maíz, arroz, azúcar, frijol, frutas y verduras, productos lácteos, carnes varias (pollo, pescado, cerdo); también hay que tomar en cuenta que el concepto Canasta Básica incluye también transporte y vestuario.

El precio de la Canasta Básica Vital (CBV) —que contiene más de 400 productos y servicios básicos para una familia de cinco integrantes— aumentó Q42.70 en enero último y llegó a los Q3,964.60, según el INE. En enero de 2007, el precio de la CBV era de Q2,771.15. En el primer mes del año, en la CBA, compuesta por 26 productos alimenticios, 17 tuvieron alza en el precio, seis bajaron de precio y tres continuaron igual. Según datos del INE, en enero de 2007, en promedio, se necesitaban Q1.36 para comprar un bien que costaba Q1; hoy día ya se requiere de Q1.48. Esto se debe a la pérdida de poder del quetzal ante el alza en el costo de la vida —inflación—⁴.

1.2.1.1 Causas

“La pobreza a escala mundial tiene muchas causas históricas: el colonialismo, la esclavitud, la guerra y las invasiones. Existe una gran diferencia entre estas

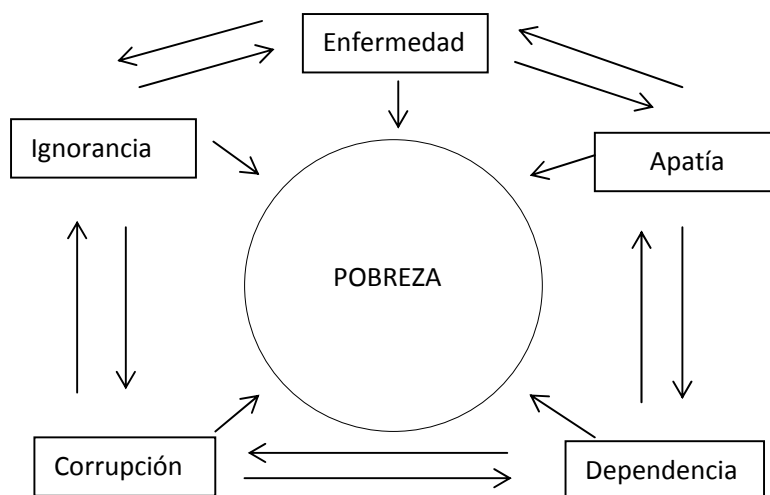
³ Asociación Anesvad, Atención en salud y educación en los municipios de San Juan Comalapa y San Miguel Pochuta, <http://www.anesvad.org/proyectos/atencion-en-salud-y-educacion-en-los-municipios-de-san-juan-comalapa-y-san-miguel-pochuta-chimaltenango-iv>.

⁴ Prensa Libre, Díaz Zeceña, Leonel, artículo “Costo de Canasta Básica subió Q 42.70”, 08/02/2011, sección Economía, http://www.prensalibre.com.gt/economia/Costo-canasta-subio-Q4270_0_423557652.html.

causas y lo que llamamos los factores que mantienen las condiciones de pobreza. La diferencia reside en lo que podemos hacer hoy con respecto a ellos. No podemos volver atrás en la historia y cambiar el pasado. La pobreza existe. La pobreza tuvo sus causas. Sobre lo que potencialmente podemos actuar es sobre los factores que la perpetúan”.⁵

Los factores de la pobreza (como problema social), ignorancia, enfermedad, apatía, corrupción y dependencia, deben verse simplemente como condicionantes. Si es decisión de un grupo de gente, en una comunidad o sociedad, suprimir o reducir la pobreza, tendrán que observar e identificar estos factores y emprender las acciones para eliminarlos como vía para erradicar la pobreza. Estos cinco grandes factores, a su vez, contribuyen a la generación de otros elementos secundarios: como escasez de mercados, infraestructura pobre, carencia de liderazgo, mal gobierno, bajo nivel de empleo, conocimientos insuficientes, absentismo, escasez de capital y otros.

LOS CINCO MAYORES FACTORES DE POBREZA



⁵Colegio General Manuel Belgrano-Eduardo Castex La Pampa,
http://www.oni.escuelas.edu.ar/2003/LA_PAMPA/135/_private/causas.htm

1.2.1.2 Consecuencias

La pobreza es una presencia constante en Latinoamérica y tiene consecuencias económicas, políticas, sociales y de seguridad. La Cumbre Iberoamericana celebrada en Santa Cruz de la Sierra, realizada en Bolivia, el 14 y 15 de noviembre del 2003, hizo eco de uno de los problemas básicos de la sociedad latinoamericana, como es el de la pobreza.

La pobreza tiene consecuencias en varias dimensiones. La más inmediata es el perjuicio que ocasiona a millones de personas en su educación, salud y cultura. Pero también tiene consecuencia individuales, como la vulnerabilidad, violencia, analfabetismo, abuso sexual, no tienen metas académicas, deserción escolar, entre otras.

Desde el punto de vista de la sociedad guatemalteca la marginación conduce a la desocialización de las personas y a la creación de condiciones propicias para las conductas delictivas, genera un mercado político para la demagogia y el autoritarismo y, en algunas zonas, para el narcotráfico y el terrorismo.

Desde el punto de vista económico, la pobreza pone límites a la expansión de los mercados y, por lo tanto, de las empresas que trabajan para los mismos.

1.2.2. LA NUTRICIÓN

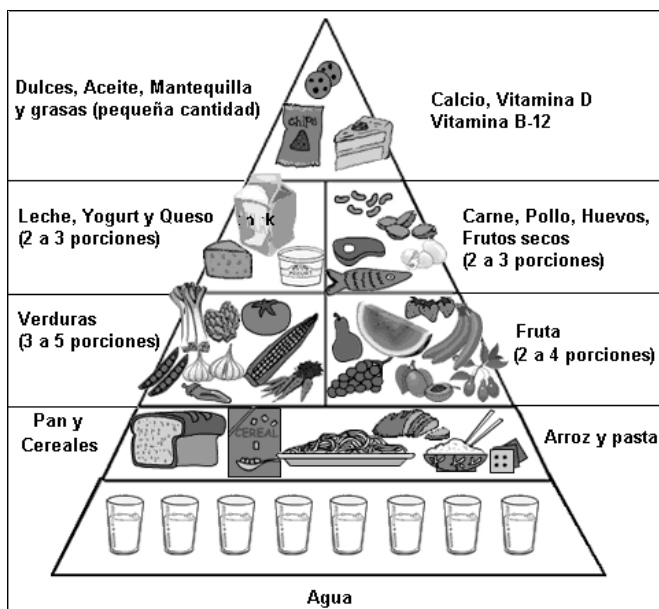
La nutrición es el proceso a través del cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Este proceso biológico es uno de los más importantes para el óptimo funcionamiento de nuestro cuerpo.

Es importante separar el concepto de nutrición del de alimentación, ya que este segundo se refiere más al acto consciente de ingerir alimentos y la manera como se ingieren, más que la función de estos nutrientes en el organismo.

La nutrición en general es la que se ocupa de solventar las necesidades energéticas del cuerpo aportándole los hidratos de carbono necesarios, las

grasas, las vitaminas, proteínas y todas aquellas sustancias que requiere el cuerpo para poder desarrollar las actividades cotidianas.

La pirámide alimentaria es una guía de lo que debe consumir diariamente para obtener los nutrientes que el cuerpo necesita. Para su interpretación se entiende que los alimentos dispuestos en la cima o vértice superior son los que deben consumirse en menor cantidad y los que están cerca de la base son los que se deben consumir con mayor frecuencia y en cantidades mayores, incluyendo las calorías que aportan.



Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS), 2011, Información para todos los gustos, <http://www.who.int/es/>

La base de la pirámide alimentaria, el área de mayor tamaño, representa los cereales o granos (sobre todo los granos integrales), que constituyen la base; en medio de la pirámide se encuentran vegetales y frutas que nos ayudan a tener energía más natural y sin efectos secundarios. Para asegurarse de obtener más de la mitad de nuestras calorías de carbohidratos complejos es preciso consumir las porciones sugeridas en este grupo. Los grupos disminuyen de tamaño a medida que avanzamos hacia el vértice de la pirámide, ya que la cantidad de alimentos representados en esos grupos, es menor que la que necesitamos para una buena salud. La punta o vértice de la pirámide representa el grupo más pequeño de alimentos, como grasas, aceites y azúcares, de los que hay que comer en menor cantidad.

1.2.3 DESNUTRICIÓN

Cada minuto muere un niño por causas relacionadas a la desnutrición en Centroamérica, y Guatemala concentra el 39% de la población desnutrida de ésta, según un análisis realizado por el Instituto Nacional de Estadística –INE.

“La desnutrición daña principalmente a los niños que viven en la pobreza extrema, ya que sus familias carecen de recursos económicos que les permitan llevar un buen régimen alimenticio. Por otra parte, también se desarrolla porque la dieta de algunos niños no es vigilada correctamente.

Se ha observado que el tamaño de los recién nacidos es mucho menor en países en vías de desarrollo que en los llamados desarrollados. Antes se creía que la diferencia era una característica étnica, pero en la actualidad se sabe que se trata de una manifestación de la mala nutrición del niño, iniciada en el período activo de la vida intrauterina.”⁶

En los países en vía de desarrollo, la desnutrición es un grave problema que se manifiesta a través de:

- a) Retardo marcado en el crecimiento físico, especialmente en niños pequeños
- b) Alta proporción de niños con bajo peso al nacer (peso igual o inferior a 2500 gramos)
- c) Alta susceptibilidad a enfermedades infecciosas
- d) Tasas muy elevadas de mortalidad, especialmente infantil de 2 a 4 años.

En el adulto la desnutrición toma un carácter crónico y moderado que repercute en su resistencia a infecciones y su capacidad de anciano, son susceptibles de desnutrición media vez que los nutrientes escaseen o sean inadecuados. Por lo general se asocia la desnutrición con la niñez, quizá por ser en ella los resultados más arrasadores.

⁶Arriaza, Roberto, Problemática Socioeconómica, Guatemala: Editora de Textos, S.A., 2005, página 222

“Se puede afirmar que el ambiente determina la magnitud de la desnutrición. La desnutrición prevalece en los países en vías de desarrollo o subdesarrollados, lugar que corresponde a Guatemala, en donde el problema es en grandes proporciones, a nivel Centroamérica es el país con el más alto porcentaje de desnutrición”⁷.

En la desnutrición el alimento actúa por ausencia y no por presencia. El ser humano necesita para su subsistencia de nutrientes tales como proteínas, lípidos y carbohidratos, así como de otras sustancias químicas como lo son las vitaminas, las cuales se obtiene de los alimentos de buena calidad. La deficiencia o carencia de estos elementos determinarán los grados de desnutrición, así como las formas en que puede manifestarse.

Se puede decir que los principales alimentos de nuestra población rural baja (que es donde se encuentra el mayor índice de desnutrición protéico-calórica) son en su orden: maíz, el frijol y el chile. Una madre embarazada y desnutrida estará gestando un niño desnutrido y al dar lactancia materna, la leche será de mala calidad. Como ha quedado expuesto la desnutrición puede iniciarse en el nacimiento del niño, debido a una mala nutrición por parte de la madre, lo que nos dará por producto niños con bajo peso y poca talla al momento del nacimiento.

“La alimentación complementaria que todo niño debe tener después de los dos meses de edad a base de verduras, frutas, cereales, etc., es deficiente o inexistente, y en todo caso, la ignorancia sobre alimentos de calidad hará que se les suministre alimentos de poco valor nutritivo.

La cantidad de alimentos que se da a los niños preescolares es tan limitada en todas las familias del área rural, que además de ser un problema socioeconómico, probablemente también sea un problema cultural que dirige a las familias a limitar grandemente el consumo de alimentos en los niños”.⁸

⁷IDEM

⁸ IDEM, página 224

“Consideraremos como un huésped a aquellas personas en quien las condiciones ambientales y la falta de nutrientes adecuados lo lleve a extremos de desnutrición protéico-calórica. Aproximadamente uno de cada tres niños guatemaltecos tiene un déficit de masa corporal por lo menos de un 25% del peso considerado como normal para su edad”⁹.

1.2.3.1 Tipos

Existen varios grados de desnutrición:

GRADO	CARACTERISTICAS
Primer grado	De 10 a 25% por debajo del peso normal. El niño no sube de peso, después se detiene su crecimiento. El tejido adiposo se vuelve flácido. Cuando el afectado es un bebé llora mucho; si el niño es mayor, no quiere ni puede jugar porque no tiene fuerza.
Segundo grado	De 26 a 40% por debajo del peso normal. Los músculos se vuelven flácidos. Los niños no crecen ni suben de peso, se sienten débiles y sin fuerza. Pueden presentarse trastornos digestivos y diarrea. La piel es seca y se presentan grietas en las comisuras de la boca.
Tercer grado	Marasmo. Kwashiorkor.

El marasmo ocurre en los lactantes y causa inanición. El marasmo es un tipo de desnutrición crónico, en el cual la falta de proteínas y carbohidratos es severa y prolongada; es fácil reconocer ya que las masas musculares pierden su consistencia y tamaño, el tejido subcutáneo pierde su contenido de tejido graso, la piel es reseca dando la impresión que es lo único que cubre el esqueleto. Sin embargo, el niño marasmático se conserva despierto y con buen apetito.

⁹ IDEM, página 227

“El Kwashiorkor, físicamente es el polo opuesto del marasmático, ya que da la impresión de ser gordo, esta apariencia le da un edema generalizado que presenta en todo el cuerpo, el edema (hinchazón) puede ser de tal grado que pueda incluso llegar a cerrar los párpados. Caracteriza también al niño kwashiorkor la pérdida del apetito y la apatía por desplegar actividad”.¹⁰

1.2.3.2 Diagnóstico:

“El diagnóstico de la desnutrición es primordialmente clínico. Los signos clínicos se clasifican en:

- 1) Signos universales: Son aquellos que siempre están presentes en los niños desnutridos; su intensidad dependerá de la magnitud del déficit de nutrientes, de la etapa de crecimiento y del tiempo de evolución.
- 2) Signos circunstanciales: Su presencia es circunstancial, pueden o no estar presentes y son características del tipo de desnutrición ya sea Marasmo, Kwashiorkor o mixta.
- 3) Signos agregados: Son aquellos que se encuentran presentes en el niño desnutrido solamente y a consecuencia de diversos procesos patológicos que se agregan, como insuficiencia respiratoria, fiebre, deshidratación, etc.

Los indicadores antropométricos:

- Peso para la edad (P/E)

El P/E se utiliza en los niños y se valora como el porcentaje del peso esperado o ideal para una edad determinada. El déficit de peso evalúa tanto la desnutrición presente como la pasada ya sea debida a un proceso agudo o crónico.

$$P/E = \frac{\text{Peso actual}}{\text{Peso ideal}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

¹⁰IDEM, página 225

- Peso para la talla (P/T)

El peso para la talla P/T ha reemplazado al P/E como criterio para el diagnóstico de desnutrición aguda o presente. Este cociente indica el estado nutricional actual y permite detectar casos de desnutrición aguda comparándolo con gráficas estandarizadas para niños y adolescente.

$$P/T = \frac{\text{Peso actual}}{\text{Peso ideal para talla actual}} \times 100 = \% \text{ de peso} - 100 = \% \text{ de déficit de peso}$$

- Talla para la edad (T/E)

Cuando la T/E se encuentra disminuida es evidencia de una desnutrición crónica o pasada, es el indicador que nos permite diferenciar los procesos crónicos y pasados de los presentes y agudos y de ahí su valor en la investigación social.

$$T/E = \frac{\text{Talla actual}}{\text{Talla ideal}^{11}} \times 100 = \% \text{ de talla} - 100 = \% \text{ de déficit de talla}$$

1.2.3.3 Causas

Una de las causas de la desnutrición es la extrema pobreza, por esta razón, el hambre se convierte en una situación cotidiana, sin embargo, ésta se torna más grave en las épocas del año en que se agotan los productos de las cosechas y se agudiza por factores climáticos y problemas en el mercado por aspectos económicos, más la disminución de fuentes de trabajo.

Guatemala cuenta con 331 municipios a nivel nacional, de los cuales según datos oficiales del INE, el 60% de éstos tienen por lo menos cinco comunidades en éstas condiciones, dentro de las cuales los más afectados son los niños entre las edades de 0 a 4 años, presentando disminución en tallas hasta desnutrición crónica o severa.

¹¹Informe de la ONU, Desnutrición Infantil, página 10, <http://www.onu.org.gt/>

1.2.4 ENFERMEDADES RELACIONADAS

La desnutrición es un problema grave a escala mundial. Existen algunas enfermedades que tienen relación con la desnutrición de las personas. Lo que significa que son enfermedades que se producen por problemas en la nutrición o mejor dicho por la desnutrición de las personas y que algunas por su gravedad son difíciles de eliminar.

Las enfermedades más comunes como consecuencia de la desnutrición son: anemia, anorexia, bulimia, caries dentales, desnutrición, diabetes, hipertiroidismo hipotiroidismo, obesidad, osteoporosis y raquitismo.

Los efectos de la desnutrición en la primera infancia (0 a 8 años) pueden ser devastadores y duraderos. Pueden impedir el desarrollo conductual y cognitivo, el rendimiento escolar y la salud reproductiva. Si el niño está o no bien alimentado durante los primeros años de vida, puede tener un efecto profundo en su salud, así como en su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas. Una buena nutrición es la primera línea de defensa contra numerosas enfermedades infantiles que pueden dejar huellas en los niños/as de por vida. 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.

Algunos de los problemas de desarrollo experimentados por niños desnutridos son causados por limitaciones fisiológicas tales como el crecimiento retardado del cerebro y el bajo peso al nacer, mientras que otros problemas son el resultado de una interacción limitada y estimulación anormal, las cuales son vitales para el desarrollo saludable.

Una nutrición pobre durante la vida intrauterina y en los primeros años de vida lleva a efectos profundos y variados, incluyendo: crecimiento físico y desarrollo motor retardados, efectos generales en el desarrollo cognitivo, un bajo

coeficiente intelectual, un grado mayor de problemas conductuales y habilidades sociales deficientes en edad escolar, atención disminuida, aprendizaje deficiente y logros educacionales más bajos.

Hay evidencias que indican que se puede alcanzar mejoras sustanciales, inclusive en niños severamente desnutridos si, en la edad temprana, se toman las medidas apropiadas para satisfacer sus necesidades nutricionales y psicosociales. Cuanto más tiempo los retrasos del desarrollo permanecen sin corregirse, mayor es la posibilidad que los efectos sean permanentes.

PARTE II

Como a los psicólogos/as principalmente nos interesa ver como la condición de desnutrición está relacionada con las teorías que conocemos, a continuación detallamos cada una de las teorías en las cuales basamos esta investigación.

1.2.5 LA PIRAMIDE DE NECESIDADES DE ABRAHAM MASLOW

La Pirámide de Maslow es una teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow en su obra: *Una teoría sobre la motivación humana* (en inglés, *A Theory of Human Motivation*) de 1943. Maslow formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (parte inferior de la pirámide), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (parte superior de la pirámide).



“La escala de las necesidades de Maslow se describe a menudo como una pirámide que consta de cinco niveles: los cuatro primeros niveles pueden ser agrupados como «necesidades de déficit»; al nivel superior lo denominó «autorrealización». Las “necesidades de déficit” pueden ser satisfechas, “la autorrealización” es una fuerza continua.

La idea básica de esta jerarquía es que las necesidades más altas ocupan nuestra atención sólo cuando se han satisfecho las necesidades inferiores de la pirámide. Según la pirámide de Maslow tendríamos de:

- ✓ Las necesidades básicas, que son necesidades fisiológicas para mantener la homeostasis (referente a la salud); dentro de éstas: necesidad de respirar, beber agua y alimentarse, necesidad de mantener el equilibrio del pH y la temperatura corporal, necesidad de dormir, descansar y eliminar los desechos y la necesidad de evitar el dolor.
- ✓ Las necesidades de seguridad y protección, son las necesidades de sentirse seguro y protegido, incluso desarrollar ciertos límites en cuanto al orden. Dentro de ellas se encuentran: seguridad física y de salud, seguridad de empleo, de ingresos y recursos y seguridad moral, familiar y de propiedad privada.
- ✓ Las necesidades de afiliación y afecto, están relacionadas con el desarrollo afectivo del individuo, son las necesidades de: asociación, participación y aceptación. Se satisfacen mediante actividades deportivas, culturales y recreativas. El ser humano por naturaleza siente la necesidad de relacionarse, ser parte de una comunidad, de agruparse en familias, con amistades o en organizaciones sociales. Entre estas se encuentran: la amistad, el compañerismo, el afecto y el amor. Estas se forman a partir del esquema social¹².

“Entre las necesidades de reconocimiento, Maslow describió dos tipos de necesidades de reconocimiento: la de estima alta y otra baja.

- La estima *alta* concierne a la necesidad del respeto a uno mismo, e incluye sentimientos tales como confianza, competencia, maestría, logros, independencia y libertad.

¹²Papalia, Diane E., Sally, WendkosOlds, Psicología, 1era. Edición, México:Editorial McGraw-Hill, 1997, página 325.

- La estima *baja* concierne al respeto de las demás personas: la necesidad de atención, aprecio, reconocimiento, reputación, estatus, dignidad, fama, gloria, e incluso dominio”¹³.

“Las necesidades de autorrealización son el último nivel y es algo diferente y Maslow utilizó varios términos para denominarlo: «motivación de crecimiento», «necesidad de ser» y «autorrealización». A través de su satisfacción, se encuentra un sentido a la vida mediante el desarrollo potencial de una actividad.

Las características generales de la teoría de Maslow son:

- Las necesidades no satisfechas influyen en el comportamiento de las personas, pero la necesidad satisfecha no genera comportamiento alguno.
- Las necesidades fisiológicas nacen con la persona, el resto de las necesidades surgen con el transcurso del tiempo.
- A medida que la persona logra controlar sus necesidades básicas aparecen gradualmente necesidades de orden superior; no todos los individuos sienten necesidades de autorrealización, debido a que es una conquista individual.
- Las necesidades más elevadas no surgen en la medida en que las más bajas van siendo satisfechas. Pueden ser concomitantes pero las básicas predominarán sobre las superiores.
- Las necesidades básicas requieren para su satisfacción un ciclo motivador relativamente corto, en contraposición, las necesidades superiores requieren de un ciclo más largo”¹⁴.

1.2.6 LA TEORIA DEL APRENDIZAJE DE VIGOTSKY

La teoría de Vigotsky se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. Vigotsky considera “el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del

¹³IDEM, página 327

¹⁴IDEM, página 332

desarrollo”¹⁵. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo. Vigotsky introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' (ZDP) que es la distancia entre el nivel real de desarrollo (NRD) y el nivel de desarrollo potencial (NDP). Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan.

El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas.

La teoría de Vigotsky se refiere a como el ser humano ya trae consigo un código genético o “línea natural del desarrollo” también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente. No podemos decir que el individuo se constituye de un aislamiento. Más bien de una interacción, donde influyen mediadores que guían al niño/aa desarrollar sus capacidades cognitivas.

“El concepto sobre el ser humano considera al sujeto activo, construye su propio aprendizaje a partir del estímulo del medio social mediatizado por un agente y vehiculizado por el lenguaje. Las influencias ambientales se dan por las condiciones ambientales y esto da paso a la formación de estructuras más complejas.

Vygotsky rechaza totalmente los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vygostky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

¹⁵IDEM, pág. 415

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Para Vygotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual; pero el ambiente presenta ciertas limitaciones para el desarrollo como la violencia presente en los hogares y en la sociedad, vulnerabilidad, padres/madres analfabetas, no tienen metas académicas, hay deserción escolar, cultura machista, etc"¹⁶.

1.2.7TEORIA DEL DESARROLLO DE JEAN PIAGET

Jean Piaget pensaba que el niño aprende nuevas formas de pensar en medida que las anteriores resultan poco satisfactorias. También distingue tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer, éstos son: físico, lógico-matemático y social.

“El conocimiento físico es el que pertenece a los objetos del mundo natural; se refiere básicamente al que está incorporado por abstracción empírica, en los objetos. La fuente de este razonamiento está en los objetos (por ejemplo la dureza de un cuerpo, el peso, la rugosidad, el sonido que produce, el sabor, la longitud, etc.). Este conocimiento es el que adquiere el/la niño/aa través de la manipulación de los objetos que le rodean y que forman parte de su interacción con el medio. La única forma que tiene el/la niño/a para descubrir esas propiedades es actuando sobre ellos física y mentalmente. En otras palabras, la fuente del conocimiento físico son los objetos del mundo externo.

El conocimiento lógico-matemático es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el "tres", éste es más bien producto de una abstracción de las coordinaciones de

¹⁶IDEM, pág. 416

acciones que el sujeto ha realizado, cuando se ha enfrentado a situaciones donde se encuentren tres objetos.

El conocimiento lógico-matemático es el que construye el/la niño/a al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos; éste surge de una abstracción reflexiva, ya que este conocimiento no es observable y es el/la niño/a quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida.

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el/la niño/a escolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número.

El conocimiento social, puede ser dividido en convencional y no convencional. El social convencional, es producto del consenso de un grupo social y la fuente de éste conocimiento está en los otros (amigos, padres, maestros, etc.). Algunos ejemplos serían: que los domingos no se va a la escuela, que no hay que hacer ruido en un examen, etc.

El conocimiento social no convencional, sería aquel referido a nociones o representaciones sociales y que es construido y apropiado por el sujeto. Ejemplos de este tipo serían: noción de rico-pobre, noción de ganancia, noción de trabajo, representación de autoridad, etc.

El conocimiento social es un conocimiento arbitrario, basado en el consenso social. Es el conocimiento que adquiere el/la niño/a al relacionarse con otros/as niños/as y con adultos/as. Este conocimiento se logra al fomentar la interacción grupal¹⁷.

¹⁷IDEM, pág. 423

“Piaget divide el desarrollo cognitivo en cuatro periodos importantes, pero la edad escolar (6 a 12 años) ésta comprendida en la etapa de las operaciones concretas, en esta los procesos de razonamiento se vuelen lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de causalidad, espacio, tiempo y velocidad.

Ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración de estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla”¹⁸.

Conocer un objeto, para Piaget, implica incorporarlo a los sistemas de acción y esto es válido tanto para conductas sensoriomotrices hasta combinaciones lógicas-matemáticas.

Los esquemas más básicos que se asimilan son reflejos o instintos, en otras palabras, información hereditaria. A partir de nuestra conformación genética respondemos al medio en el que estamos inscritos; pero a medida que se incrementan los estímulos y conocimientos, ampliamos nuestra capacidad de respuesta; ya que asimilamos nuevas experiencias que influyen en nuestra percepción y forma de responder al entorno.

Si la experiencia física o social entra en conflicto con los conocimientos previos, las estructuras cognitivas se reacomodan para incorporar la nueva experiencia y es lo que se considera como aprendizaje. La experiencia escolar, debe promover el conflicto cognitivo en el aprendiz mediante diferentes actividades, tales como las preguntas desafiantes de su saber previo, las situaciones desestabilizadoras, las propuestas o proyectos retadores, etc.

¹⁸IDEM, pág. 425

En la base de este proceso se encuentran dos funciones denominadas asimilación y acomodación, que son básicas para la adaptación del organismo a su ambiente. Esta adaptación se entiende como un esfuerzo cognoscitivo del individuo para encontrar un equilibrio entre él mismo y su ambiente. Mediante la asimilación el organismo incorpora información al interior de las estructuras cognitivas a fin de ajustar mejor el conocimiento previo que posee. Es decir, el individuo adapta el ambiente en sí mismo y lo utiliza según lo concibe. La segunda parte de la adaptación que se denomina acomodación, como ajuste del organismo a las circunstancias exigentes, es un comportamiento inteligente que necesita incorporar la experiencia de las acciones para lograr su cabal desarrollo.

“Estos mecanismos de asimilación y acomodación conforman unidades de estructuras cognoscitivas que Piaget denomina esquemas. Estos esquemas son representaciones interiorizadas de cierta clase de acciones o ejecuciones, como cuando se realiza algo mentalmente sin realizar la acción. Puede decirse que el esquema constituye un plan cognoscitivo que establece la secuencia de pasos que conducen a la solución de un problema”¹⁹.

1.2.8 RELACION ENTRE DESNUTRICIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

En los países en vías de desarrollo existen imágenes familiares que reflejan una nutrición inadecuada, cuyas consecuencias son de tipo social. Dichas imágenes son las siguientes: la curiosidad no se manifiesta en los ojos de los niños/as; niños/as de doce años que tienen la estatura de un/a niño/a de ocho; jovencitos/as sin el aliento para espantar las moscas que vuelan en las llagas de su rostro; adultos/as que cruzan por las calles con una lentitud exasperante y madres de treinta años que representan más de sesenta.

La desnutrición se encuentra ligada con la insuficiencia intelectual durante el período fetal y la lactancia. Aun cuando su importancia no se comprende del todo, los niños/as que sufren una grave desnutrición tienen cerebros más pequeños que el tamaño promedio y se ha descubierto que poseen de un 15 a un 20 por ciento menos de células cerebrales que los niños/as cuya nutrición es buena (el déficit

¹⁹IDEM, pág. 427

ascendió al 40 por ciento en los que nacieron con un peso bajo, lo cual indica la existencia de una desnutrición en la vida uterina). Asimismo, en un creciente volumen de literatura se señala a la desnutrición como causante de una conducta anormal y se demuestra que las anomalías en los pequeños pueden producir anomalías cromosómicas posiblemente permanentes.

Es obvio que la desnutrición inhibe la capacidad del/la niño/a para hacer frente a las demandas de la existencia cotidiana. Sin embargo, apenas se comienza a dar respuesta a la compleja interrogante sobre el carácter del perjuicio que ocasiona un daño prematuro. Los estudios realizados en diversos países indican que en las pruebas de inteligencia realizadas en años posteriores, el desempeño de los jovencitos que alguna vez estuvieron desnutridos es inferior que el de quienes gozan de una adecuada nutrición.

No obstante, casi no cabe duda sobre el hecho de que la desnutrición grave que requiere hospitalización, acarrea un efecto persistente a largo plazo no sólo en la inteligencia, sino también en el aprendizaje de la instrucción académica básica.

Quienes sobreviven a una grave desnutrición prematura son diferentes de los/las niños/as normales. Más aún, los conocimientos disponibles verifican la estrecha relación que existe entre el antecedente de una desnutrición grave durante la lactancia y el desempeño por debajo del nivel óptimo en la edad escolar. Ha sido un punto convertido el que la desnutrición cause o no un daño reversible en una etapa posterior de la vida. Algunos piensan que son cada vez de mayor peso las pruebas de que la desnutrición durante la lactancia afecta de modo permanente las mentes de los/las niños/as que son víctimas de ésta. Desafortunadamente, el tema tocante a si el daño producido por la desnutrición es reversible o no, ha dominado a tal grado los conceptos y las investigaciones sobre la misma, que la atención ya no está puesta en la consideración de las políticas públicas, que son más importantes. Esta tendencia es comprensible; el carácter irreversible sugiere una dramática diferencia en la naturaleza infantil y, por tanto, sus consecuencias son muchísimo menos tolerables que las de un mal temporal.

La desnutrición interfiere con la motivación del/la niño/a y su capacidad de concentración y de aprendizaje. El tiempo de aprendizaje se pierde en los períodos más críticos para éste. Un/a niño/a desnutrido se distrae, carece de curiosidad y no responde a los estímulos maternos o de otro tipo. Aun cuando no fuera así, es frecuente que no halle el estímulo materno requerido para su adecuado desarrollo, pues la madre misma a menudo es víctima de un letargo producido por problemas de la nutrición.

Sin tomar en cuenta el origen de la apatía del/la niño/a, éste tarda en alcanzar las metas normales del desarrollo; se sale de las normas y cuando empieza a asistir a la escuela ya se encuentra rezagado respecto a sus compañeros/as que tienen la nutrición apropiada. Este/a niño/a se percata menos que sus pares del mundo que lo rodea, se halla física y mentalmente fatigado y por consiguiente le resulta difícil estar atento en clase. A menudo parece que está ausente de la vida que le rodea.

Si esta desventaja competitiva no fuera suficiente, el/la niño/a desnutrido está muy por detrás de sus compañeros debido a que las enfermedades relacionadas con la nutrición lo atacan muy seguido.

El niño y la niña desnutridos tienen un avance muy lento y así continúa hasta que llega un momento en que no puede enfrentarse a las demandas de la situación escolar. Así, sin importar lo que pueda ocurrir o no con su desarrollo cerebral en lo futuro, el/la niño/a desnutrido tendrá permanentes obstáculos, puesto que ha sufrido una pérdida irreversible de oportunidades.

PARTE III

Después de haber conocido acerca de las teorías que nos servirán de base y de la condición de desnutrición, entramos directamente a conocer los procesos cognitivos tanto simples como complejos.

1.2.9 PROCESOS COGNITIVOS BÁSICOS (SIMPLES)

El aprendizaje escolar tiene sus bases en las habilidades cognitivas, estos son procesos mentales superiores por medio de las cuales conocemos y entendemos el mundo que nos rodea, procesamos información, elaboramos juicios, tomamos decisiones y comunicamos nuestro conocimiento a los demás. Ello se logra gracias a procesos cognitivos básicos que se desarrollan desde los primeros años de vida.

1.2.9.1 Sensación

“La sensación es el efecto inmediato de los estímulos en el organismo (recepción del estímulo) y está constituida por procesos fisiológicos simples. En general, se refiere al impacto de los estímulos externos e internos en los receptores sensoriales y a la primera etapa de reconocimiento por el cerebro, básicamente se correlaciona con la memoria sensorial de los modelos de procesamiento de la información.

El análisis fenomenológico de Lersch identifica las sensaciones como los contenidos más sencillos e indivisibles de la percepción, procedentes del mundo exterior y que se designan como estímulos”.²⁰

Para que se produzca la sensación, las estimulaciones externas deben ser transmitidas y transformadas en vivencias.

²⁰Banyard, Patrick, Introducción a los Procesos Cognitivos, 1era edición, México: Editorial Ariel, página 4.

Las sensaciones son una condición necesaria pero no suficiente de la percepción sensible. Es casi imposible vivir una sensación en forma aislada. Por lo general, lo que llega a la conciencia son configuraciones globales de sensaciones.

Sensación y percepción pueden ser separados desde la fisiología, en los procesos de recepción y los procesos de elaboración en SNC, pero desde la experiencia constituyen un proceso indisoluble.

Las primeras sensaciones provienen de la piel (especialmente de la mucosa-bucal: primero succiona el objeto y luego lo palpa) y de los receptores internos; posteriormente el niño/a irá conociendo todos los objetos de su medio a través de los demás sentidos como lo son: el tacto, el olfato y el gusto, tiene más importancia para la supervivencia en etapas tempranas del desarrollo que en etapas más tardías.

1.2.9.2 Atención

“La atención es la capacidad de aplicar voluntariamente el entendimiento a un objetivo, tenerlo en cuenta o en consideración. Es posible poder decidir prestar atención a algo: se puede hacer de forma deliberada.

Atención sostenida: El tiempo que una persona puede estar concentrada se ve influido por una serie de factores; podrían clasificarse básicamente en factores físicos y factores motivacionales. Una teoría que recientemente se propuso fue la teoría de la arousal de la atención sostenida; según esta teoría, el tiempo que puede estar concentrada la gente tiene mucho que ver con su grado de estimulación: si están demasiado relajados, es posible que no presten una atención total, pero si están sobreexcitados, también cabe la posibilidad de que cometan errores. El mejor estado es un intermedio (no demasiado relajado, pero tampoco demasiado estimulado)”²¹.

La gente espera tener contacto visual cuando alguien le está prestando atención; si se presta atención a alguien se tiende a estar quieto para reducir al

²¹Wikipedia, “Atención”, 22/08/2011, <http://es.wikipedia.org/wiki/Atenci%C3%B3n>

mínimo la distracción y se vuelven hacia él o ella para oírle y verle mejor. Hay cambios en los modelos de actividad muscular, en la presión arterial y en el ritmo cardíaco. Hay cambios también en la actividad cerebral que ocurren cuando estamos prestando atención.

La psicología ha investigado cómo es posible dividir la atención, de modo que se pueda hacer más de una cosa al mismo tiempo. Se ha investigado cómo se adquieren destrezas y cómo se desarrollan las rutinas automáticas que nos permiten realizar las tareas familiares sin prestar mucha atención. La teoría de la capacidad se refiere a cuanta atención podemos prestar en un momento determinado y cómo ésta puede cambiar dependiendo de la motivación o estimulación que se presente.

“La atención selectiva es bastante especial, porque a lo largo de toda la vida seleccionamos e interpretamos continuamente la información que recibimos. Si tratamos de prestar la misma atención a todo, simplemente nos veríamos abrumados. Debemos encontrar un modo para seleccionar esa información. Las teorías de filtro proponen que producimos una especie de “cuello de botella”, de modo que no toda la información que recibimos pueda llegar a ser procesada y que algo de ella se elimine por filtración. Cuando otra información se “entromete” en nuestra atención a esto le llamamos “fenómeno coctel”. Triesman propuso un modelo de atenuación, según el cual lo que hacemos no es exactamente eliminar la información por filtración, sino que la filtramos de tal forma que se vuelve más débil, esto significa que casi toda la información pasará desapercibida, pero si es particularmente importante, será captada”.²²

“Ulrich Neisser, afirmaba que el prestar atención no es una cuestión de eliminación por filtración de la información, en vez de ello, buscamos información en forma activa, basándonos en nuestras experiencias previas. Desarrollamos

²²Banyard, P., Introducción a los Procesos Cognitivos, 1era. Edición, México: Editorial Ariel, 1995, página 250

esquemas anticipadores que nos proporcionan una clase de plan, de lo que probablemente ocurra. A su vez, la información que recibimos se ajusta a nuestros esquemas y los modifica. Es la información que contradice o pone en tela de juicio un esquema anticipador la que atrae particularmente nuestro interés y nos hace redirigir la atención”²³.

1.2.9.2.1 Procesos involucrados en la atención

“Los sentidos se orientan hacia la fuente de información y el organismo se prepara para adaptarse al estímulo. La respuesta de orientación comprende:

1. Identificación de lo que atrae la atención
2. Giro de ojos y cabeza
3. Bradicardia y suspensión inicial de la respiración
4. Quietud del cuerpo
5. Alerta psicológica y aumento de la actividad cerebral y de su flujo sanguíneo
6. Preparación para la acción: aumento de la actividad
7. Focalización voluntaria y controlada (atención).
8. Habitación, consiste en un emparejamiento de un canal sensorial y el modelo interno de la realidad. Si coinciden, no hay respuesta de orientación
9. Conciencia y vigilia, las alteraciones de conciencia se acompañan de alteraciones de la atención.

²³IDEM, página 251

10. Arousal, es un concepto neurofisiológico, indispensable para la atención. La disminución de la vigilancia disminuye la atención, pero su exceso también la disminuye

11. Distracción. Siempre hay pequeñas y recurrentes suspensiones de la atención, en que se atiende a otros estímulos, incluso en condiciones ambientales estables”²⁴.

1.2.9.2.2 Tipos de atención

- “Atención focalizada. Implica resistencia a la distracción y determinación. Implica habilidad para establecer el foco de atención, mantenerlo y cambiarlo por uno nuevo si la situación lo exige.
- Atención sostenida. Capacidad para mantener atención focalizada o dividida durante largos períodos de tiempo, sin pérdida o caída de ella (aproximadamente 30 minutos en individuos sanos).
- Atención alterna. Capacidad de cambiar de una a otra tarea sin confundirse. Requiere óptimo conocimiento de las tareas a realizar
- Atención selectiva. Capacidad de anular distractores irrelevantes manteniendo la concentración en el estímulo relevante.
- Atención dividida. Atender a más de un estímulo sin pérdida en la ejecución”.²⁵

1.2.9.3 La percepción

“Ver y escuchar patrones significativos en ese desorden que es la información sensorial es a lo que nosotros llamamos percepción, cuando la información sensorial es incompleta tendemos a crear una percepción completa proporcionando los detalles faltantes.

²⁴IDEM, pág. 254

²⁵Gallegos, María Soledad, artículo Procesos Cognitivos, 2010, página 40.

Una parte importante del proceso perceptual consiste en que somos capaces de distinguir las figura y el fondo contra el cual aparecen; la distinción entre figura y fondo se aplica a todos los sentidos no solo a la visión, pero en ocasiones no hay suficientes señales en un patrón que nos permite distinguir fácilmente una figura de su fondo.

Otro principio fundamental de la organización perceptual es el cierre, que se refiere a la inclinación a pasar por alto lo incompleto en la información sensorial y percibir un objeto entero aun cuando realmente no exista.

Estrechamente conexo a este principio está el de proximidad que es cuando los objetos están cerca uno del otro, tendemos a percibirlos juntos y no por separado. La semejanza es otro principio de agrupamiento, los objetos que son de color, tamaño, o forma parecida suelen percibirse como parte de un patrón.

La constancia perceptual denota la tendencia a percibir los objetos como relativamente estable e invariable pese a los cambios de la información sensorial. Sin esta capacidad el mundo nos parecería confuso en extremo. Una vez que hemos formado una percepción estable de un objeto, lo reconocemos en cualquier posición, prácticamente a cualquier distancia y en condiciones distintas de iluminación. La información sensorial cambia pero el objeto se percibe como constante”²⁶.

“La constancia de tamaño: depende de la experiencia y de las señales de distancia. Cuando no se cuenta con esta; la constancia de tamaño ha de basarse en lo que hemos aprendido en nuestra experiencia previa con el objeto.

Constancia de forma: los objetos conocidos tienden asimismo a ser vistos como dotados de una forma constante, aun cuando las imágenes proyecten un cambio al ser vistas desde distintos ángulos.

²⁶ Morris, Charles G., Psicología. Un nuevo enfoque, 5ª Edición, México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., página 106.

Constancia de brillantes: aunque la cantidad de luz del que dispone el ojo varía mucho, apenas cambia la brillantez con que se perciben los objetos conocidos.

Constancia de color: de manera semejante tendemos a percibir los objetos conocidos como si conservaran el color.

Experiencias perceptuales a menudo van mucho más allá de la información sensorial; las cuales sin duda dependen mucho de la experiencia personal y del aprendizaje. Otros factores también pueden influir en ellas, como las motivaciones y valores del individuo, sus expectativas, estilo cognoscitivo y formación en determinada cultura”²⁷.

Motivación: los deseos y necesidades influyen profundamente en las percepciones.

Expectativas: si sabemos de antemano lo que hemos de percibir, influye en la percepción

A medida que maduramos adquirimos un estilo cognoscitivo (o sea un método general de afrontar el ambiente) y esto también puede afectar a nuestra percepción del mundo. El idioma que hablamos puede afectar a la percepción del ambiente, otras diferencias culturales influyen asimismo en el uso de las señales perceptuales.

La percepción del movimiento es un proceso complicado que incluye mensajes visuales provenientes de la retina y de los que proceden de los músculos que rodean el ojo a medida que este sigue el objeto. A veces los procesos perceptuales nos engañan y pensamos que percibimos el movimiento, cuando en realidad lo que estamos viendo es algo estacionario. Muchas ilusiones visuales se deben a señales que proporcionan información errónea sobre la distancia o profundidad.

1.2.9.3.1 Los Sentidos

²⁷ IDEM, pág. 110.

La experiencia psicológica de la luz, el calor, el sonido, etc. son diferentes porque los efectos sobre el sistema nervioso son diferentes. Cada receptor transforma la energía a la cual es sensible en impulsos nerviosos que realizan un determinado camino hacia la zona del cerebro que le es propia para elaborar esos impulsos. La diferencia entre una actividad cerebral y otra es el lugar donde ocurre la actividad, porque los impulsos nerviosos son fisiológicamente iguales.

En la visión, los ojos son instrumentos vivos para descubrir aquella pequeñísima fracción del espectro electromagnético llamada luz. El ojo humano es el instrumento más sensible a la luz más fina.

La audición es uno de los dos sentidos más importantes para mantenernos en contacto con el mundo que nos rodea. Aunque el sentido de la vista es direccional, el auditivo está enfocado en todas direcciones al mismo tiempo. Debido a esta característica omnidireccional, las audiciones son nuestro principal medio de advertencia de los acontecimientos que ocurren en el medio externo.

El olfato, aunque no es tan importante para los seres humanos como para ciertos animales inferiores, es un sentido muy sensible y contribuye mucho a nuestra conciencia del medio.

“La sensibilidad del gusto se localiza principalmente en la lengua. Casi todos los autores coinciden en que los sabores fundamentales son cuatro: salado, dulce, amargo y agrio.

En cuanto al tacto, comprendemos que puede dividirse en varios sentidos, entre los principales: temperatura, cinestesia y equilibrio.

Los receptores sensoriales se desarrollan, al nacer están poco desarrollados. La percepción implica la integración simultánea de diferentes señales y ello implica aprendizaje y maduración. Las bases fisiológicas y psicológicas para la organización perceptiva están presentes al nacer, pero la experiencia visual es necesaria para mantenerlas funcionales y permitir su desarrollo.

Las percepciones poseen un carácter integral de modo que no se las puede explicar como producto de una mera sucesión y yuxtaposición de simples sensaciones, los hechos son más complejos. A esto, la Teoría de la Gestalt le llama factor de forma o de la gestalt (con autores como Wertheimer, Köhler y Koffka).²⁸

1.2.9.4 La Memoria

Se pueden recordar únicamente las cosas que se perciben, se inicia observando lo que sucede con la abundante información que sin cesar bombardea nuestros sentidos.

Toda la información en bruto fluye de los sentidos en los que se llaman registros sensoriales. Estos son como salas de espera, la información entra permanece un breve lapso y luego se procesa ulteriormente en ello o se pierde, la información que se selecciona para procesamiento ulterior penetra en la memoria a corto plazo, donde se olvida o se transfiere a la memoria a largo plazo.

Seleccionamos la información que se escoge para procesamiento posterior, a esto lo llamamos atención, el proceso de pensar, oír, oler, gustar las cosas y sentir en forma selectiva; en este proceso damos además significado a los datos que nos llegan; para interpretar esta masa de datos la información presente en los registros sensoriales ha de ser procesada para obtener significado.

Todos los estímulos de entrada son introducidos en los registros sensoriales donde se clasifican atendiendo a propiedades físicas como color, tamaño, intensidad, ubicación, forma y otras, solo a los estímulos que cumplen con ciertas condiciones se les permite pasar el filtro.

La memoria es la facultad que permite traer el pasado al presente, dándole significado, posibilitando la trascendencia de la experiencia actual, y proveyéndolo de expectativas para el futuro.

²⁸Whittaker, Julian Dr, "Psicología", 5ª edición, México: Editorial Pearson, páginas 150-165.

1.2.9.4.1 Tipos de memoria

“Memoria sensorial: (se relacionan con su fuente sensorial) consiste en representaciones de estímulos sensoriales brutos, por lo que sólo tiene sentido si se transfiere a la Memoria de Corto Plazo, donde se le asigna sentido y se le procesa para poder retenerla al largo plazo. a) *La memoria icónica*, puede durar menos de 1 segundo, aunque si el estímulo es muy brillante, la imagen puede durar un poco más. b) *La memoria ecoica* se desvanece después de 3 o 4 segundos.

Memoria de Corto Plazo (o de trabajo): Se puede retener 7 elementos, o paquetes de información con variaciones de más/menos, dos paquetes. Un paquete (bit) es un grupo significativo de estímulos, que pueden almacenarse como una unidad, en la Memoria a corto Plazo.

Memoria de largo plazo (MLP): Su capacidad es prácticamente ilimitada. La dificultad reside en la recuperación, para lo cual la información debe ser organizada y catalogada (diferentes tipos de amnesias confirman su existencia).

La memoria operativa: Permite el procesamiento consciente de los símbolos mentales, involucra ya aprendizaje e integración de la información con uno o más tipos de memorias antes mencionadas. Sería el modo individual de procesamiento de la información.

La memoria declarativa: es memoria para información objetiva: nombres, rostros, fechas, etc. Almacena información sobre las cosas.

La memoria semántica: para el conocimiento general y los hechos relacionados con el mundo, junto con las reglas de la lógica para deducir otros hechos. Al recuperar un concepto específico, la memoria activa el recuerdo de conceptos relacionados.

La memoria episódica: es la memoria de los hechos de nuestras vidas individuales, (nuestras experiencias).

La memoria procedimental: se refiere a la memoria para habilidades y hábitos tales como andar en bicicleta, nadar, etc. Almacena información sobre cómo hacer las cosas”.²⁹

1.2.10 PROCESOS COGNITIVOS COMPLEJOS (SUPERIORES)

1.2.10.1 El Pensamiento

Los seres humanos tienen habilidad para organizar una variedad de objetos, sucesos o individuos. En la formación de categorías agrupamos elementos que tienen en común rasgos importantes. Esta habilidad de clasificar cosas no idénticas nos capacita para poner en orden un mundo lleno de objetos y sucesos aislados, nos permite generalizar experiencias previas y formular reglas generales para el pensamiento y las acciones.

Un concepto bien definido se puede especificar por un conjunto de características claras e inambiguas, como el calor, el tamaño, la forma o la función, unidas por una regla o una relación entre ellos. La formación de conceptos es un proceso de pensamiento que va más allá de relaciones mecánicas de asociaciones estímulo-respuesta. Aunque muchos elementos diferentes pueden encajar en una categoría de conceptos determinada, algunas cosas tienen un lugar más firme en unas categorías que en otras, a esto se le llama tipicidad.

Con esta capacidad de formar conceptos podemos generalizar nuestras experiencias y poner en orden en su complejidad, podemos comunicarnos con otra gente y podemos seguir resolviendo algunos de los problemas que nos salen al encuentro.

“De acuerdo con el enfoque de la Gestalt, resolver problemas es una actividad compleja que incluye muchos procesos: registrar y analizar la información, recuperar de la memoria todo el material que tiene relación con esta información y utilizar ambos tipos de conocimientos con un propósito determinado.

²⁹ Soledad Gallegos, María Soledad, artículo: “Procesos Cognitivos”, página 42-44

Normalmente, pasamos por tres fases en la resolución de problemas: 1) preparación: tenemos que entender el problema. 2) producción: tenemos que producir las posibles soluciones. 3) evaluación: tenemos que decidir si nuestra solución es buena.

Los tres pasos no siempre recorren el mismo orden, a menudo avanzamos o retrocedemos para producir la posible solución, la evaluamos y luego retrocedemos para reinterpretar el problema. La resolución de problemas por discernimiento (insight): los problemas de tipo más complejo se resuelven generalmente a través del insight. Sternberg y Davidson identificaron tres procesos intelectuales necesarios: codificación selectiva, la habilidad para codificar la información (descubrir que cosas son relevantes, aunque no sean evidentes y separarlas de lo que es irrelevante); combinación selectiva, la habilidad para combinar aspectos de información diferentes y aparentemente sin relación alguna entre sí; y la comparación selectiva, o habilidad para descubrir una relación poco obvia entre la información nueva y la antigua. Otro elemento para resolver problemas es la motivación (que lleva a la persona a hacer un esfuerzo extraordinario para resolver el problema) y el estilo (la impulsividad en unos momentos y la reflexión en otros).³⁰

1.2.10.2 El Lenguaje

Hay por lo menos tres formas en que la comunicación humana difiere de la de otros primates; primero, la comunicación humana es de naturaleza simbólica, un gesto, una expresión facial o un sonido significan algo. Segundo, estos símbolos son aprendidos y por último los símbolos no expresan simplemente emociones, sino que describen o designan objetos, hechos o acciones.

En la etapa prelingüística, el llanto y el grito pueden considerarse como el origen del habla. A los 8 meses el balbuceo es producto de lo que Piaget llama “reacción circular secundaria”, que consiste en que la producción vocálica infantil

³⁰Papalíe, Diana E. y Sally Wendkos Olds, Psicología, 1era. Edición, México: Editorial McGraw-Hill, 1997, página 413.

es estimulada por la influencia de las palabras maternas y las conversaciones de otros, además de la captación de sus propios sonidos.

En la etapa inicial, desde los 11 ó 12 meses el niño comienza a usar algunas palabras. La relación emocional positiva del bebé con sus padres sirve de base y acelera el desarrollo verbal del niño. Se observan características como la jerga o habla ininteligible, el lenguaje telegráfico.

Entre los niveles evolutivos del lenguaje, podemos distinguir:

1. Uso afectivo: El lactante sólo comprende y expresa afecto, emoción.
2. Uso lúdico: cuando el niño “juega” con las voces o con las palabras que crea.
3. Uso práctico: cuando el lenguaje le sirve para interrelacionarse con los otros.
4. Uso representativo: cuando por medio del lenguaje se puede representar el conocimiento del mundo, el pensamiento, la idea.
5. Uso dialéctico: ya son capaces de reflexionar, deducir, aplicar.

1.2.10.3 La Inteligencia

“La inteligencia o capacidad intelectual general, sea real o potencial, puede medirse por pruebas de inteligencia. Stenberg y sus colaboradores descubrieron que los expertos describen a una persona inteligente como alguien que tiene habilidad practica de solución de problemas y habilidad verbal; muchos expertos incluyen la creatividad y la habilidad para adaptarse al ambiente, como componentes cruciales de la inteligencia. Los teóricos de la inteligencia caen en dos categorías: en un grupo se encuentran los que argumentan a favor de una inteligencia general y en el otro se encuentran los que creen que la inteligencia está compuesta por muchas aptitudes o habilidades separadas y distintas.

Básicamente existen dos pruebas de inteligencia:

1. La escala Stanford-Binet. Está diseñada para medir habilidades en cuatro áreas: razonamiento verbal, razonamiento abstracto/visual, razonamiento cuantitativo y memoria a corto plazo.
2. Las escalas de inteligencia de Wechsler: es especialmente para adultos. La prueba mide habilidades verbales y de desempeño”.³¹

La inteligencia puede verse determinada por dos factores:

- a) Herencia: en pruebas realizadas en gemelos idénticos, muestra que las puntuaciones de CI tienen correlación bastante alta, lo que indica que la herencia genética idéntica es un determinante más poderoso de la inteligencia que sus experiencias.
- b) Ambiente: aunque algunas capacidades mentales son heredadas, sin la estimulación necesaria no se desarrollará la inteligencia de un niño.

De manera global las mujeres y los hombres no difieren significativamente en la inteligencia general; algunas diferencias tienen relación con actitudes culturales hacia la capacidad y el esfuerzo y el sistema educativo.

Hay extremos en la inteligencia: el retardo mental, que se define como un funcionamiento intelectual inferior al promedio y el talento excepcional que es un CI superior combinado con creatividad.

³¹ Morris, Charles G., Psicología. Un nuevo enfoque, 5ª Edición, México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1987, página 322

1.3 Hipótesis

La desnutrición en los/las niños/as comprendidos en las edades de 6 a 10 años, es una condición que afecta los procesos cognitivos básicos y complejos.

VARIABLES

- Variable Independiente: La desnutrición
- Variable Dependiente: Los Procesos cognitivos básicos y complejos.

TEORIZACION

- Variable Independiente: La desnutrición, hace referencia a un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes.
- Variable Dependiente: Los Procesos cognitivos, son factores determinantes en el aprendizaje; estos son procesos mentales por medio de los cuales conocemos y entendemos el mundo que nos rodea, procesamos información, elaboramos juicios, tomamos decisiones y comunicamos nuestro conocimiento a los demás.

INDICADORES

<i>Variable Independiente</i>	<i>Variable Dependiente</i>
Desnutrición	Procesos Cognitivos Básicos y Complejos
<ul style="list-style-type: none">• Enfermedades• Alimentación• Aspecto físico• Pobreza• Falta de conocimiento nutricional• Falta de energía	<ul style="list-style-type: none">• Sensación• Atención• Percepción• Memoria• Pensamiento• Lenguaje• Inteligencia

1.4 Delimitación

Esta investigación fue llevada a cabo en las instalaciones de la Iglesia Evangélica Presbiteriana “Dios Habla Hoy”, ubicada en la colonia Atlántida, zona 18, la cual es sede del Centro Estudiantil Forjadores de Esperanza (CEFE), programa Compasión; el cual consiste en apadrinar a niños/as de escasos recursos, esto posterior a un estudio económico, situación escolar y otros elementos.

La duración de la investigación fue de 10 meses (octubre 2010 a agosto 2011), la cual se realizó con niños en edades comprendidas entre los 6 y los 10 años, quienes en su mayoría son de escasos recursos y fueron diagnosticados con algún grado de desnutrición (entre leve, moderada y severa).

II. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1 Técnicas

El Centro Estudiantil Forjadores de Esperanza (CEFE), es una institución dedicada al apadrinamiento de niños/as de escasos recursos, a los cuales atienden de manera integral (física, emocional, educativa y familiar); a la institución asisten un total de 218 niños y niñas, los cuales viven en las zonas 6 y 18 de la Ciudad Capital, en barrios marginales y los cuales no tienen posibilidades de suplir las necesidades básicas.

La selección de la muestra se hizo a través de un muestreo intencional, el cual se basa en establecer un requerimiento para formar parte de la muestra, en este caso tener un grado de desnutrición; los médicos voluntarios de CEFE hicieron una evaluación general en la cual se determinó el grado de desnutrición (leve, moderado o severo) de cada niño/a asistente, de los que presentaron desnutrición se seleccionaron los de edades establecidas entre los 6 y los 10 años, de estos últimos se hizo revisión de los expedientes para determinar quienes tienen un historial de desnutrición de por lo menos 8 meses, el cual se ha visto evidenciado por el bajo peso, deficiencia en la talla, enfermedades, etc., llegando a un total de muestra de 20 niños/as.

Los instrumentos fueron aplicados en dos modalidades:

- Grupal: en el cual se incluyó la lista de cotejo (observación guiada dentro del aula de clases).
- Individual: en la cual se incluyó la evaluación médica, los test específicos (Dibujo de la Figura Humana de Koppitz y Test de Copia y Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas), entrevista a padres y cuestionario para educadores.

Dichos instrumentos fueron aplicados en las instalaciones de la Iglesia Evangélica Presbiteriana “Dios Habla Hoy”, colonia Atlántida, zona 18, lugar sede del Centro Estudiantil Forjadores de Esperanza (CEFE).

La recolección e interpretación de los resultados se hizo a través de un enfoque mixto: cuantitativo, en el cual se usaron gráficas para presentar los resultados estadísticos obtenidos de los instrumentos aplicados; y cualitativo, para la interpretación de dichos resultados.

2.2 Instrumentos

1. Evaluación médica, la cual fue llevada a cabo por los médicos voluntarios de CEFE, en la cual se estableció el grado de desnutrición de los niños y niñas de este programa evaluando también el peso y la talla (indicadores de variable independiente: aspecto físico, enfermedades y alimentación) y comparándolos con la medida estándar correspondiente a su edad cronológica; y así como las enfermedades relacionadas a la desnutrición.
2. Test de Copia y de Reproducción de Memoria de Figuras Geométricas Complejas: a través de dos figuras realizadas por los niños, teniendo un modelo establecido, se evalúan los indicadores de la variable dependiente: memoria, percepción y atención a ciertos detalles.
3. Test de la Figura Humana de Koppitz: para poder determinar el coeficiente intelectual de los/las niños/as y compararlos con la media. Evaluando los indicadores de la variable independiente: pensamiento e inteligencia.
4. Lista de cotejo (observación guiada): a través de 10 indicadores se evalúan los indicadores de la variable dependiente: atención del niño y/o niña durante el período de clases, así como las habilidades del educador para propiciar el aprendizaje.

5. Entrevista semi-estructurada con padres/madres de familia: consta de 11 preguntas, las cuales están enfocadas en conocer los hábitos alimenticios de los niños y niñas e identificar los conocimientos que los padres/madres tienen acerca de la desnutrición, evaluando los indicadores de la variable independiente: alimentación, pobreza y falta de conocimiento nutricional.

6. Cuestionario a educadores/as: a través de 11 preguntas, previamente establecidas, se evalúa el conocimiento de los/las educadores/as en cuanto a la desnutrición, sus causas, efectos y la evaluación del desarrollo integral del niño (físico, emocional, cognitivo y conductual dentro del aula). Evaluando los indicadores de la variable independiente: falta de energía; y los indicadores de la variable dependiente, sensación y lenguaje.

III. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En las siguientes páginas se presentan los resultados obtenidos en base a la aplicación de los diferentes instrumentos los cuales fueron administrados durante el proceso de investigación.

3.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Cuadro no.1

Tabla de pesos y tallas obtenidos de 20 niños/as asistentes a CEFE
(Comparación con respecto a pesos y tallas ideales**)

SUJETO	SEXO		EDAD	PESO (en libras)			TALLA (en centímetros)			
	M	F		ACTUAL*	IDEAL**	DIFERENCIA	ACTUAL*	IDEAL**	DIFERENCIA	
1		F	10 años	48	68	-20	124	137	-13	
2	M		7 años	39	50	-11	112	120	-8	
3	M		8 años	38	55	-17	108	120	-12	
4		F	6 años	35	44	-9	105	114	-9	
5		F	7 años	40	50	-10	110	120	-10	
6	M		6 años	43	44	-1	116	115	1	
7		F	7 años	24	50	-26	110	120	-10	
8	M		8 años	38	55	-17	112	126	-14	
9	M		10 años	48	68	-20	126	137	-11	
10		F	8 años	47	55	-8	116	126	-10	
11		F	8 años	40	55	-15	115	126	-11	
12		F	7 años	35	50	-15	111	120	-9	
13		F	6 años	40	44	-4	113	114	-1	
14		F	10 años	60	68	-8	136	137	-1	
15		F	8 años	45	55	-10	115	126	-11	
16		F	10 años	49	68	-19	123	137	-14	
17		F	8 años	43	55	-12	117	126	-9	
18		F	7 años	35	50	-15	110	120	-10	
19	M		9 años	48	61	-13	121	132	-11	
20		F	8 años	43	55	-12	118	126	-8	
PROMEDIOS	20	6	14	7.9	41.9	55	-13.1	115	124.9	-9.9

En el cuadro anterior se puede apreciar la diferencia real de cada uno de los sujetos de evaluación en cuanto a peso (en libras) y talla (en centímetros), de la actual a la ideal.

* Actual: obtenido de la evaluación médica realizada

** Ideal: Sinha, Sayontan, Tabla de pesos y medidas, <http://www.excesodepeso.com.ar/tablas-de-pesos-y-medidas/>.

CARACTERÍCAS DE LA MUESTRA

Cuadro no. 2

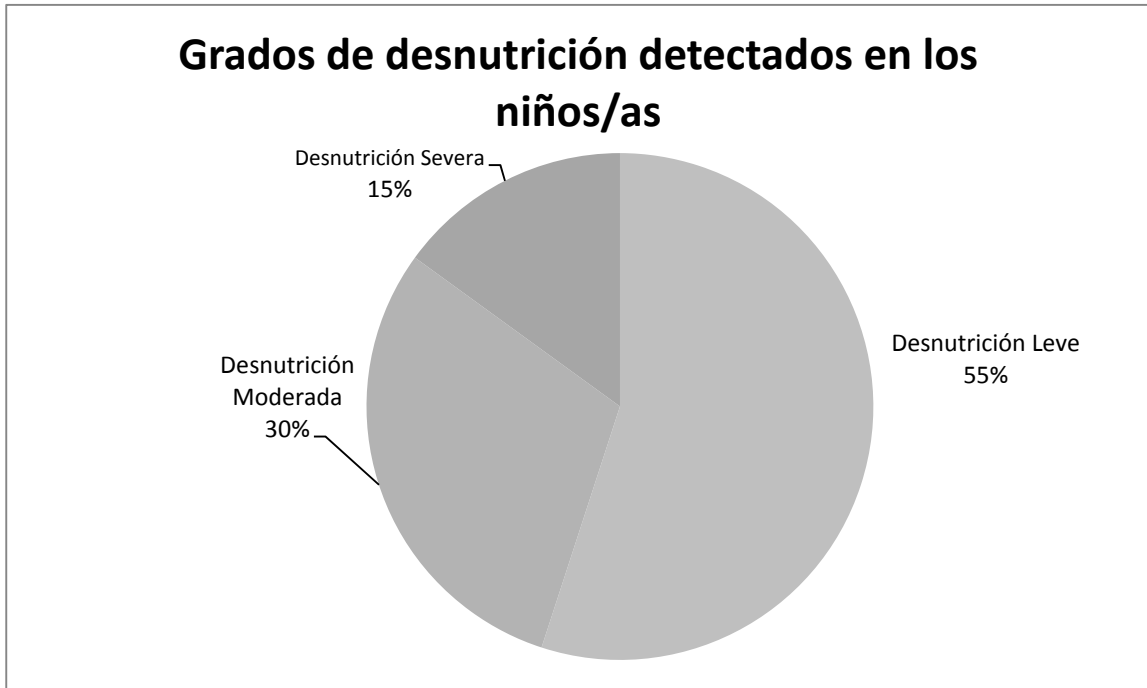
Tabla de edades y sexo de 20 niños/as asistentes a CEFE

Edad	Masculino	Femenino
Género		
6 años	1	2
7 años	1	4
8 años	2	5
9 años	1	0
10 años	1	3
TOTALES	6	14

Fuente: datos obtenidos de la evaluación médica a los niños/as de CEFE.

De la muestra total el 35% tiene 8 años de edad y el 25% 7 años, lo cual demuestra descuido en la alimentación de los/las niños/as durante este período de edad, en el cual los niños son aún dependientes de los padres pero se encuentran en proceso de independencia por la escolarización, por lo cual pueden empezar a elegir sus alimentos y no necesariamente tener una dieta nutritiva. Al igual se puede observar que el 70% son niñas, este dato brinda información acerca de las diferencias culturales sobre la alimentación de los niños respecto de las niñas, en cuanto a cierta preferencia por el varón en cuanto a la cantidad de comida que consume.

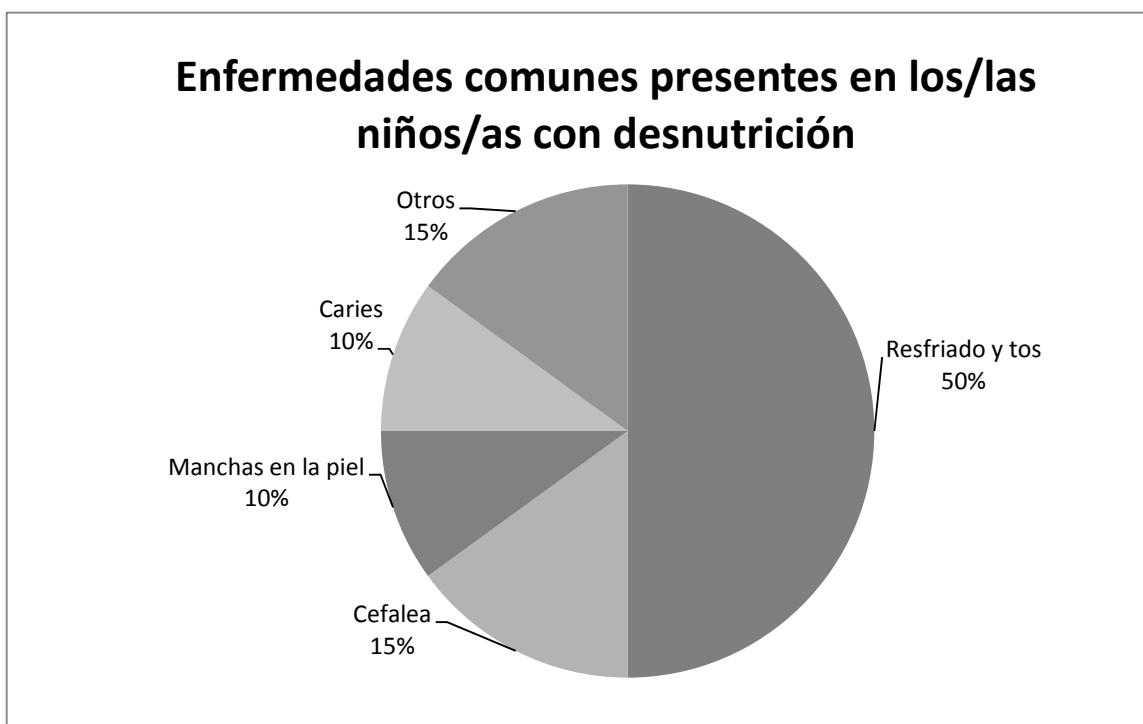
Gráfica No. 1



Fuente: datos obtenidos de la evaluación médica a los niños/as de CEFÉ.

De la muestra total de la muestra, el 55% presentan desnutrición leve, la cual puede contrarrestarse con mejoras en la alimentación de los niños, viendo recuperación a corto plazo con las medidas necesarias; sin embargo el resto de la población presenta desnutrición moderada, la cual requiere medidas más estrictas para su recuperación y necesita un mayor control integral; finalmente el 15% de la muestra presenta desnutrición en grado severo, lo cual requiere intervención médica inmediata, ya que de seguir en esta condición se verán afectados procesos cognitivos (básicos y complejos) y actividades físicas, con dificultad para su recuperación.

Gráfica No. 2



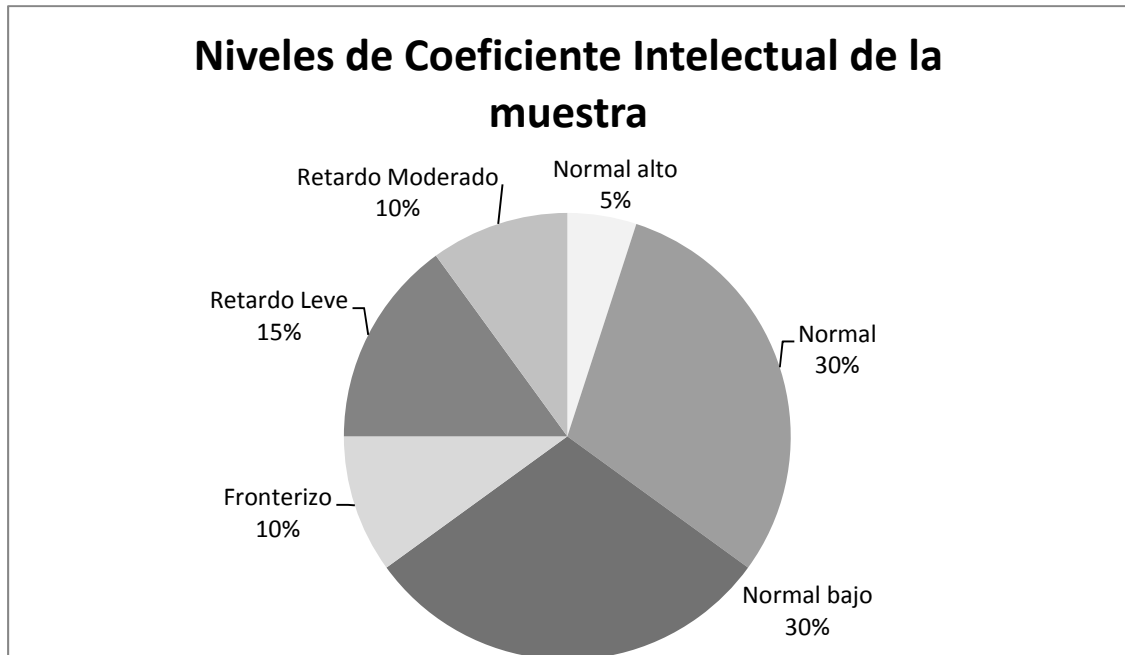
Fuente: Fuente: datos obtenidos de la evaluación médica a los niños/as de CEFÉ.

El resfriado y la tos, son problemas recurrentes en un 50% de los/las niños/as que presentan desnutrición. En ocasiones puede confundirse un resfriado común con las características de un/a niño/a desnutrido, puesto que otro síntoma que acompaña a la desnutrición también es la cefalea (dolor común de cabeza). Estas enfermedades pueden ser causadas directamente por la desnutrición ó verse reforzadas por esta, ya que también la pobreza en la que los/las niños/as viven, impiden tener medidas higiénicas y acceso a los servicios básicos de salud para poder controlarlas.

3.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.2.1 Dibujo de la Figura Humana –ElizabethKoppitz

Gráfica No. 3



Fuente: Dibujo de la Figura Humana – Koppitz.

Del total de la muestra que presentaron algún grado de desnutrición (entre leve y severo), el 30% presenta un CI normal y otro 30% presenta un CI normal bajo, lo cual nos indica que la inteligencia no se ve afectada directamente por la desnutrición; el resto de la población presenta niveles de CI menor a lo establecido como normal; lo cual indica que también hay otros factores sociales que pueden propiciar esta repercusión en el coeficiente intelectual de los/las niños/as, evitando de esta manera un desarrollo adecuado de las capacidades mentales, pero todos muestran el desarrollo de factores compensatorios contra esta deficiencia.

3.2.2. Test de Figuras Geométricas Complejas – André Rey:

Gráfica No. 4

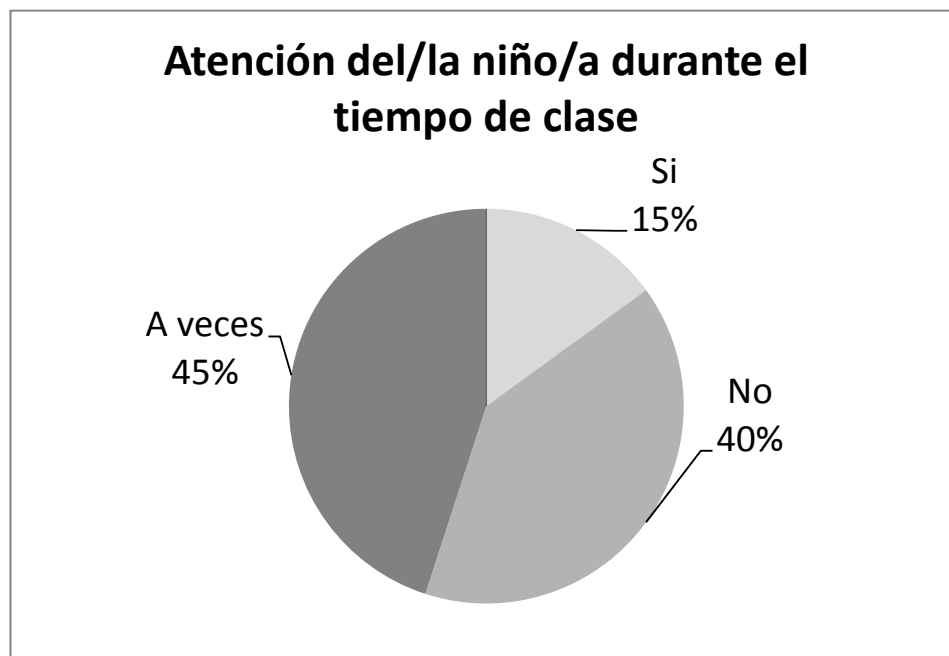


Fuente: Test de Figuras Geométricas Complejas de André Rey

El 65% de la muestra total de la población, tuvo mayor facilidad en la fase de copia de la figura, esto demuestra que la desnutrición está afectando de manera significativa la facilidad de captación de detalles y no la reproducción posterior de la misma. Los/las niños/as logran reproducir con detalles exactos la figura, sin embargo no la están percibiendo como un objeto en total puesto que dibujan aspectos separados al momento de una copia literal. Debido a esta situación en el diario vivir, los/las niños/as tienen dificultad en la captación de información de manera global para luego adaptarlas a su vida, ya que se dedican solamente a reproducir las acciones observadas y no están realmente aprendiendo e interiorizando las tareas diarias; como Piaget indica “ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores”

3.2.3 Observación guiada (lista de cotejo):

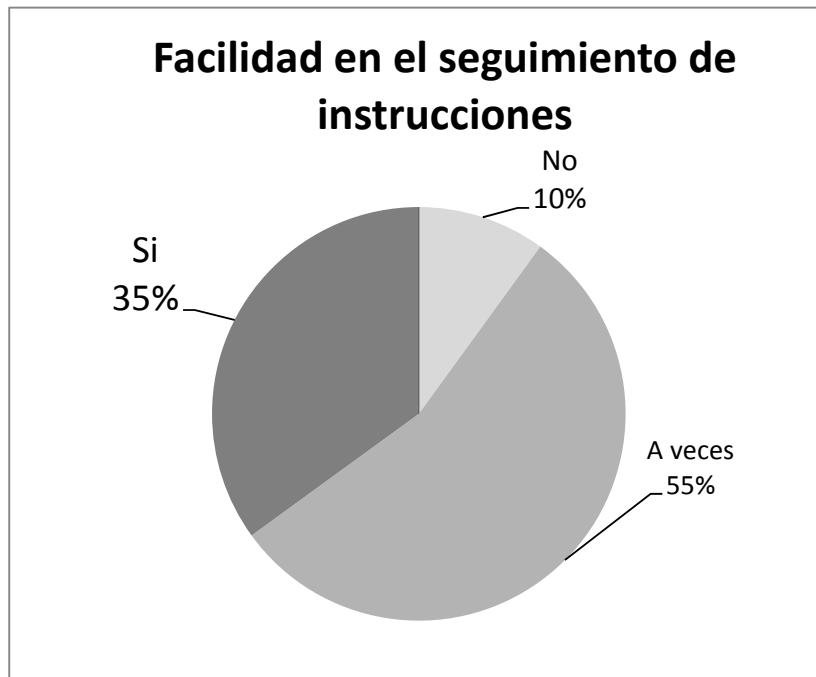
Gráfica No. 5



Fuente: Observación guiada (realizada dentro del aula de clases).

Del total de la muestra, el 40% no pone atención en clase o la pierde con facilidad, esto se debe al bajo estado de ánimo y de energía que presentan y la dificultad de concentración, lo cual sugiere que la desnutrición afecta severamente la capacidad del niño/a en prestar atención, seguir instrucciones y la comprensión de dichas instrucciones. El/la niño/a como Maslow lo comenta en su teoría "Pirámide de Necesidades", van a procurar satisfacer primeramente las necesidades básicas para poder posteriormente enfocar su atención en el área escolar; al verse insatisfechas dichas necesidades básicas, el cuerpo intenta "ahorrar" la energía como un método de sobrevivencia y en esta lucha pierde toda la capacidad de poner atención a elementos que en ese momento no son vitales para su vivencia.

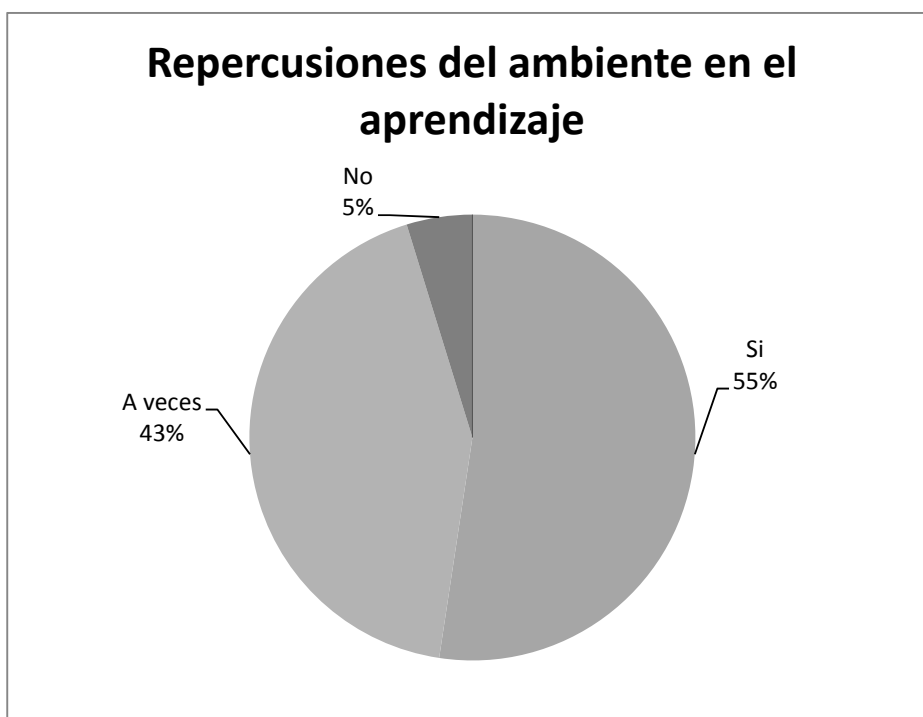
Gráfica No. 6



Fuente: Observación guiada (realizada dentro del aula de clases).

De la muestra total que presenta desnutrición, el 55% logra seguir instrucciones solamente en algunas ocasiones o casos específicos, la mayoría de ellos logran realizarlas cuando son instrucciones sencillas y con una secuencia menor a dos o tres instrucciones entrelazadas; esto podría sugerir que los/las niños/as tienen dificultad principalmente en la asimilación de las instrucciones por separado para luego poder unirlos en una serie de acciones consecutivas.

Gráfica No. 7

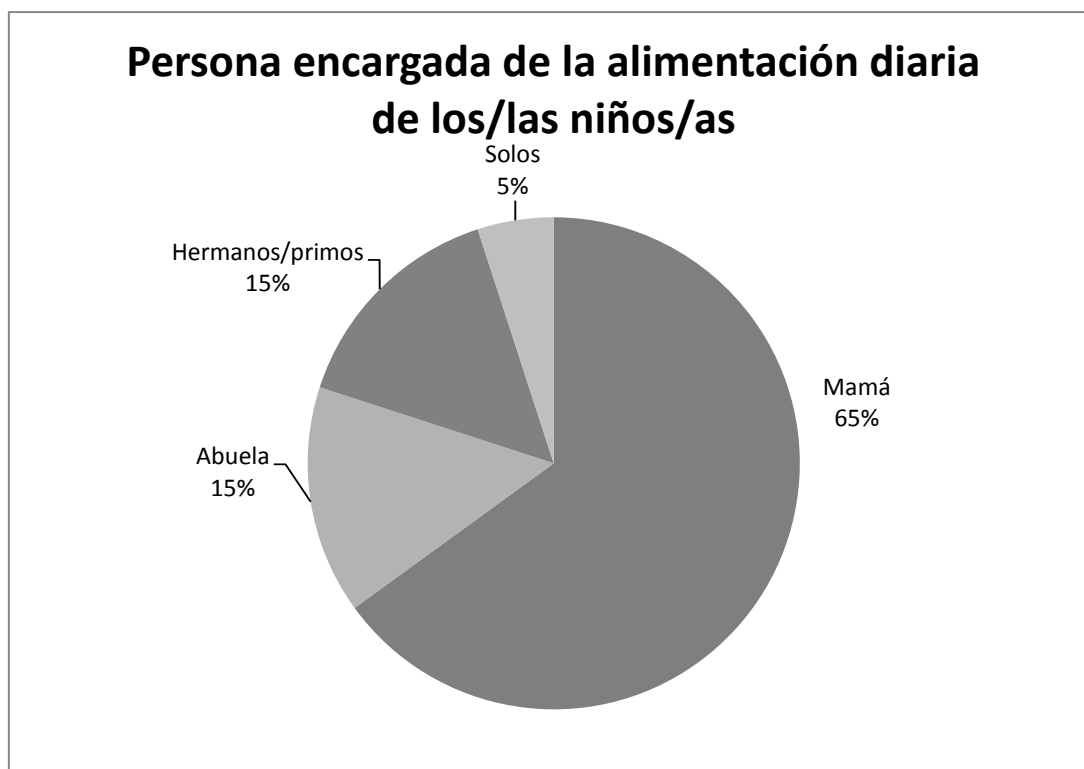


Fuente: Observación guiada (realizada dentro del aula de clases).

Como mencionó Vigotsky en su “Teoría del Aprendizaje”, también hay elementos externos que pueden afectar sobre la motivación del niño/a para el aprendizaje; en la investigación se determinó que el 55% del total de los/las educadores/as observados, lograron mantener un ambiente adecuado para la facilitación del aprendizaje; esto sugiere que los elementos que afectan directamente en la atención del niño/niña son tanto elementos intrínsecos del/la niño/a como sociales, ya que la desnutrición que presentan es reforzada en ocasiones por la poca motivación o el poco conocimiento de los educadores, ya que en CEFE los educadores en su mayoría son voluntarios y no maestros de profesión, por lo cual no cuentan con las herramientas y conocimientos necesarios para que el niño pueda interiorizar el aprendizaje. Piaget indica que “los esquemas más básicos que se asimilan son reflejos o instintos... pero a medida que se incrementan los estímulos y conocimientos, ampliamos nuestra capacidad de respuesta”, pero sí el niño no se ve estimulado de la manera adecuada no se verá esta ampliación y desarrollo.

3.2.4 Entrevista a padres de familia o encargados:

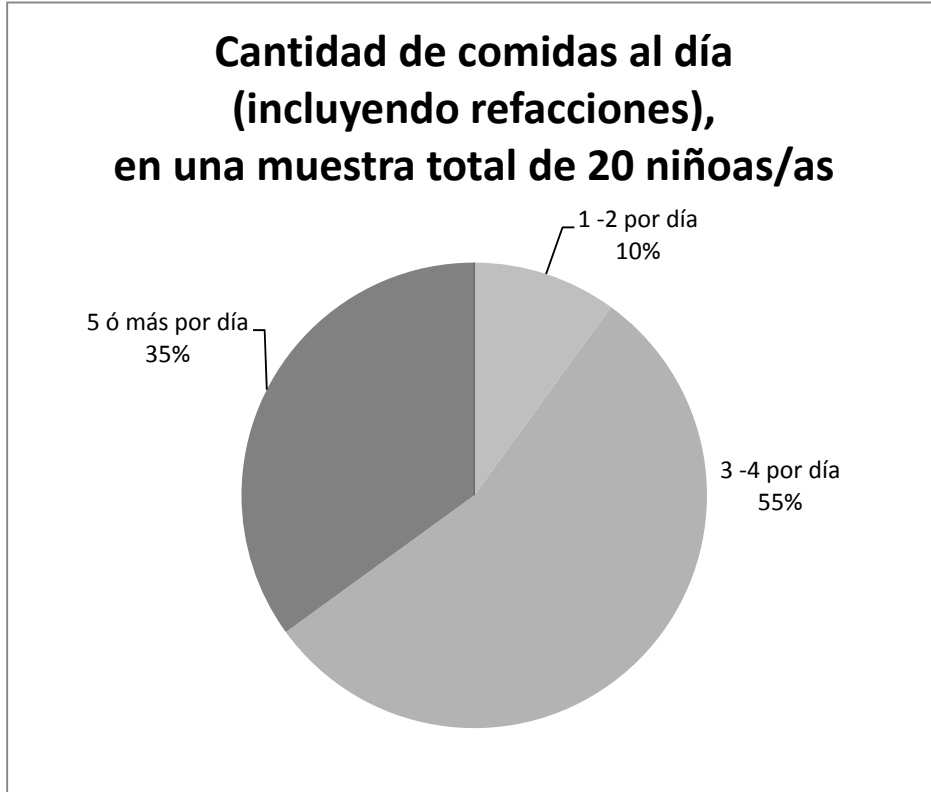
Gráfica No. 8



Fuente: Entrevista a padres/madres/encargados.

En el 65% de los hogares de la muestra, es la madre la encargada de la alimentación diaria de los niños; esto es debido a que en la sociedad guatemalteca aún existe una cantidad significativa de padres que consideran que solamente ellos pueden llevar el sustento diario; por lo contrario, el resto de la muestra queda a cargo de familiares, vecinos o conocidos, principalmente porque en estos hogares se ha reconocido la importancia del aporte económico de la madre para poder suplir necesidades básicas mínimas, por lo cual ambos padres salen del hogar durante todo el día para poder obtener dichos ingresos, lo cual demuestra el nivel de pobreza en que los guatemaltecos nos encontramos.

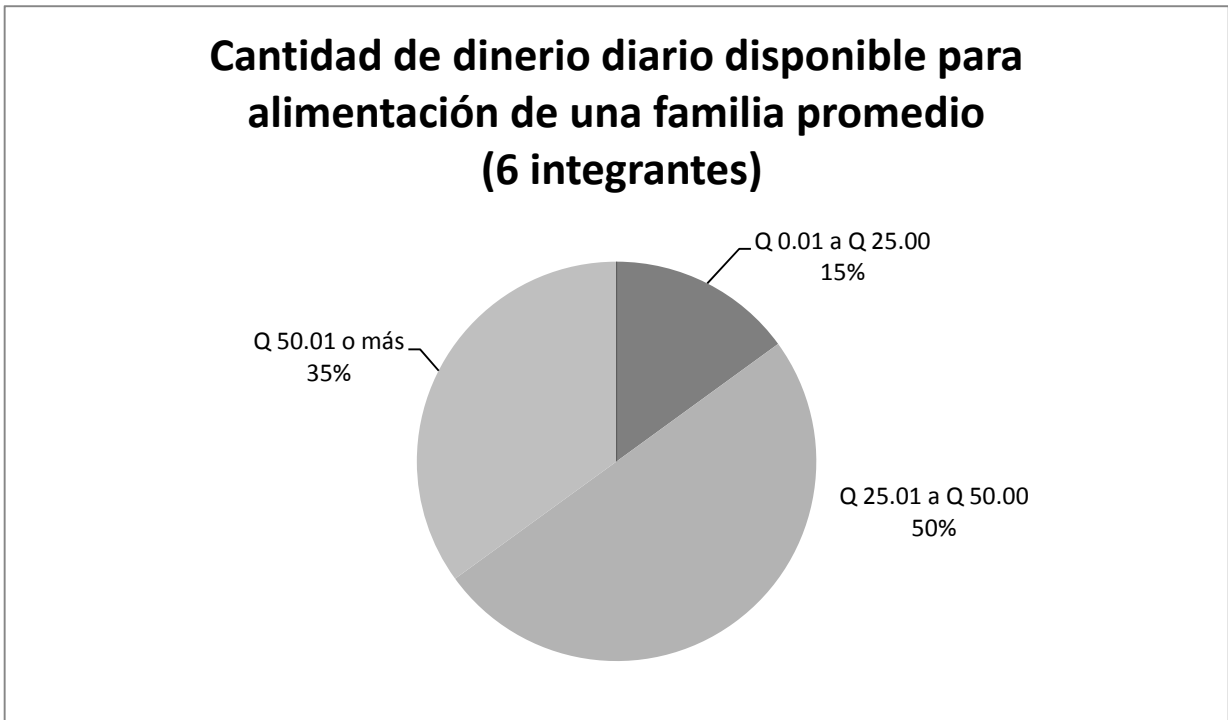
Gráfica No. 9



Fuente: Entrevista a padres/madres/encargados.

En los hogares de los/las niños/as de la muestra, el 55% tiene acceso a tres o cuatro comidas por día (desayuno, refacción, almuerzo, cena), lo cual sugiere que en los hogares de los/las niños/as tienen en consideración lo importante de la refacción de los/las niños/as en la escuela, pues saben que ayudara a un mejor rendimiento; pero de esta población el 50% afirmó que la refacción incluye golosinas y chucherías (ricitos), lo cual no está nutriendo al niño/a; otro factor es la pobreza la cual se da por falta de preparación o por falta de recursos económicos para suplir las necesidades básicas.

Gráfica No. 10

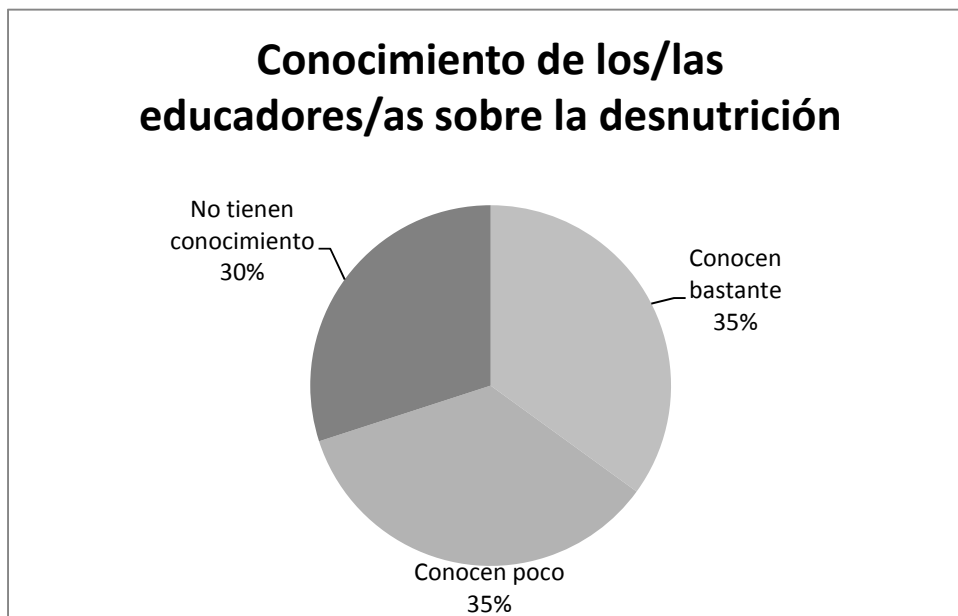


Fuente: Entrevista a padres/madres/encargados.

De la muestra total de padres/madres/encargados entrevistados, el 50% indica tener un presupuesto de Q 25.00 a Q 50.00 diarios para los tres tiempos de comida (o cuatro incluyendo refacciones), pero esta cantidad de dinero debe ser suficiente para la alimentación diaria de una familia de por lo menos 5 ó 6 personas, haciendo tres comidas por día, estamos hablando de un promedio de Q3.00 por persona en cada tiempo de comida, lo cual termina limitando las oportunidades de ingerir alimentos ricos en vitaminas necesarias y se ven limitados a consumir alimentos de bajo precio y por lo general de mala calidad; según el INE la canasta básica diaria oscila en el precio de Q136.00, para una familia de 5 personas, lo cual nos da un déficit diario de más de Q 80.00.

3.2.5 Entrevista a educadores:

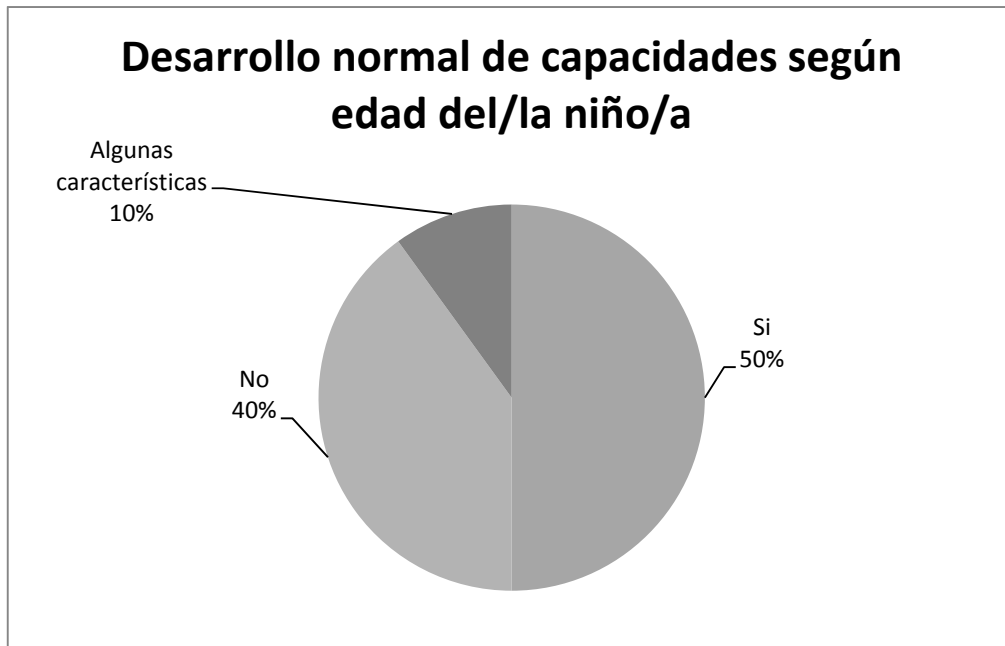
Gráfica No. 11



Fuente: Entrevista a educadores/as.

Del total de los/las educadores/as entrevistados, el 35% posee bastante conocimiento acerca del estado de la desnutrición, pero el 35% conoce poco y el 30% no tienen conocimiento de este estado; esto sugiere que los/las educadores/as tienen dificultades para poder distinguir rasgos característicos de los/las niños/as que presentan desnutrición lo cual puede repercutir en la tardía intervención médica y las dificultades de aprendizaje asociadas a condiciones de salud.

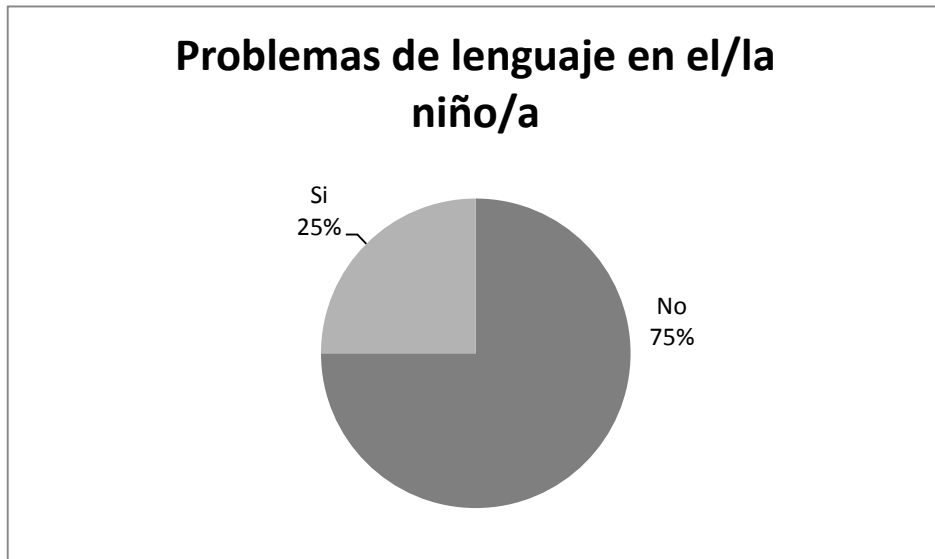
Gráfica No. 12



Fuente: Entrevista a educadores/as.

Los/las educadores/as tienen la oportunidad de observar a los/las niños/as en las clases; de esta observación podemos concluir que el 50% de los/las educadores/as podrían deducir que las capacidades de los niños sí se encuentran dentro del desarrollo normal para su edad; sin embargo el 40% de educadores/as considera retraso en el desarrollo, el cual se ve afectado por la desnutrición, a partir de estos resultados podemos concluir que esta población presenta un notable retraso en el desarrollo de estas capacidades; finalmente un 10% de los/las educadores/as, identificó que algunos niños tiene desarrollo normal en algunas capacidades pero también tiene deficiencia en el desarrollo de otras.

Gráfica No. 13



Fuente: Entrevista a educadores/as.

De la muestra total que presenta desnutrición, el 75% no demuestra problemas significativos de lenguaje; el 25% si los presenta lo que constituye un problema difícil para el proceso de aprendizaje porque el lenguaje, la lectura y la escritura están relacionados.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

1. La hipótesis propuesta “la desnutrición en los /las niños/as comprendidos en las edades de 6 a 10 años, es una condición que afecta los procesos cognitivos básicos y complejos”; fue demostrada en un 95%, ya que todos los niños/as muestran afecciones en por lo menos 7 de 8 procesos cognitivos (tanto básicos como complejos).
2. El retraso ponderoestatural (talla y peso), son claras evidencias físicas de desnutrición.
3. La desnutrición es más evidente en las niñas que en los niños, lo cual demuestra la diferencia cultural en cuanto a cuidado alimenticio.
4. El total de la muestra seleccionada padece desnutrición, pero el 45% muestra desnutrición moderada y severa, pero el 55% padece desnutrición leve, por lo cual puede tener una intervención temprana para evitar consecuencias posteriores.
5. La desnutrición afecta desde la vida intrauterina directamente en los procesos mentales, esto es comprobable en el bajo CI que la totalidad de la muestra presentó.
6. Los/las padres/madres poseen el conocimiento acerca del estado de desnutrición, pero debido a la precariedad en que viven no les es posible suplir las necesidades básicas de alimentación, por lo cual brindan alimentos que llenan y que no necesariamente nutren.
7. La desnutrición afecta gravemente la atención de los/las niños/niñas, lo cual dificulta mantener concentración por períodos establecidos y el seguimiento de instrucciones.
8. El proceso de la memoria se ve directamente afectado en los/las niños/as, ya que requieren el doble de tiempo y esfuerzo para recordar detalles elementales de las figuras.
9. Los/las educadores/as, no tienen el conocimiento necesario para poder distinguir características de la desnutrición, lo cual dificulta la intervención temprana.

4.2 Recomendaciones

1. Mantener en constante evaluación la talla y peso de cada niño/a, esto con el fin de detectar tempranamente retrasos en el desarrollo.
2. Sensibilizar a los/las padres/madres de familia y educadores/as acerca de la igualdad de cuidados en niños/as.
3. Formar un equipo multidisciplinario (médicos, psicólogos, nutricionistas, capacitadores), con el fin de poder actuar directamente en los/las niños/as que padecen desnutrición leve, para poder evitar que el estado de desnutrición siga avanzando.
4. Debido a que las madres de familia son las principales encargadas de la alimentación diaria de los/las niños/as, es importante capacitarles y brindarles apoyo técnico, médico y psicológico, para poder optimizar los recursos económicos disponibles para poder brindar nutrición a los niños/as.
5. Capacitar a los/las educadoras/as acerca de técnicas para apoyar a los niños en el aprendizaje.
6. Dar seguimiento psicológico a los/las niños/as que padecen desnutrición para poder estimular las áreas afectadas y buscar la mejoría en el aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- Arriaza, Roberto, Guatemala. Problemática Socioeconómica, 3era. Edición, Guatemala: Editora de Textos, S.A., 2005, 242 páginas.
- Banyard, Patrick, Introducción a los Procesos Cognitivos, 1era. Edición, México: Editorial Ariel, 1995, 288 páginas
- Bernal Torres, César Augusto, Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales, 2ª edición, México: Editorial Pearson Educación, 2006, páginas 284.
- Hernández Sampieri, Roberto, Et. Al., Metodología de la Investigación, 4ta. Edición, México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2006, 850 páginas
- Morris, Charles G., Psicología. Un nuevo enfoque, 5ta. Edición, México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1987, 601 páginas.
- Morris, Charles G., y Albert A. Maisto, Psicología, 20va Edición, México: Editorial Pearson Educación, 2005, 712 páginas.
- Papalia, Diane E., y Sally, WendkosOlds, Psicología, 1ª edición, México: McGraw-Hill, 1997, 762 páginas

ARTÍCULOS:

- Gallegos, María Soledad, artículo Procesos Cognitivos, 2010, página 40

PÁGINAS DE INTERNET:

- Asociación Anesvad, Atención en salud y educación en los municipios de San Juan Comalapa y San Miguel Pochuta, <http://www.anesvad.org/proyectos/atencion-en-salud-y-educacion-en-los-municipios-de-san-juan-comalapa-y-san-miguel-pochuta-chimaltenango-iv>
- Prensa Libre, Díaz Zeceña, Leonel, artículo “Costo de Canasta Básica subió Q 42.70”, 08/02/2011, sección Economía, http://www.prensalibre.com.gt/economia/Costo-canasta-subio-Q4270_0_423557652.html

- Colegio General Manuel Belgrano-Eduardo Castex La Pampa,
http://www.oni.escuelas.edu.ar/2003/LA_PAMPA/135/_private/causas.ht
- Informe de la ONU, Desnutrición Infantil, página 10,
<http://www.onu.org.gt/>
- Wikipedia, "Atención", 22/08/2011,
<http://es.wikipedia.org/wiki/Atenci%C3%B3n>

ANEXOS

Instrucciones: Tomando en cuenta su vida diaria, responda cada una de las siguientes interrogantes.

1. ¿Quién se hace cargo de la alimentación de sus hijos?

2. ¿Cuántos tiempos de comida hace al día (incluyendo refacciones)?

3. ¿Qué cantidad de chucherías come al día?

4. ¿Con que cantidad de dinero dispone para la comida de cada día?

5. ¿Cada cuánto come frutas y verduras su hijo?

6. ¿Con que frecuencia come carne?

7. ¿Cuántas veces a la semana come pan?

8. ¿Cree usted que su hijo este desnutrido?

9. ¿Sabe usted qué tipo de alimentos dan más vitaminas y minerales para su hijo?

10. ¿Sabe usted cuales son las características de un niño desnutrido?

11. ¿Conoce las consecuencias de una mala alimentación?

Instrucciones: Ingresar a un salón de clases y hacer una observación de los niños durante 10 minutos, después de esto marcar con una “X” la casilla correspondiente a la calificación de otorga a cada uno de los indicadores, tomando en cuenta que 1= nunca y 10= siempre

	INDICADORES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Se distrae fácilmente con elementos externos a la clase										
2	pone atención al maestro										
3	sabe seguir instrucciones										
4	le quita la atención a otros niños										
5	interrumpe la clase con frecuencia										
6	Le gusta llamar la atención										
7	logra escuchar lo que el maestro dice por más de 10 minutos										
8	El maestro tiene las habilidades necesarias para poder crear un ambiente adecuado para el aprendizaje										
9	El ambiente tiene las condiciones necesarias para un óptimo aprendizaje										
10	Sabe el maestro dar instrucciones										

1= NUNCA

10= SIEMPRE

Instrucciones: Conteste cada una de las siguientes interrogantes, en base a su experiencia previa. Escriba con claridad.

1. ¿Sabe usted que características presenta un niño desnutrido?

2. ¿Sabe cuáles son los tipos de desnutrición que hay?

3. ¿Considera que el niño puede distinguir diferentes texturas en los objetos?

4. ¿Ha visto si el niño pierde la atención con facilidad?

5. ¿El niño tiene buen estado de ánimo cada vez que llega a clases?

6. ¿Su actividad física es la adecuada para su edad?

7. ¿El niño sigue instrucciones?

8. ¿El niño olvida las cosas con regularidad?

9. ¿Con que frecuencia el niño quita la atención a otros?

10. ¿Considera usted que el niño tiene el nivel intelectual promedio de su edad?

11. ¿Ha visto que el niño tiene alguna deficiencia en su lenguaje?
