

**FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, CULTURALES Y
SICOSOCIALES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 5-9 AÑOS,
TULUÁ 2011.**

**NANCY MILENA MARTÍNEZ CÁRDENAS
DIANA CAROLINA OSSA MARTÍNEZ**

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
TULUÁ - VALLE
2012**

**FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIOECONÓMICOS, CULTURALES Y
SICOSOCIALES ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE 5-9 AÑOS,
TULUÁ 2011.**

**NANCY MILENA MARTÍNEZ CÁRDENAS
DIANA CAROLINA OSSA MARTÍNEZ**

TRABAJO DE GRADO

**Director de Trabajo de Grado:
GLORIA INES RODAS MUÑOZ
MG. Enfermera**

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ENFERMERÍA
TULUÁ - VALLE
2012**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Tuluá, 24 de enero de 2012

Dedicatoria:

A Dios:

Por los triunfos y los momentos difíciles que nos enseñaron a valorarla vida, el tiempo y el trabajo en equipo para alcanzar la finalización de ésta investigación con satisfacción.

A nuestros padres, hermanos, parejas y amigos:

Por estar siempre a nuestro lado, enseñarnos a ser perseverantes y constantes en el cumplimiento de nuestros objetivos y metas sin esperar nada a cambio; han sido pilares en nuestro camino, formando parte de éste logro que nos encamina al crecimiento profesional.

A las docentes de la Unidad Central del Valle del Cauca:

Por todo el conocimiento que nos han transmitido, en especial a Adíela Fernández Gallón y Gloria Inés Rodas Muñoz, por guiarnos en este camino continuo de aprendizaje.

A la Unidad Central del Valle del Cauca:

En especial a la Facultad de ciencias de la salud, el programa de Enfermería por permitirnos ser parte de una generación de triunfadores y productivos para la región.

Nancy Milena Martínez Cárdenas,
Diana Carolina Ossa Martínez.

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios, por habernos dado la oportunidad de ser profesionales, de conocer gente maravillosa y por iluminarnos al escoger ésta investigación.

A nuestros padres, hermanos y pareja por que nos han permitido crecer, de creer en nosotras mismas, por su apoyo constante y desinteresado; deben saber, que son el motor de nuestra motivación para la realización de todos nuestros sueños y proyectos.

A la Directora de trabajo de grado, Gloria Inés Rodas Muñoz que ha sido nuestro soporte, nuestra luz en este camino de aprendizaje; nos ha sabido entender, aconsejar y guiar en este proceso.

A todos los integrantes de la Institución Educativa de Occidente, (Administrativos y operativos), por permitirnos realizar el proyecto y apoyarnos en todos los momentos de desarrollo de la investigación en especial a la Rectora de la Institución: Beatriz Correa y a la Coordinadora Gloria Colonia.

A cada uno de los niños y sus familias que participaron en ésta investigación, quienes nos permitieron entender y experimentar de cerca diferentes situaciones que nos hicieron crecimiento personal y profesionalmente.

A nuestros amigos quienes siempre estuvieron pendientes del proceso y desarrollo de la investigación y aportaron su granito de arena para su terminación.

A nuestros docentes, que hoy pueden ver el resultado de la formación académica, que sin duda ha sido la base para el desarrollo de nuestro crecimiento profesional.

A los docentes asesores, como el Estadístico Julio Arroyabe, la Nutricionista Consuelo Restrepo y la Enfermera Ana María Soto quienes nos guiaron con información idónea para el desarrollo de la investigación.

A todas las entidades públicas, como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Secretaria de Salud Municipal y el Hospital Rubén Cruz Vélez que nos brindaron información verídica y necesaria para la investigación.

Por último, a la compañera de investigación: por el trabajo en equipo, por la responsabilidad y compromiso adquirido al desarrollar la investigación.

Nancy Milena Martínez Cárdenas
Diana Carolina Ossa Martínez.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	6
2. JUSTIFICACIÓN	8
3. OBJETIVOS	10
3.1 OBJETIVO GENERAL	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
4. MARCO REFERENCIAL	11
4.1 MARCO CONCEPTUAL	11
4.1.1 Desnutrición	11
4.1.2 Factores relacionados a la desnutrición	12
4.1.2.1 Factores demográficos	13
4.1.2.2 Factores socio-económicos	14
4.1.2.3 Factores culturales	15
4.1.2.4 Factores sicosociales	15
4.1.3 Instrumentos de valoración	16
4.2 MARCO TEÓRICO	17
4.3 MARCO LEGAL	19
4.3.1 Consideraciones éticas	20
5. DISEÑO METODOLÓGICO	22
5.1 TIPO DE ESTUDIO	22
5.2 ÁREA DE ESTUDIO	22
5.3 UNIVERSO	24
5.4 MUESTRA	24
5.5 MUESTREO	25
5.6 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	26
5.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	26
5.8 MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	26
5.9 TABULACIÓN DE DATOS	28
5.10 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	28
5.11 LIMITANTES	29
6. RESULTADOS	30
6.1 ANÁLISIS UNIVARIADO	30
6.1.1 Universo	30
6.1.2 Muestra	31

6.1.2.1 Factores demográficos	31
6.1.2.2 Factores socio-económicos	32
6.1.2.3 Factores culturales	34
6.1.2.4 Grado de desnutrición	37
6.1.2.5 Factores sicosociales	39
6.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO	40
7. DISCUSIÓN	47
8. CONCLUSIONES	54
9. RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	64

LISTAS DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Distribución porcentual según dependencia económica	33
Cuadro 2. Distribución porcentual según nivel de escolaridad del acudiente	34
Cuadro 3. Distribución porcentual según situación de desplazamiento	35
Cuadro 4. Distribución porcentual según sueño-descanso del niño(a)	37
Cuadro 5. Distribución porcentual según peso	38
Cuadro 6. Distribución porcentual según talla	38
Cuadro 6. Operacionalización de variables	67

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Distribución porcentual según grado de desnutrición de los 230 niños	30
Figura 2. Distribución porcentual según edad	31
Figura 3. Distribución porcentual según género	31
Figura 4. Distribución porcentual según estado civil	32
Figura 5. Distribución porcentual según estrato	32
Figura 6. Distribución porcentual según ingreso mensual promedio	33
Figura 7. Distribución porcentual según regimen de Salud	34
Figura 8. Distribución porcentual según conformación familiar	35
Figura 9. Distribución porcentual según creencia religiosa	36
Figura 10. Distribución porcentual según alimentación del niño(a)	36
Figura 11. Distribución porcentual según grado de desnutrición	37
Figura 12. Distribución porcentual según comportamiento del (la) niño(a) dentro del aula de clase	39
Figura 13. Distribución porcentual según rendimiento académico del (la) niño (a)	39
Figura 14. Distribución porcentual según género y edad	40
Figura 15. Distribución porcentual según desnutrición y parentesco del Acudiente	41
Figura 16. Distribución porcentual según ingreso mensual promedio y ocupación	41
Figura 17. Distribución porcentual según ingreso mensual promedio y comidas al día	42
Figura 18. Distribución porcentual según desnutrición y dificultad para adquirir los alimentos durante el embarazo	43
Figura 19. Distribución porcentual según desnutrición y suplementos vitamínicos durante la gestación	44
Figura 20. Distribución porcentual según grado de desnutrición y lactancia materna	44
Figura 21. Distribución porcentual según grado de desnutrición y comportamiento en el aula de clase	45
Figura 22. Distribución porcentual según conformación familiar y su funcionalidad	46

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Autorización Institución Educativa Occidente	64
Anexo B. Consentimiento informado	65
Anexo C. Operacionalización de variables	67
Anexo D. Percentiles niños de 2 a 20 años de estatura por edad y peso por edad	86
Anexo E. Cuestionario: factores demográficos, socio-económicos y culturales	88
Anexo F. Familiograma	92
Anexo G. Ecomapa	93
Anexo H. APGAR familiar	94
Anexo I. Cuestionario sobre factores sicosociales	95
Anexo J. Valoración de enfermería por patrones funcionales de la salud, modelo de Marjory Gordon	98

GLOSARIO

ANTROPOMETRÍA: técnica directa, de bajo costo, no invasivo, confiable, reproducible y objetivo que permite medir el estado nutricional de los individuos, estimar la masa corporal y resumir la historia nutricional.

DESNUTRICIÓN: estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos.

EDAD/TALLA: la talla para la edad refleja el crecimiento lineal alcanzado por el niño o niña y sus deficiencias indican las dietas insuficientes y problemas de salud acumuladas en un largo plazo de tiempo.

FACTOR DEMOGRÁFICO: son los elementos que caracterizan una determinada población en términos de edad y género.

FACTORES CULTURALES: se refiere a los valores, ideas, actitudes, conocimientos, símbolos, etc. que moldean el comportamiento humano y que son transmitidos de una generación a otra.

FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS: se refiere a la relación que el hombre tiene con la sociedad, el entorno que lo rodea y los recursos disponibles para desenvolverse en su medio.

TALLA: longitud de la parte superior del cráneo a la planta de los pies expresada en centímetros.

NÚCLEO FAMILIAR: es la estructura o composición que forman los miembros de un hogar, normalmente constituido por el jefe de hogar, compañero(a) e hijos, aunque existen otras composiciones.

PESO: es el volumen del cuerpo expresado en kilos, mide la masa corporal total de un individuo.

PESO/EDAD: el peso para la edad refleja la masa corporal en relación a la edad cronológica. Está influido por la talla para la edad del niño o niña y por su peso para la talla y por su carácter compuesto se lo califica como un indicador global del crecimiento.

PESO/TALLA: el peso para la talla refleja el peso corporal en relación con la talla. En su descripción de peso bajo para la talla denota delgadez que se usa para describir un proceso grave y muestra que recientemente se ha llevado a cabo una pérdida considerable de peso como consecuencia de un hambre aguda y /o enfermedad grave por ello se lo califica como estado nutricional agudo.

RESUMEN

La desnutrición es un problema de salud pública en el mundo entero, según La Revista Chilena de Nutrición¹, afecta en su mayoría a países en vía de desarrollo y es más visible en poblaciones vulnerables de nivel socio-económico bajo. Causa problemas en todos los rangos de edad, los más afectados son los niños entre 5 y 9 años en iguales proporciones en ambos géneros.

Esta investigación se basó en determinar algunos factores demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales asociados a la desnutrición de niños (as) en edad escolar entre 5 y 9 años que cursaron sus estudios de primero y segundo de primaria en la Institución Educativa de Occidente del municipio de Tuluá (Valle) durante el año 2011.

Particularmente, la población objeto de este estudio se escogió con un muestreo bietápico; el primero fue probalístico aleatorio estratificado no proporcional en el que el universo lo constituyeron 580 niños (as) de los cuales se extrajo una muestra de 230 (115 niños- 115 niñas), a los escolares de ésta primera muestra se les midió peso y talla y usando como patrón de referencia los estándares del National Center for Health Statistics (NCSH) se ubicaron en las Tablas de crecimiento y desarrollo establecidas por la OMS, identificando los niños (as) en situación de bajo peso. A partir de esto la segunda muestra se definió por conveniencia, ya que el estudio continuó sólo con los 30 niños (as) que presentaron desnutrición al momento de la investigación. Con esto, ya identificados los niños se procedió a convocar a las familias y a realizar visitas domiciliarias para la aplicación de cuestionarios, formatos de valoración familiar (familiograma, Apgar familiar y ecomapa), formatos de valoración física y encuesta a los docentes sobre su apreciación en cuanto al comportamiento del niño en el aula de clase; todos estos instrumentos para determinar los factores relacionados a dicha desnutrición.

Como resultado se encontró que el porcentaje de desnutrición en relación con el peso, talla y edad de los(as) niños(as) en edad escolar de la Institución Educativa de Occidente es del 24% (éste porcentaje se basa en el análisis aplicado a los 230 niños y niñas de la muestra inicial); también se identificó que la mayor problemática se presentó entre las edades de 7 – 8 años y en el género femenino. Del mismo modo hay diversos factores descritos en esta investigación, que intervienen en el proceso nutricional del niño y que sin duda alguna lo hacen más vulnerable en el entorno que lo rodea como: el nivel socioeconómico; el cuidador principal del niño, su estado civil, nivel de escolaridad y profesión; composición familiar; ingesta adecuada de alimentos y suplementos vitamínicos durante la

¹BORDA PÉREZ, Mariela. La paradoja de la malnutrición Salud Uninorte [en línea] 2007, 23 (Sin mes) : [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81723213>> ISSN 0120-5552

gestación y la lactancia materna; afiliación a seguridad social, desempeño académico y comportamiento del menor en el aula de clase.

Finalmente en la realización de éste proyecto se concluyen varios aspectos que visualizan globalmente la realidad diaria de los niños de esta región, por lo que es de gran importancia continuar con la intervención en ésta población para que las madres adquieran conocimientos respecto al aprovechamiento de los nutrientes en alimentos económicos de la canasta familiar.

Palabras claves:

Desnutrición, factores demográficos, socioeconómicos, culturales y psicológicos.

SUMMARY

Malnutrition is a public health problem worldwide, according to Nutrition² Chilean magazine, mostly affects developing countries is more visible and vulnerable populations of low socioeconomic level. Cause problems in all age ranges most affected are children between 5 and 9 years in equal proportions in both genders.

This research was based on identifying certain demographic, socioeconomic, cultural and psychosocial factors associated with malnutrition of school children aged between 5 and 9 years who studied first and second grade in West Educational Institution of the municipality Tuluá (Valle) during 2011.

In particular, the target population of this study was chosen with a two-stage sampling, the first being non-proportional stratified random probabilistic in which the universe was constituted by 580 children which was extracted a sample of 230 (115 boys - 115 girls) to school children in this sample were first measured weight and height and used as benchmark standards of the National Center for Health Statistics (NCSH) were located in the growth and development boards established by OMS, identifying children living in low birth weight. From this the second sample was defined for convenience, as the study continued with only 30 children who had malnutrition at the time of the investigation. With this, children are identified and proceeded to call families and make home visits for the use of questionnaires, rating forms familiar (family gram, family Apgar and ecomap), physical assessment formats and survey teachers on their assessment in as the child's behavior in the classroom, all these instruments to determine the factors related to such malnutrition.

As a result it was found that the percentage of malnutrition in relation to weight, height and age school children of School of the West is 24% (this percentage is based on the analysis applied to the 230 children in the initial sample), it was identified that the biggest problem was between the ages of 7 to 8 years in females. Similarly there are various factors described in this research, the process involved in child nutrition and certainly make it more vulnerable in the surrounding environment such as socioeconomic status, the child's primary caregiver, your marital status, educational level and profession, family composition, adequate intake of food and vitamin supplements during pregnancy and breastfeeding, social security affiliation, academic performance and behavior of children in the classroom.

Finally, in the realization of this project was completed several aspects that display globally the daily reality of children in this region, which is of great importance to

² BORDA PÉREZ, Mariela. La paradoja de la malnutrición Salud Uninorte [en línea] 2007, 23 (Sin mes) : [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81723213>> ISSN 0120-5552

continue the intervention in this population to acquire knowledge of mothers regarding the use of nutrients cheap food in the family market.

Keywords:

Malnutrition, demographic, socioeconomic, cultural and psychological.

INTRODUCCIÓN

En la siguiente investigación se soporta la actual situación de desnutrición en niños en edad escolar del Municipio de Tuluá (Valle del Cauca); es de conocimiento público que la situación nutricional a nivel nacional es crítica y que es nuestro deber como agentes de Salud proporcionar herramientas validas que permitan intervenir esta situación.

Para ilustrar, la desnutrición es una situación que afecta a cientos de niños en el país, según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN en el 2005 en niños entre 5 y 9 años de edad “el 5.4% de éstos presentan desnutrición global (peso – edad) y el 12.6% presenta desnutrición crónica (talla – edad)”³. También, indica que “es mayor en hombres (14.5%) que en las mujeres (10.6%)”⁴ y que “los departamentos con mayores prevalencias de retraso en crecimiento en niños de 5 a 9 años son, en su orden: La Guajira, Boyacá, Nariño, Magdalena, Amazonas, Córdoba, Cesar, Caquetá y Sucre”⁵. Por consiguiente, se hace indispensable conocer la situación real sobre desnutrición de los niños(as) del sector y su relación con diversos factores que los hacen más o menos vulnerables a dicha situación.

Por ésta razón, se realizó una investigación descriptiva en la Institución Educativa Occidente con niños en edad escolar con el fin de determinar el índice de desnutrición en ésta población y los factores asociados a ésta situación; se realizó la valoración a través de cuestionarios en los cuales se indagó sobre aspectos demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales de los niños (as) y su entorno familiar; instrumentos de valoración familiar y aplicación del formato de valoración física por patrones funcionales de la Salud de Marjory Gordon. Los resultados se obtuvieron utilizando el programa Epi - info después de la respectiva recolección de los datos.

Por consiguiente y de acuerdo al método utilizado, esta investigación se realizó en base a la Teoría: Seres Humanos Unitarios de Martha Rogers, quién describe pautas para la intervención holística de cada individuo, viéndolo como energía que interactúa continuamente con su entorno. De allí la relación con ésta investigación, en la cual se valora al individuo desde diferentes aspectos y se establece una relación con su actual estado de Salud.

Por otro lado, en el proceso de investigación tuvo dificultad en la accesibilidad a la información de años anteriores del tema de estudio por parte de Instituciones públicas municipales; también, al acceso de investigaciones sobre el mismo tema y rango de edad propuesto en esta, debido a que la mayor parte de

³ NUTRINET.ORG. Situación del escolar y el Adolescente [en línea] s.f [Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2011] Disponible en http://colombianutrinet.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=67&Itemid=177

⁴ *Ibíd.*, p. 1.

⁵ *Ibíd.*, p. 1.

investigaciones sobre desnutrición y malnutrición están enfocadas al grupo de edad entre los 0 y 5 años (debido a la estrategia AIEPI). Igualmente, en la accesibilidad al grupo investigado y a su entorno familiar.

Por el hecho que los niños en edad escolar necesitan mayor intervención en su situación nutricional, el propósito de la presente investigación es que en los próximos años, y ya con los resultados de esta, algunos estudiantes de Enfermería de la Unidad Central del Valle del Cauca investiguen los hábitos alimenticios de las madres de estos niños(as) y posterior a esto se realice una intervención educativa con su respectivo seguimiento.

Igualmente, los hallazgos de este estudio pueden ofrecer datos concretos para justificar los desayunos escolares que la Institución junto con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar brinda a algunos estudiantes. También, éste último y otras instituciones podrían vincularse a este proyecto contribuyendo con recursos de su alcance.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La desnutrición es una situación que afecta a toda la población, actualmente se describe la desnutrición como un problema social que conlleva a la pobreza mundial, mencionado por la Organización Mundial de la Salud, como la “doble carga de la malnutrición”⁶. A saber, “Casi el 30 por ciento de la población mundial sufre de alguna forma de malnutrición”⁷ y “de los casi 11 millones de niños menores de 5 años que mueren anualmente en todo el mundo, la mitad lo hace a causa de desnutrición”⁸. Un artículo científico de la Revista Chilena de Nutrición en el 2007 indica que “en América Latina la desnutrición proteico-energética provoca 50 mil muertes... mientras que en los países desarrollados, como Estados Unidos y en el continente Europeo que en conjunto tienen mayor cantidad de habitantes, el total de muertes por la misma causa es de solo 20 mil”⁹.

Esta situación de desnutrición está íntimamente ligada a la pobreza, como es mencionado en la Conferencia Regional Ministerial: Hacia la erradicación de la desnutrición infantil en América Latina y el Caribe, celebrada en el 2008, donde se afirma que:

América Latina y el mundo se enfrentan a la peor crisis alimentaria de los últimos años debida al alza intensa y persistente de los precios internacionales de los alimentos... La Directora Ejecutiva del Programa Mundial de Alimentos, Josette Sheeran, considera que el alza de los alimentos ha provocado “un tsunami silencioso” que ha dejado a 100 millones de personas en la pobreza... Las familias ante ésta situación gastan más en alimentos en detrimento de gastos no alimentarios tales como educación y salud; muchos hogares se ven obligados a eliminar partes no esenciales de su dieta, tales como las proteínas y micronutrientes; y finalmente se enfrentan al dilema de eliminar comidas, pasando de tres a una o dos comidas al día¹⁰.

Por consiguiente, la desnutrición infantil es un reflejo de pobreza mundial, es una situación que afecta proporcionalmente la calidad de vida de la humanidad, “un tercio de todos los niños menores de cinco años sufren de retraso en el crecimiento y se estima que 12 millones de niños menores de 5 años mueren

⁶ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Patrones de crecimiento infantil de la OMS [en línea] s.f. [fecha de consulta: 16 de julio de 2011] Disponible en: http://www.who.int/childgrowth/4_doble_carga.pdf.

⁷UAUY D, Ricardo. Prioridades e imperativos en el plano subregional Revista Chilena de Nutrición [en línea] 2007, 34 (diciembre) : [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=46934402> ISSN 0716-1549

⁸ URIBE GIL, Gildardo. Percepción y prácticas de las madres frente a la desnutrición grave de sus hijos [en línea] 2006, (junio) : [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/38/3/03_Contenido.PDF

⁹UAUY D. Op. cit., p 4.

¹⁰PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS DE LAS NACIONES UNIDAS (PMA). Hacia la erradicación de la desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. *AnVenezNutr.* [online]. dic. 2008, vol.21, no.2 [citado 21 Enero 2012], p.61-61. Disponible en la World Wide Web: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522008000200001&lng=es&nrm=iso. ISSN 0798-0752

anualmente por enfermedades relacionadas directa o indirectamente con la desnutrición”¹¹.

Análogamente, en Colombia también se vivencia ésta situación, el Censo realizado en el 2005 con aras de localizar y cuantificar la desnutrición infantil en Colombia revela que “es un problema agravado en diferentes zonas; la región Atlántica en términos de baja estatura para la edad y bajo peso para la edad, mientras que la delgadez (bajo peso para la estatura) es más prevalente en el Norte de Antioquia, el sur del Valle y el Norte de Nariño, Guainía, Putumayo y Vaupés”¹².

En consecuencia, en Tuluá también se presenta ésta problemática; es importante resaltar que sin menospreciar el trabajo de las Instituciones gubernamentales e Instituciones Prestadoras de Salud, la información suministrada es apenas un vestigio de la realidad. El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en el último trimestre del año 2010 diagnosticó “63 casos de desnutrición aguda”¹³ y en el Hospital Rubén Cruz Vélez en el año pasado se diagnosticaron 17 casos de desnutrición proteico-calórica no especificada, 8 casos de desnutrición leve y 1 moderada y en el primer semestre de este año “14 casos de desnutrición”¹⁴.

Ahora bien, “los estragos que provoca la desnutrición que se padece en la infancia son los más lamentados por una sociedad, ya que en esta etapa el mayor impacto lo sufre el cerebro del niño, en el que se producirían alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles”¹⁵.

A fin de conocer los factores asociados a la desnutrición en niños de edad escolar y en afinidad con un artículo científico de Scielo que indica que “la prevención es más factible y costo-eficiente, si se identifican los grupos en riesgo y se comprenden claramente las causas de la malnutrición”¹⁶; un grupo de enfermeras se planteó la siguiente pregunta de investigación:

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales asociados a la desnutrición de niños en edad escolar entre 5 y 9 años

¹¹URIBE GIL. Op. cit., p 4.

¹² MARTÍNEZ, Hermes Fernando. Desnutrición a nivel municipal en Colombia, censo 2005 [en línea] 2010, 36 (enero): [fecha de consulta: 22 de abril de 2011] Disponible en: http://www.doteccolombia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=6450&Itemid=15

¹³INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Metrix. Tuluá-Valle. 2010

¹⁴ HOSPITAL MUNICIPAL RUBEN CRUZ VELEZ. ESE. Estrategia AIEPI. Plantilla infancia Saludable enero 2011 actual. Tuluá-Valle. 2010.

¹⁵ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.4 [citado 2012-01-21], pp. 533-541. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

¹⁶GARCIA LORENZO, María Isabel. Desnutrición ¿Por qué existe? *AnVenezNutr.* [online]. 2005, vol.18, no.1 [citado 22 Abril 2011], p.69-71. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100013&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-0752.

que cursansus estudios de primero y segundo de primaria en la Institución Educativa de Occidente del municipio de Tuluá (Valle) durante el año 2011?

2. JUSTIFICACIÓN

Es indudable los esfuerzos y replanteamientos que se hacen a diario los gobiernos de todos los países en cuanto a desnutrición infantil se refiere, aún así la población continúa en vulnerabilidad y con diversidad de riesgos que favorecen la aparición de gran cantidad de alteraciones de causa alimenticia.

Como es descrito en el simposio, Hambre oculta: el reto de la sociedad moderna presentado por la asesora en Nutrición y Micronutrientes de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa Mundial de Alimentos (PMA):

En cuanto al contexto mundial y regional se hallaron datos que mostraron el número de personas que padecen hambre, alcanza los 860 millones, aumentando en cuatro millones de personas por año; más de 3,5 millones de madres y niños menores de cinco años mueren cada año como consecuencia de la desnutrición; el 53% de las muertes infantiles tiene como causa sinérgica la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes; 178 millones de niños menores de cinco años sufren retardo en talla; 2.000 millones personas soportan carencias micronutrientes; en América Latina y el Caribe (ALC) más de nueve millones de niños padecen retardo en talla y cifra similar está en riesgo; 53 millones de personas están subnutridas; cerca de la mitad de las embarazadas en el mundo sufren de anemia. Alrededor del 10-20% de preescolares en países desarrollados y 30-80% en los países en vía de desarrollo, son anémicos durante el primer año de edad¹⁷.

Con base a la anterior información y al existir escasos estudios relacionados sobre desnutrición en la población de edad escolar en éste sector, fue necesario realizar una investigación que permitiera determinar el índice de desnutrición y los factores relacionados a ésta, con el fin de redireccionar la búsqueda de herramientas tendientes a impulsar la participación, apoyo y solución de ésta situación por parte de la comunidad, agentes locales y regionales a través de soportes de investigación verídicos.

Ésta investigación es una herramienta de gran ayuda en la intervención en éste grupo de edad tan vulnerable y desapercibido; como es mencionado por González¹⁸: los niños en edad escolar han pasado los años de mayor riesgo en la primera infancia y han adquirido un grado de inmunidad a diversas enfermedades, aún así los escolares de familias con estratos socioeconómicos bajos en la mayoría de los casos son mal alimentados y presentan signos de desnutrición poco evidentes que evitan que sean llevados a consulta médica por esta situación.

¹⁷JARA NAVARRO, María Inés. Hambre, desnutrición y anemia: una grave situación de salud pública. Gerencia y Políticas de Salud, Vol. 7, Núm. 15, junio-diciembre, 2008, pp. 7-10 Pontificia Universidad Javeriana, [fecha de consulta: 20 de enero de 2012] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=54571501> Bogotá, Colombia

¹⁸DAZA, Carlos Hernán. Nutrición infantil y rendimiento escolar. issn: 1657-9534. [En línea] Cali, Colombia. 1997. [Fecha de consulta: 07 de diciembre del 2011] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/283/28328208.pdf> CALI COLOMBIA 1997

Así mismo, en otro estudio realizado en Cuba se menciono de manera global los aspectos a los cuales los infantes se enfrentan durante esta etapa:

El niño en edad escolar se somete a importantes tensiones psicológicas y emocionales propias de sus nuevas actividades y responsabilidades. Existen evidencias de que el estrés psíquico puede producir en algunos niños retraso en su crecimiento. La edad escolar se caracteriza por un crecimiento intenso, incremento en el esqueleto óseo del tejido muscular, cambios metabólicos, actividad de los sistemas endócrinos, nerviosos y cardiovasculares, lo cual se manifiesta en una aseveración del desarrollo físico y en una maduración sexual temprana¹⁹.

Por tal motivo, son los niños en edad escolar quienes son el pilar fundamental de ésta investigación; por su estado de vulnerabilidad y olvido necesitan un soporte que sustente su estado actual de nutrición con posterior implementación de medidas necesarias para contrarrestar esta situación.

¹⁹MACÍAS GELABERT A, Hernández Triana M, Ariosa Abreu J, Alegret Rodríguez M. Crecimiento prenatal y crecimiento postnatal asociados a obesidad en escolares. *Rev Cubana InvestBioméd* [revista en Internet]. 2007 [cited 6 Mar 2008]; 26(3): [aprox. 8p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26_3_07/ibi01307.html, Citado por GONZÁLEZ HERMIDA, Alina et al. Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *MediSur* [online]. 2010, vol.8, n.2 [citado 2012-01-21], pp. 15-22. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1727-897X

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales asociados a la desnutrición en niños de edad escolar entre 5 y 9 años que cursen sus estudios de primero y segundo de primaria en la Institución Educativa de Occidente del municipio de Tuluá (Valle) durante el año 2011.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar el índice de desnutrición de niños en edad escolar entre 5-9 años de la Institución Educativa Occidente.
- ✓ Determinar algunos factores demográficos de niños que cursan para este año los grados primero y segundo en La Institución Educativa Occidente.
- ✓ Determinar algunos factores socioeconómicos de la población a estudiar.
- ✓ Determinar algunos factores culturales de la población a estudiar.
- ✓ Determinar algunos factores sicosociales de la población a estudiar.
- ✓ Establecer la relación entre los factores que caracterizan esta población y su situación de desnutrición.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO CONCEPTUAL

4.1.1 Desnutrición. La desnutrición es un problema de salud pública en el mundo entero, según el artículo del 2007 Prioridades e imperativos en el plano subregional de la Revista Chilena de Nutrición²⁰, afecta en su mayoría a países en vía de desarrollo y es más visible en poblaciones vulnerables de nivel socio-económico bajo. Causa problemas en todos los rangos de edad, los más afectados son los niños entre 5 y 9 años en iguales proporciones en ambos géneros; acorde con la Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria en Colombia realizada en el 2005 indica que “el retraso en crecimiento (talla/edad) es mayor en el área rural que en la urbana: 17.1%, frente a 9.5% en menores de 4 años; 18.5 % vs 9.7 % de 5 a 9 años, y 23.9 % vs 12.9%”²¹.

A propósito, la desnutrición es definida como “la asimilación deficiente de alimentos por el organismo, conduce a un estado patológico de distintos grados de seriedad y de distintas manifestaciones clínicas”²²; según la UNICEF “implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas y/o minerales”²³.

Al respecto, la desnutrición según su etiología se puede clasificar como, “*primaria* cuando se produce por una carencia nutritiva y/o sico-afectiva, *secundaria* cuando existe una enfermedad que la determina, independientemente de su situación socio-cultural; por ejemplo enfermedades genéticas, metabólicas, inmunológicas, malformaciones, que puedan afectar a cerebro, corazón, riñón, hígado, etc.”²⁴, y *mixta* que es definida como “la combinación entre desnutrición crónica y aguda es consecuencia del estado de desnutrición crónico en paciente sometido a stress agudo, como trauma, intervención quirúrgica o infección”²⁵.

Según su evolución se admiten distintos grados “McLaren estableció los siguientes grados: I (leve), II (moderada) y III (grave), de acuerdo con el porcentaje de la

²⁰BORDA PÉREZ. Op. cit., p. 277.

²¹ *Ibid.*, p. 283.

²²GÓMEZ, Federico. Desnutrición. *Salud pública Méx* [online]. 2003, vol.45, suppl.4 [citado 2011-04-22], pp. 576-582. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003001000014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0036-3634.

²³ ACEVEDO, Loreta. Desnutrición infantil. [en línea] 2006: [fecha de consulta: 22 de abril de 2011] Disponible en: http://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm

²⁴BUENO M, Sarría A: Malnutrición del lactante. En: Bueno M, Sarría A, Pérez-González JM (eds.). Nutrición en pediatría. 2.ª ed. Madrid: Ergon, 2003. p. 313-21. Citado por ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.4 [citado 2012-01-21], pp. 533-541. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

²⁵MÜLLER O, Krawinkel M. Malnutrition and health in developing countries. *CMAJ* 2005; 173 (3): 279-86, Citada por WAITZBERG, D. L.; RAVACCI, G. R. y RASLAN, M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr. Hosp.* [online]. 2011, vol.26, n.2 [citado 2012-01-22], pp. 254-264. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

pérdida de peso referido atalla y edad, en los casos leves la pérdida de peso se estima entre el 85-90% del ideal, en la moderada entre el 75-85% y en la severa cuando el peso es inferior al 75% del ideal para talla y edad”²⁶.

Por esto, “las estadísticas se basan en tres indicadores: *peso para la edad*, que mide la desnutrición global; *talla para la edad*, que refleja la desnutrición crónica, debido a que la baja estatura es producto de una carencia prolongada de nutrientes; y *peso para la talla*, que mide la desnutrición aguda”²⁷.

Del mismo modo, “los efectos de la desnutrición se valoran a *corto y largo plazo*. En un primer momento aparecen enfermedades diarreicas, deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas, depresión de la inmunidad, infecciones, pérdida de peso, trastornos hematológicos, cardiorrespiratorios y renales. Más tardíamente aparecerán déficit de talla y disminución del cociente intelectual”²⁸.

De manera que, “los niños con desnutrición pueden presentar déficits de folato, vitamina A, iodo y hierro, presentando retraso en el desarrollo, bocio, ceguera, anemia y mayor riesgo de infecciones y muerte”²⁹. Igualmente, los niños con desnutrición crónica presentan con mayor frecuencia trastornos de ansiedad, déficit de atención, déficit cognitivos, trastorno por estrés postraumático, síndrome de fatiga crónica y depresión, entre otras manifestaciones psicopatológicas.³⁰

Finalmente, es necesario resaltar que la desnutrición es posible detectarla a tiempo y evitar sus complicaciones; una buena herramienta para lograr éste objetivo es concientizar a la población para la inscripción y continuación al programa de crecimiento y desarrollo en niños hasta los nueve años de edad con el fin de identificar tempranamente algún tipo de alteración.

4.1.2 Factores relacionados a la desnutrición. La alimentación está determinada por factores externos e internos que influyen proporcionalmente en el estado nutricional de cada persona. Según el artículo “La paradoja de la malnutrición” de la Universidad del norte de Barranquilla del 2007 indica que “los factores externos son los que se relacionan con el entorno social, económico,

²⁶ MCLAREN DS: Protein Energy Malnutrition (PEM). En: McLaren DS, Burman D (eds). *Textbook of Pediatric Nutrition*. Edinburgh, London, New Cork: Churchill Livingstone, 1976. p. 105-17, Citado por ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al.

²⁷ ORTIZ-ANDRELLUCCHI. Op. cit., p. 534.

²⁸ *Ibid.*, p. 534.

²⁹ BONNEFOY M, Adibi H, Jauffret M, García I, Surrace JP, Drai J. Hypocholesterolemia in hospitalized elderly: relations with inflammatory and nutritional status. *RevMedIntern* 2002; 23 (12): 991-98, Citado por WAITZBERG, D. L.; RAVACCI, G. R. y RASLAN, M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr. Hosp.* [online]. 2011, vol.26, n.2 [citado 2012-01-22], pp. 254-264. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

³⁰ KAJANTIE E. Fetal origins of stress-related adult disease. *Ann N Y AcadSci*.2006;1083:11-27, Citado por GAROFALO GÓMEZ, Nicolás; GÓMEZ GARCÍA, Ana María; VARGAS DÍAZ, José y NOVOA LÓPEZ, Lucía. Repercusión de la nutrición en el neurodesarrollo y la salud neuropsiquiátrica de niños y adolescentes. *Rev Cubana Pediatr* [online]. 2009, vol.81, n.2 [citado 2012-01-21], pp. 0-0 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312009000200008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-7531.

ecológico y cultural del país, la región y la comunidad donde se habite”³¹, e internos “que tienen que ver con el tamaño, la composición y tipo de jefatura del hogar (masculina o femenina), el ingreso familiar, y el nivel educativo de la mujer, además de su condición de trabajo, entre varias características socio-demográficas”³². Estos factores pueden actuar en forma favorable o desfavorable.

4.1.2.1 Factores demográficos. Son los elementos que caracterizan una determinada población en términos de edad y género.

La edad es un factor indispensable para tener en cuenta, de la edad dependen procesos físicos, fisiológicos y sociales que influyen en gran medida en el estado nutricional del menor. Un niño que se encuentre en una edad cercana a los cinco años tiene más atención de sus padres y por tanto mayor adquisición de alimentos que puedan favorecer en su proceso de crecimiento y desarrollo. La posibilidad de padecer desnutrición aumenta proporcionalmente a la edad del individuo y al número de hermanos existentes; al respecto un estudio realizado en La Costa, Argentina en el 2003 muestra que “a mayor número de hermanos hubo menores indicadores de reserva energética y proteica, con mayor impacto sobre los primeros”³³.

Por otro lado, el género es el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales socialmente asignado a cada persona, con un rol específico que la hace más o menos vulnerable. Los niños y las niñas por efecto hormonal tienen diferentes formas de comprender el mundo y de relacionarse socialmente por lo que crecen siguiendo diferentes patrones y a diferentes velocidades. Un estudio realizado en Chile durante 1997, muestra la composición corporal de hombres y mujeres de la población chilena de 6 a 23 años de edad:

Los resultados obtenidos indican que los hombres presentan un menor porcentaje Masa Grasa que las mujeres, con promedios que varían de 13 a 19%; en cambio en las damas oscilan entre 17 y 26%. La Masa ósea en los varones es mayor que en las damas, entre los 9 y 17 años (19 a 20% v/s 16 a 18%), manteniéndose estable en ambos sexos desde los 6 a los 8 años (18 a 19%). Al igual que el componente anterior, la Masa Muscular se presenta mayor en los hombres, con valores superiores al 40%, existiendo una relativa constancia en hombres entre los 12 y 17 años

³¹ *Ibíd.*, p. 281.

³² DEHOLLAIN, Paulina. Concepto y factores condicionantes de la Seguridad Alimentaria en Hogares. *Agroalimentaria*, No 1. Septiembre de 1995. [en línea] 2004 (Marzo):[Fecha de consulta: 23 de abril de 2011] Disponible en: http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edoes/centros_investigacion/ciaal/agroalimentaria/anum1/articulo1_5.pdf. Tomado en: Marzo de 2004 citado por ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.4 [citado 2011-04-23], pp. 533-541. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso. ISSN 0212-1611.

³³ BOLZAN, Andrés and GUIMAREY, Luis M.. Composición corporal y prevalencia estandarizada de desnutrición en niños de 6 a 12 años de edad, La Costa, Argentina. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [online]. 2003, vol.3, n.3 [cited 2011-07-16], pp. 253-263. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292003000300004&lng=en&nrm=iso. ISSN 1519-3829. doi: 10.1590/S1519-38292003000300004.

(41.8%), mientras que en las mujeres este componente es mayor entre los 6 y 9 años (41 a 42%) y disminuye drásticamente después de los 12 años³⁴.

4.1.2.2 Factores socio-económicos. Se refiere a la relación que el hombre tiene con la sociedad, el entorno que lo rodea y los recursos disponibles para desenvolverse en su medio.

De tal forma que cada sociedad posee rasgos culturales que la hacen única e irrepetible, el ámbito social esta inmerso en todo lo concerniente a la vida misma y determina el grado de satisfacción básica de una persona. Grupos de personas con características específicas (la corta o avanzada edad, el embarazo...) que las hacen más o menos vulnerables a alteraciones fisiológicas como la desnutrición.

Por ejemplo, los grupos familiares de niveles socio-económicos bajos tienen menor acceso a los alimentos y por tanto mayor porcentaje de desnutrición, “el acceso a los alimentos, entendido como la capacidad de obtener los alimentos para el consumo, está afectado por los recursos y las posibilidades con que cuenta el hogar para producir, comprar e intercambiar alimentos o recibirlos como subsidio o regalo”³⁵. La pobreza es el arma letal que está afectando a la población en general, “la realidad en América Latina se caracteriza por altos porcentajes de población que vive bajo la línea de pobreza, más del 42,9% según el informe de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)”³⁶.

Además, la falta de conocimientos de la población hace que esta situación de desnutrición se agrave; según un estudio realizado en la UCEVA sobre los factores socioculturales asociados a la desnutrición de la población preescolar en 1999 indica que “muchas personas argumentan que debido a su bajo ingreso no pueden proporcionar una nutrición balanceada, porque consideran que solo los alimentos de alto valor económico son los únicos que poseen valor nutritivo suficiente”³⁷.

Del mismo modo la situación laboral, la ignorancia y la falta de apoyo de los entes encargados de velar por la salud de toda la población destruyen la posibilidad de construir una sociedad mejor, según una investigación:

Los problemas nutricionales afectan a los estratos socioeconómicos más deprimidos de nuestra sociedad, con consecuencias negativas para el desarrollo económico; en la edad escolar, esto se traduce en altos índices de deserción escolar, problemas de

³⁴ ALMAGIA FLORES, Atilio Aldo et al. Estudio y análisis morfológico etario del dimorfismo sexual a través de la composición corporal. *Rev. chil. anat.* [online]. 1997, vol.15, n.2 [citado 2011-07-21], pp. 141-149 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-98681997000200006&Ing=es&nrm=iso>. ISSN 0716-9868. doi: 10.4067/S0716-98681997000200006.

³⁵ BORDA PEREZ. Op. cit., p. 280.

³⁶ ORTIZ-ANDRELLUCCHI. Op. cit., p. 235.

³⁷ ARANA MARÍN Jamileth, et al. Factores socioculturales asociados con la desnutrición de la población preescolar que asiste a los hogares de bienestar familiar en el área urbana del Municipio de Andalucía en el año 1999. Trabajo de grado Enfermera. Tuluá-Valle. Unidad Central del Valle. Facultad de Enfermería, 1999. 19 p.

aprendizaje y bajo ingreso a la educación superior. Esto limita el desarrollo de los pueblos, por lo cual un claro beneficio económico se lograría incrementando la productividad del adulto, a través de políticas gubernamentales exitosas que prevengan la desnutrición infantil³⁸.

4.1.2.3 Factores culturales. Se refiere a los valores, ideas, actitudes, conocimientos, símbolos, etc. que moldean el comportamiento humano y que son transmitidos de una generación a otra.

De manera que la cultura influye en gran medida en el proceso nutrición-desnutrición de cada persona, se nos heredan patrones alimenticios como tipos de comidas, hábitos alimentarios, formas de preparar y consumir los alimentos. La tesis sobre factores socioculturales asociados a la desnutrición en población preescolar, realizada en 1999 en la Unidad Central del Valle del Cauca, menciona que “las costumbres alimentarias adoptadas por algunas personas, no son las más adecuadas, puesto que atribuyen mayor relevancia a la cantidad de alimentos, evadiendo la calidad nutricional de estos”³⁹. Estas situaciones influyen en gran medida en el aporte o déficit de elementos nutricionales que permiten un adecuado crecimiento y desarrollo de los pequeños.

4.1.2.4 Factores sicosociales. La desnutrición infantil es el resultado de la interacción de diversos factores, algunos con mayor influencia que otros, es el caso de los factores sicosociales que van entrelazados con los factores socioeconómicos. El déficit nutricional no es el único causante del actual problema de desnutrición en los niños colombianos.

Algunos de los factores sicosociales que afectan a las familias con mayor riesgo de desnutrición son el tamaño de las familias con hijos desnutridos, el lugar que estos ocupan dentro de la familia, la frecuencia y número de embarazos de la madre, las vivencias del embarazo y del parto, las relaciones del niño con su madre y el grupo familiar, la presencia de uno de los padres, los hábitos de alimentación, la higiene de cada uno de los miembros de la familia y su hogar; el alcoholismo por alguno de los padres; el maltrato físico y verbal de los padres hacia sus hijos o de los niños con sus hermanos, entre otros.

Es así como la pobreza trae consigo varias situaciones que hacen que los menores sean más vulnerables a la desnutrición y por lo tanto a alteraciones en el desarrollo intelectual y la capacidad de aprendizaje, lo que se evidencia en una investigación realizada en Barranquilla por la Universidad del norte en el 2007 que

³⁸LEIVA PLAZA, Boris, INZUNZA BRITO, Nelida, PEREZ TORREJON, Hernán *et al.* Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. *ALAN*. [online]. mar. 2001, vol.51, no.1 [citado 22 Abril 2011], p.64-71. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000100009&Ing=es&nrm=iso>. ISSN 0004-0622.

³⁹ ARANA MARÍN. Op. cit., p. 17.

indica que “diversos factores intervienen el desarrollo infantil: biológicos, ambientales y sicosociales.

Finalmente, para que el niño logre un adecuado desarrollo físico, motor y cognitivo, debe brindarse una buena nutrición, un buen cuidado de su salud; el ambiente debe proveerle del tipo de estimulación adecuada para que pueda aprender y desarrollar la inteligencia⁴⁰. Este mismo artículo nos revela que “existe evidencia a partir de algunos estudios de evaluación que demuestran que los niños que cuentan con buena nutrición, juguetes y compañeros de juegos, tienen mejores funciones cerebrales a los 12 años de edad que aquellos que se han desarrollado en un ambiente menos estimulante”⁴¹.

4.1.3 Instrumentos de valoración. Fue necesario en esta investigación, realizar un detallado seguimiento sobre la dinámica, estructura, función, conformación familiar y valoración física para valorar los niños (as), sus familias y el medio en el cual se desempeñan a diario incluyendo el entorno escolar.

Es importante tener en cuenta todos estos aspectos con el fin de identificar alteraciones en el funcionamiento del entorno del niño (a), que pueda estar afectando su estilo de vida lo que puede llevar a un desequilibrio nutricional.

Por esta razón se incluyeron los siguientes instrumentos de valoración familiar: Apgar familiar, Ecomapa, Familiograma, Valoración física por Patrones funcionales de la Salud de Marjory Gordon, valoración sicosocial

El Apgar familiar es un “instrumento diseñado para evaluar el funcionamiento sistemático de la familia y es útil en la identificación de familias en riesgo”⁴². Es decir al implementar este instrumento se pudo comprender el estado de interacción intrafamiliar e individual de cada niño (a).

El Ecomopa “es una herramienta útil para apreciar la estructura familiar y la conexión de esta con la red de soporte extrafamiliar, existente o ausente en cada familia”⁴³. En otras palabras sirve para identificar las relaciones del niño (a), su familia y el entorno en cuanto a los aspectos sociales como salud, religión, trabajo, educación, recreación, medios y comunicación.

El Familiograma “es una representación gráfica de lo que se ha denominado árbol genealógico, el cual recoge información de los miembros de la familia y sus

⁴⁰AMAR AMAR, José Juan Tirado García, Diana, Barreneche Aarón, Alfredo. Impacto de los programas de hogares de bienestar en la superación de la pobreza y el desarrollo de los niños en Colombia Investigación y Desarrollo [en línea] 2007, 15 [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=26815105>> ISSN 0121-3261

⁴¹ Ibid., p. 132.

⁴²ARIAS CASTILLO, Liliana, *et al* .Instrumentos y Herramientas de Valoración Familiar en APSR. Ed. 6. Cali Valla del Cauca Colombia, facultad de salud Universidad del Valle Gobernación del Valle del Cauca, 2006.

⁴³Ibid., p.323.

relaciones, permitiendo de manera rápida con un golpe de vista evaluar la complejidad del sistema familiar y generar hipótesis acerca de la familia”⁴⁴.

Por lo tanto fue importante, incluir este tipo de valoración ya que favorece la recolección de información de forma completa para identificar todos los factores relacionados con la desnutrición de los niños (a), de igual manera ayudo a interpretar el tipo de familia al que pertenecía cada individuo en particular; a continuación los tipos de conformación familiar existentes:

Familia nuclear: Padres biológicos e hijos. Familia nuclear modificada: una familia donde sólo hay un padre con sus hijos, pueden ser hijos de diferentes uniones. Familia nuclear reconstruida: familia donde hay una pareja pero no todos los hijos son del mismo padre o madre, hay presencia de padrastro o madrastra. Familia extensa: Compuesta por tres generaciones: abuelos, padres, hijos y nietos. Familia extensa modificada: además de los padres e hijos, está vinculado otro miembro consanguíneo como tíos, primos o sobrinos. Pareja: solo dos personas con una relación conyugal, estén casados o en unión libre. Familia atípica: pueden ser parejas o grupos de personas con o sin lazos Consanguíneos⁴⁵.

Con respecto a la valoración física por patrones funcionales de Marjory Gordon, sirvió como complemento para identificar los signos que pudieron presentar los niños (a) con alteraciones nutricionales al momento de la investigación.

También es de suma importancia mencionar la valoración sicosocial que se implementó en el estudio, la cual tuvo como objeto identificar por medio de los docentes el comportamiento del niño (a) durante su estadía en la institución.

Por último, se recolecto la información a nivel global de cada niño (a), con los formatos anteriormente mencionados, se realizó el respectivo análisis de los factores demográficos, socioeconómico, cultural y sicosocial y su relación con el estado nutricional de cada individuo.

4.2 MARCO TEÓRICO

Ésta investigación se basa en la teoría de Seres Humanos Unitarios de MARTHA ROGERS, quien en su postulado dirige la mirada hacia una enfermería humanística donde el principal actor es el paciente, las intervenciones allí propuestas se enfocan en la promoción de la Salud, prevención de la enfermedad y rehabilitación de los enfermos.

En su teoría, el principal objetivo es “promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno”⁴⁶. Esta autora muestra que la interrupción de la relación

⁴⁴Ibíd., p. 315.

⁴⁵AMAYA, Pilar Instrumento de salud familiar: familias en general. PH.D: universidad nacional de Colombia sede Bogotá ed. 2004

⁴⁶ TOMEY, Ann Marriner y RAILE ALLIGOOD, Martha. Modelos y teorías en Enfermería. Ed.6. Mosby, 2008.

hombre – entorno puede causar una alteración en la salud, debido a los diversos cambios del medio que pueden afectar o favorecen el proceso Salud-Enfermedad del hombre desde el punto de vista holístico e integral del ser. De allí la relación con la presente investigación, ya que la desnutrición infantil esta íntimamente relacionada con diversos factores internos y externos que pueden alterar el estado nutricional del menor.

Para ilustrar, de las cinco afirmaciones teóricas que postula Martha Rogers una de ellas se toma a consideración para efectos de ésta investigación: “el proceso vital evoluciona de manera irreversible y unidireccional a través de un continuum espacio- tiempo”⁴⁷; la desnutrición en niños de edad escolar pueden experimentar consecuencias físicas y psicológicas irreparables, que son prevenibles a través del fortalecimiento en la atención en salud, la educación a los padres y la comunidad; el cumplimiento de las necesidades básicas vitales a través del acceso a recursos económicos, oportunidades laborales y disposición del gobierno de ayuda para poblaciones vulnerables.

Por otro lado, como es descrito por Rogers en su literatura, “la enfermería se centra en el interés por las personas y el mundo en el que viven”⁴⁸. De manera que la presente investigación se basa en la integración de diferentes disciplinas, que permiten visualizar el individuo desde una perspectiva holística y única.

Es por esto que la enfermería requiere de cambios continuos para brindar un cuidado óptimo y oportuno a cada ser humano, todo ello con bases científicas que favorezcan el mantenimiento de la salud o la recuperación de la misma y en un tiempo mínimo que fomente la pronta continuidad de la cotidianidad de los individuos. Respecto al enfoque de Martha Rogers, es posible investigar sobre el cuidado desde varios puntos de vista con el fin de entender la relación que el entorno ejerce en el proceso Salud- Enfermedad de cada persona y finalmente obtener diversas posibilidades en cuanto a la atención en salud se refiere; así como lo manifiesta la teorista: “las enfermeras que sigan este modelo deben fortalecer la conciencia e integridad de los seres humanos, y dirigir o redirigir los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno para conseguir el máximo potencial de salud”⁴⁹.

Es por ello que la presente investigación está dirigida a niños en edad escolar en estado de desnutrición y la relación con su entorno con el fin de identificar los factores que predisponen al individuo a presentar algún grado de desnutrición, esto es posible a través de una valoración con diferentes instrumentos que permitan realizar un diagnostico holístico de la situación actual del escolar.

⁴⁷Ibíd., p. 59.

⁴⁸ Ibíd., p. 249.

⁴⁹ Ibíd., p. 250.

A saber, se utilizaron formatos de valoración familiar (familiograma, ecomapa y Apgar familiar) y la valoración física de Marjory Gordon por patrones funcionales; instrumentos estos que fueron complementarios, los primeros para conocer la funcionalidad o disfuncionalidad de las familias de los niños y el segundo para identificar los signos de desnutrición que pudiesen presentar.

Esta teoría hace un llamado a todo el personal de Salud a mejorar la calidad de vida de todas aquellas personas vulnerables a padecer nutrición; la intervención debe hacerse desde una perspectiva individual del ser, para identificar los factores de riesgo inherentes a cada persona y establecer un plan de promoción de la Salud y prevención de la enfermedad acorde a la necesidad de cada individuo.

4.3 MARCO LEGAL

Como ya se ha mencionado en páginas anteriores, la Nutrición pediátrica va más allá de los alimentos que diariamente recibe el menor y esta bajo la influencia de diversos factores que pueden afectarla. El Artículo 44 de la Constitución Política de Colombia es muy amplio y preciso al señalar los derechos fundamentales de los niños que indiscutiblemente tienen que ver con su Salud nutricional:

Son derechos fundamentales de los niño: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, LA ALIMENTACION EQUILIBRADA, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado, el amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia⁵⁰.

Igualmente, en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y entendido el derecho a la alimentación como básico, el artículo 25 indica que: "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios, tiene así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudedad u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad"⁵¹.

Una vez más, y con base en lo anteriormente señalado se afirma que el estado nutricional de las personas esta correlacionado con el entorno que las rodea y no

⁵⁰CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991. [en línea] Colombia. 20 de julio de 1991. [Fecha de consulta: 06 de octubre del 2011] Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/cp/constitucion_politica_1991.html

⁵¹ABAJO, Valeria; FIGUEROA, Elina; PAIVA, Mercedes y OHARRIZ, Elida. Derecho a la Alimentación. *Diaeta* [online]. 2010, vol.28, n.131 [citado 2012-01-22], pp. 20-26. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372010000200005&lng=es&nrm=iso. ISSN 1852-7337.

sólo con los alimentos que consume en su dieta diaria, de manera pues que una intervención holística para ésta población es una herramienta valida y eficiente para mitigar los estragos que el hambre y la violencia han causado en la población mundial. En relación, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) de 1966, lo incluye en el artículo 11, donde:

Se proclama el "derecho a estar protegido contra el hambre". Desde el punto de vista jurídico, forma parte de los derechos de segunda generación (educación, vivienda, salud y trabajo), que se refieren a la utilización de los recursos de los Estados en proveer una serie de garantías a sus ciudadanos. En su parte III, Art. 11 se menciona "el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados..." Este artículo incluso va mas allá; reconoce el derecho de toda persona a estar protegido contra el hambre, comprometiéndolo a los estados a mejorar los sistemas de producción, conservación y distribución de alimentos y sobre todo a asegurar la distribución equitativa de los alimentos mundiales⁵².

4.3.1 Consideraciones éticas. La presente investigación contemplo el aspecto ético-legal considerado en la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Protección Social de Colombia⁵³, donde se describen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud y se especifica lo relacionado a los aspectos éticos de investigaciones en seres humanos y el compromiso que adquieren los investigadores con las personas que aceptan ser parte de los estudios. Como complemento a ésto, el Código de Nuremberg fue el que:

Marcó una de las primeras medidas de protección de las personas humanas en pro del ejercicio de la autonomía; en él se señala que el consentimiento voluntario es esencial y que, en ausencia de la posibilidad de ejercerla, si fuere necesario, deberá existir un representante legal; no podrá haber coacción, fraude, engaño o presión sobre los probandos. Obliga al investigador a proporcionar una información comprensible relacionada con la naturaleza, la duración, el propósito, el método utilizado, las molestias, los inconvenientes, los daños y los efectos en la salud de las personas que participen en un protocolo de investigación⁵⁴.

Del mismo modo, se tomó en cuenta la aplicación de los principios fundamentales de ética como los de beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia.

El principio de autonomía, bien llamado también respeto por las personas, se basa en el fundamento de que el ser humano posee la capacidad de darse a sí mismo su actuar como persona⁵⁵. Por otro lado "la intencionalidad existe cuando es

⁵²Ibíd., p. 21.

⁵³ REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993, "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. (fecha de consulta, 21 de enero 2012). Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Normatividad/RESOLUCION%208430>

⁵⁴ ACEVEDO PEREZ, IRENE. Aspectos éticos en la investigación científica. *Cienc. enferm.* [online]. 2002, vol.8, n.1 [citado 2012-01-21], pp. 15-18. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-9553. doi: 10.4067/S0717-95532002000100003

⁵⁵Ibíd., p. 17.

querida o se desea y el conocimiento es señalado como el nivel o grado de entendimiento o comprensión de la acción"⁵⁶. Con respecto al principio de beneficencia, es el que "persigue maximizar los beneficios y minimizar los daños"⁵⁷. El principio de no maleficencia "obliga a todos de modo primario y por lo tanto es anterior a cualquier tipo de información o de consentimiento"⁵⁸.

A fin de dar cumplimiento a las normas anteriormente descritas y con base a lo enunciado por el Código de Nuremberg, en la presente investigación se solicitó autorización de la Rectora de la Institución Educativa de Occidente (Ver anexo A) y se aplicó el consentimiento informado (Ver anexo B) a cada uno de los padres o acudientes de los niños y niñas, en donde se les explicó detalladamente en qué consistía el estudio y sus implicaciones; también se enfatizó en la omisión de nombres con el fin de proteger sus identidades.

⁵⁶Ibíd., p. 18.

⁵⁷Ibíd., p. 18.

⁵⁸Ibíd., p. 18.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Para caracterizar esta población se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y longitudinal en donde se identificó el índice de desnutrición en niños de edad escolar y algunos factores demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales asociados a ésta en la Institución Educativa de occidente del municipio de Tuluá (Valle) durante el 2011.

5.2 ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se realizó en la Institución Educativa Occidente, una Institución pública del municipio de Tuluá, del Departamento del Valle, en Colombia. A continuación la descripción de cada una de estas áreas:

Colombia es un país ubicado en la zona noroccidental de América del Sur, organizado constitucionalmente como una república unitaria descentralizada. Su capital es Bogotá D.C. Su superficie es de 2.070.408 km², de los cuales 1.141.748 km² corresponden a su territorio continental y los restantes 928.660 km² a su extensión marítima, de la cual mantiene diferendos limítrofes con Venezuela y Nicaragua. Limita al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá; en cuanto a límites marítimos, colinda con Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití, República Dominicana y Venezuela en el Mar Caribe, y con Panamá, Costa Rica y Ecuador en el Océano Pacífico⁵⁹.

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación):

A nivel de distribución político administrativa, Colombia se estructura en 32 departamentos, y 1099 municipios, de los cuales 1.054 cuentan con una población inferior a 100.000 y 500.000 habitantes, 7 ciudades con población superior a 500.000 habitantes, de las cuales 2 tienen cada una más de 2 millones de habitantes, y un Distrito Capital con más de seis millones y medio de habitantes⁶⁰.

Según el Ministerio de Protección Social “la población colombiana creció 39.27% entre 1985 y 2005, pasando de 30.794.425 a 42.888.592 habitantes. En el año 2020 la población del país habrá alcanzado un total de 50.912.429”⁶¹.

⁵⁹ COLOMBIA [Anónimo] [en línea] s.f. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en: <http://www.gobiernoenlinea.gov.co/web/guest/encyclopedia/wiki/Enciclopedia%20del%20Estado/Colombia>.

⁶⁰ FORERO RAMIREZ, Sandra Consuelo. Informe País Colombia. Desarrollo territorial, ambiente y ruralidad en Colombia: situación actual y avance de la política para regiones. [en línea]. República de Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 6-7 octubre de 2005. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/proyecto/139jpn/document/ord23.swf>

⁶¹ POBLACIÓN Y principales indicadores demográficos de Colombia [Anónimo] [en línea] S.f. [fecha de consulta: 15 de mayo de 2011] Disponible en: <http://www.minproteccion-social.gov.co/estadisticas/Estadisticas/POBLACION%20Y%20PRINCIPALES%20INDICADORES%20DEMOGRAFICOS%20DE%20COLOMBIA.pdf>

El Departamento del Valle del Cauca “está ubicado en el suroccidente del país”⁶². “Limita por el norte, con los departamentos del Chocó, Caldas y del Quindío; por el este, con los departamentos del Quindío y del Tolima; por el sur, con el departamento del Cauca; y por el oeste, con el océano Pacífico y el departamento del Chocó”⁶³. Cuenta con “una superficie total de 21.195 KM² que representa el 1.5% del territorio nacional, su población para el año de 1993 era de 3.474.695 habitantes, para una densidad de 156.9 habitantes por KM²”⁶⁴. Administrativamente está conformado por “42 municipios, siendo su capital Santiago de Cali”⁶⁵.

Tuluá, es uno de los 42 municipios ubicado en el centro del Valle del Cauca, por lo que se denomina *El corazón del Valle*. “Limita al oriente con el municipio de Sevilla y Departamento del Tolima, al occidente con el río Cauca y Municipio de Riofrío, al norte con los municipios de Andalucía y Bugalagrande y al sur con los municipios de Buga y San Pedro”⁶⁶. “Tiene una extensión total de 910.55 Km²”⁶⁷. “Con una temperatura media de 24° a 27° C”⁶⁸. Según el censo del 2008 el número de habitantes en el municipio en total es de “194446”⁶⁹.



Fuente: ALL.BIZ. Mapa: Tuluá-Colombia. Imágenes 2011. [En línea] Digital Goble, Geo Eye. [Fecha de consulta: 07 de noviembre de 2011] Disponible en: <http://http://www.co.all.biz/guide/cities/?id=990>

⁶² ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI. Datos de Cali y el Valle del Cauca. [en línea]. Santiago de Cali, 11 mayo del 2004. Modificado 26 agosto de 2010. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en: <http://www.cali.gov.co/publicaciones.php?id=227>

⁶³ FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO-FONADE. Reseña del departamento del Valle del Cauca. [en línea]. Lugar de publicación desconocido. S.f. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en: http://www.fonade.gov.co/GeoTec/inventario1/zonas/Valle_del_Cauca.php

⁶⁴ DATOS DE Cali y el Valle del Cauca. Op. cit., p. 1.

⁶⁵ *Ibíd.*, p. 1.

⁶⁶ *Ibíd.*, p. 1.

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 1.

⁶⁸ *Ibíd.*, p. 1.

⁶⁹ ALCALDIA DE TULUÁ. 2005 población. [en línea] S.f. Última actualización 16 de junio de 2011. [fecha de consulta: 15 de mayo de 2011] Disponible en: [http://www.tuluva.gov.co/sitio.shtml?apc=m1y1--&x=1498641&als\[ESTADO__\]=m1y1--#población](http://www.tuluva.gov.co/sitio.shtml?apc=m1y1--&x=1498641&als[ESTADO__]=m1y1--#población).

La Institución Educativa Occidente esta ubicada en el noroccidente del municipio de Tuluá, su dirección actual es Diagonal 23 - Calle 18 Esquina Vía Tres Esquinas, Teléfono o Fax: 2301293; Correo electrónico: ieoccidente@hotmail.com, Dirección Web: <http://ietecnicaoccidente.tripod.com>. La historia de ésta es descrita claramente en su propio portal: “Fue fundado el 17 de octubre de 1995”⁷⁰, “el Colegio de Occidente se convierte en Institución Educativa en la cual fusionan en la Institución Educativa Técnica Occidente”⁷¹ varias escuelas y colegios del sector. El área resultante final es de 15.116 metros cuadrados, 9808 m2 en planta baja. Cobertura: 2320 estudiantes por jornada; 59 Aulas, Complejo de 12 Laboratorios, Coliseo cubierto para 260 espectadores Auditorio para 394 personas; Biblioteca de 703 metros cuadrados y Ludoteca para 60 niños. Áreas complementarias: sala central, cafetería, baños, oficinas, enfermería...⁷²

Por otro lado, María Lised Barbosa (*) indica que éste centro educativo cuenta con 4 salas de sistemas, 1 sala de juntas, 3 salas de audiovisuales, tesorería, 5 coordinaciones, fotocopiadora, cancha, zona verde, parqueadero, tienda escolar, restaurante escolar, cuarto de aseo y 16 Baños. Cuenta con 104 docentes y 21 funcionarios. Limita al Oriente con la Iglesia del Santo Aparecido, al Sur con el lote de la Señora Gloria Quintero, al occidente y al norte con el lote del Señor Antonio Restrepo. Es una Institución de carácter público que cuenta actualmente con 3.861 estudiantes de los estratos 1, 2, 3 desplazados y negritudes. Su rectora actual es la Licenciada Beatriz Correa Álvarez.

5.3 UNIVERSO

El universo para esta investigación es de 580 niños entre 5 – 9 años que estuvieran cursando primero y segundo de primaria en la Institución Educativa Occidente durante el año 2011.

5.4 MUESTRA

La siguiente operación matemática fue utilizada para establecer el número de niños y niñas participantes en esta investigación, el cuadro del lado derecho establece la relación del significado de cada una de las letras usadas en la formula:

N	Universo = 580
n	Muestra
e	Error máximo del 5%
Z²	Nivel de confianza: mínimo del 95%
P	Proporción = 50%
Q	Complemento de la proporción = 50%

⁷⁰ INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA OCCIDENTE. Nuestra Historia. [en línea] 2009. [fecha de consulta: 03 de Agosto de 2011] Disponible en: <http://ietecnicaoccidente.tripod.com/index.html>

⁷¹ Ibíd, p. 1.

⁷² TORRES, Gerson. Ciudadela Educativa del Noroccidente. Municipio de Tuluá. [Diapositivas]. Tuluá-Valle. S.f. 38 diapositivas a color, descripción detallada del estudio arquitectónico.

(*) BARBOSA, María Lised. Secretaria Institución Educativa Occidente. Tuluá-Valle. Entrevista. 2011

Formula:

$$n = \frac{Z^2 (pq) N}{e^2 (N-1) + (pq) z^2}$$

$$n = \frac{1.96 (0.5 \times 0.5) 580}{0.05^2 (580-1) + (0.5 \times 0.5) 1.96}$$

$$n = \frac{3.84 (0.25) 580}{0.0025(579) + (0.25) 3.84}$$

$$n = \frac{556.8}{1.4475 + 0.96}$$

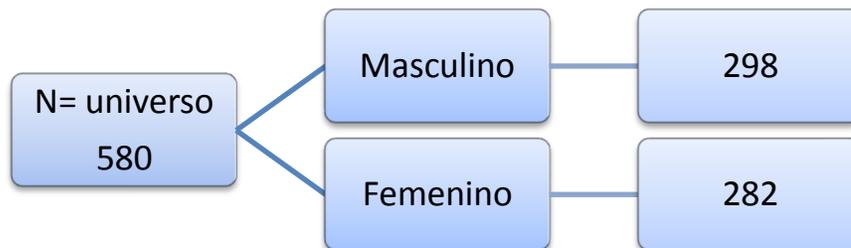
$$n = \frac{556.8}{2.4075}$$

$$n = 231.2 = 230 \longrightarrow 39.65\% \text{ de la } N$$

5.5 MUESTREO

Se aplicó el método de muestreo probabilístico aleatorio sistemático, estratificado no proporcional.

MUESTREO ESTRATIFICADO NO PROPORCIONAL



Se tomaron las listas en EXCEL de los estudiantes de primero y segundo grado de la Institución Educativa, luego se filtraron por género para crear una lista de niños y otra de niñas a continuación se escogió cada uno de los estudiantes que hizo parte de la investigación cada 3 casillas partiendo del número 3 (este número es aleatorio) hasta que se completo 115 niños y 115 niñas; los 230 estudiantes en total son la muestra.

A los escolares de esta primera muestra se les midió peso y talla y usando como patrón de referencia los estándares del National Center for Health Statistics (NCSH) se ubicaron en las Tablas de crecimiento y desarrollo establecidas por la

OMS, identificando los niños (as) en situación de bajo peso. A partir de esto la segunda muestra se definió por conveniencia, ya que el estudio continuó sólo con los 30 niños (as) que presentaron desnutrición al momento de la investigación y a éste último grupo se les indagó sobre los factores de riesgos asociados a su situación de nutrición a través de la aplicación de cuestionarios, formatos de valoración familiar (familiograma, Apgar familiar y ecomapa), formatos de valoración física y encuesta a los docentes sobre su apreciación en cuanto al comportamiento del niño en el aula de clase.

5.6 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

✓ **Variable independiente:** Factores demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales

✓ **Variable dependiente:** Desnutrición en niños de edad escolar

5.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: (Ver anexo C).

5.8 MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

La investigación tuvo dos fases para la recolección de los datos; antes de estas fases se obtuvo la previa autorización de la Institución Educativa, el consentimiento informado firmado por los padres o acudientes de los (as) niños (as) al igual que la de los docentes:

➤ Primera Fase:

A los 230 niños de la muestra se les tomó peso y talla y se realizó las respectivas gráficas de Crecimiento y Desarrollo “Percentiles niños de 2 a 20 años de Estatura por Edad y Peso por Edad” establecidas por la OMS, usando como patrón de referencia los estándares del National Center for Health Statistics (NCSH). (Ver anexo D). Esta gráfica nos permitió identificar a través de la relación peso, talla y edad a los niños con sobrepeso, riesgo de sobrepeso, peso adecuado, riesgo de bajo peso, bajo peso, bajo peso y retraso en el crecimiento y bajo peso con riesgo de retraso en el crecimiento. De los 230 niños, se encontraron 30 en situación de desnutrición (bajo peso).

El peso corporal se midió con el (la) niño (a) descalzo(a) y con ropa ligera (el uniforme del colegio), sobre una báscula de plataforma marca QC PASS:9, calibrada en kg (0,1 kg más cercano). Se realizó la lectura con el (la) niño (a) inmóvil, en posición erguida, la vista al frente y colocado en el centro de la balanza. Para medir la talla corporal en un tallímetro, calibrado en cm (0,1 cm más cercano), se colocó a la persona descalza y en posición erguida, de espalda al metro. El estudiante debía tener los maléolos internos y talones juntos; glúteos, hombros y región posterior de la cabeza en contacto con la pared. Posteriormente,

con ambas manos se realizó una ligera tracción hacia arriba en la mandíbula, orientando la cabeza en un ángulo aproximado de 90° con ayuda de una escuadra, con la persona viendo al frente se obtuvo el dato de su talla.

La edad de los niños se obtuvo a través de la base de datos suministrada por la Institución Educativa.

➤ **Segunda Fase:**

Ya identificados los niños en situación de desnutrición, se realizaron visitas domiciliarias y visitas a la Institución Educativa donde se recolectó la información a través de los siguientes cuestionarios, instrumentos de valoración familiar y de valoración física con el fin de identificar los factores relacionados a esta:

Con las familias:

Se fomentó un ambiente tranquilo y agradable en los hogares de los niños, explicando el motivo de la investigación, la necesidad de la veracidad de la información y la posterior intervención educativa que tendrían después de entregar los datos y ser analizados por las investigadoras.

❖ Cuestionario estructurado: factores demográficos, socio-económicos y culturales (Ver anexo E). Se aplicó a los padres de familia donde se indagó sobre las características demográficas, socio-económicas y culturales de las familias de los niños vinculados al estudio.

❖ Familiograma (Ver anexo F), se realizó una representación esquemática aplicada a los miembros de la familia para evaluar de forma simple, corta y sencilla: la composición familiar, relaciones biológicas, relaciones legales, relaciones afectivas, problemas salud-enfermedad y datos laborales.

❖ Ecomapa (Ver anexo G), Se obtuvo información sobre algunos recursos extra-familiares y estresantes, entorno en el que se desarrollan las familias (Familia extensa, recursos económicos, recreación, religión, vivienda, alimentación, amigos, instituciones de salud, educación, trabajo y recursos culturales) a través de una representación esquemática aplicada a los miembros de la familia.

❖ APGAR familiar (Ver anexo H), se recolectó información sobre la funcionalidad del individuo en la familia, se aplicó este instrumento a dos miembros de la familia: al acudiente y al (a) niño (a), y se promedió el resultado.

Con los docentes:

Se dió a conocer el motivo de la investigación y la necesidad de realizarla, se aplicó la encuesta durante la jornada estudiantil.

❖ Cuestionario sobre factores sicosociales (Ver anexo I) aplicado a los docentes, donde se indagó sobre el comportamiento habitual de los (a) niños (a) en el aula de clase.

Con los niños:

Se explicó que se les realizaría un examen físico y que se les haría algunas preguntas acerca de cómo se sentían en sus familias, se fomentó un ambiente tranquilo y confidencial para que el (la) niño (a) pudiera expresar sus pensamientos y sentimientos.

❖ Valoración de Enfermería por Patrones Funcionales de la Salud, Modelo de Marjory Gordon (Ver anexo J), donde se identificó el estado de Salud física, social y mental de los niños y sus antecedentes relevantes.

❖ APGAR familiar (Ver anexo H), se le leyó el cuestionario al (a) niño (a) con frases entendibles para su edad y esté era quien daba la respuesta.

5.9 TABULACIÓN DE DATOS

Se utilizó una Tabla de datos en Excel donde se tabularon los datos de edad, peso, talla, algunos datos de identificación y resultado de la gráfica de Crecimiento y Desarrollo de los 230 niños.

Después con sólo los 30 niños en situación de desnutrición se recolectaron los datos demográficos, socio-económicos, culturales; también los resultados de las valoraciones sicosocial, familiar y física en el programa de EPI - INFO.

5.10 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ✓ Niños y niñas matriculados en la Institución Educativa Occidente en el 2011 en los grados primero y segundo de primaria.
- ✓ Niños y niñas en edad escolar (entre 5 y 9 años).
- ✓ Niños y niñas por debajo del Percentil 50 en la relación peso/talla y estatura/edad.

5.11 LIMITANTES

Durante el proceso de investigación se hallaron varias dificultades, como:

- ☞ En la accesibilidad a información relacionada con el tema de estudio por parte de Instituciones públicas municipales.

- ☞ En accesibilidad al grupo investigado
- ☞ En la accesibilidad al entorno familiar del grupo investigado

- ✓ En los centros de disponibilidad de la información sobre desnutrición como ICBF, hospitales y Secretaria de Salud trabajan en horarios de oficina, por lo que dificultó recolectar la información debido a que el tiempo disponible de las investigadoras era fuera de este horario; además en estas Instituciones carecían de sistemas de recolección de la información.

- ✓ Dificultad en el acceso al grupo investigado, ya que estudian en la jornada de la tarde y generalmente el día viernes es cultural. Además, cuando se citaban a los acudientes de los estudiantes a reuniones, pocos asistieron debido a que muchos de ellos trabajan o por desinterés en cuanto al entorno educativo de sus hijos.

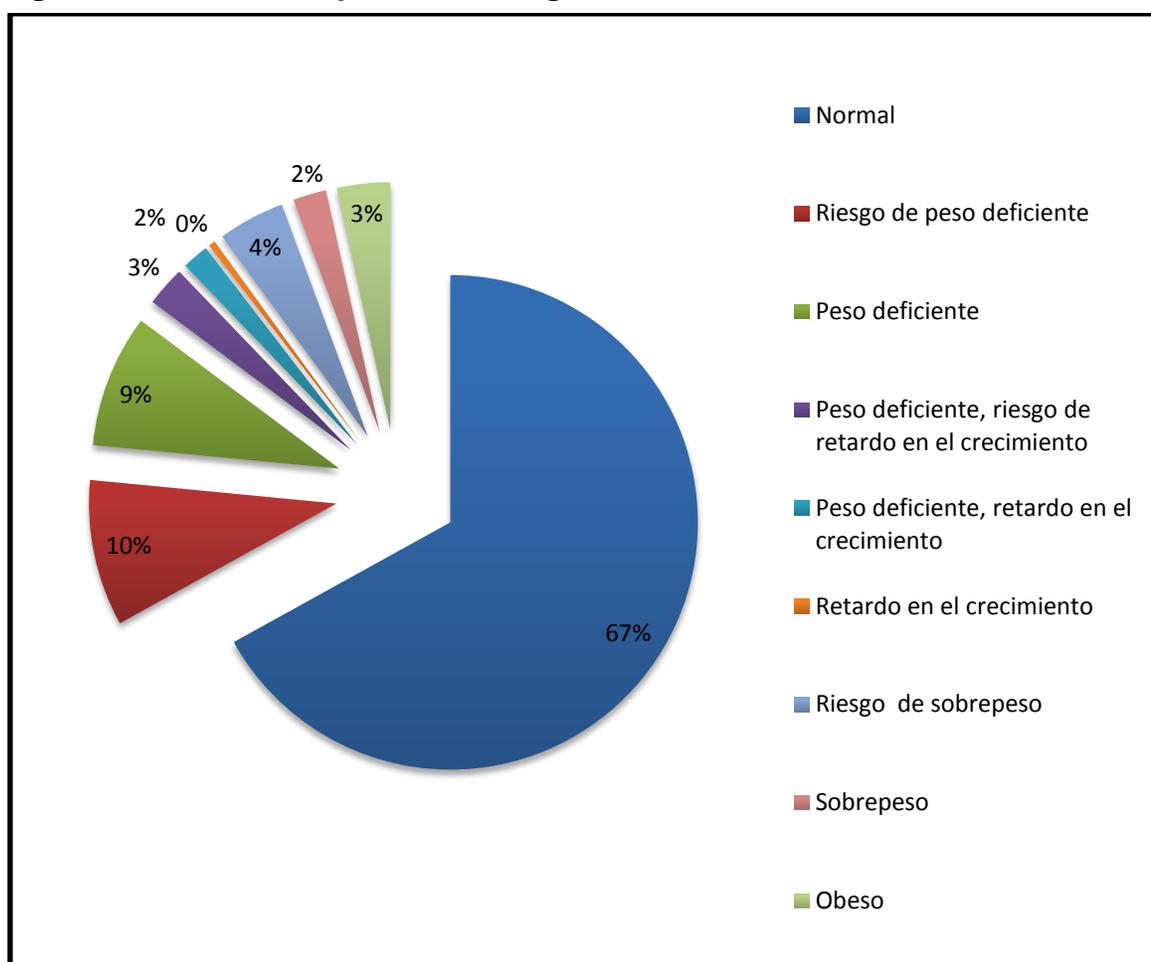
- ✓ Poca accesibilidad al entorno familiar del grupo investigado debido a que la base de datos del colegio sobre los teléfonos y direcciones de los estudiantes estaba desactualizada al momento de realizar las visitas domiciliarias.

6. RESULTADOS

6.1 ANÁLISIS UNIVARIADO

6.1.1 Universo

Figura 1. Distribución porcentual según estado nutricional de los 230 niños.



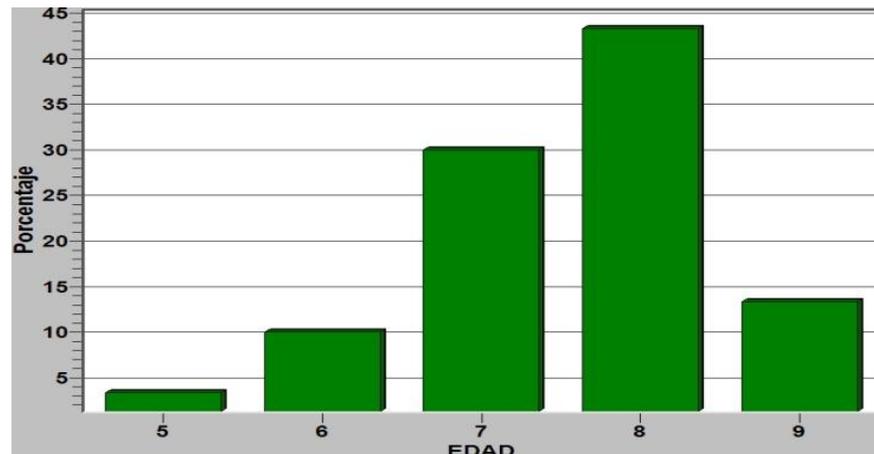
Fuente: Tablas de crecimiento y desarrollo según peso y talla para la edad aplicadas a 230 niños entre 5 y 9 años de edad de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 1 muestra nutrición del total de la población encuestada 100% (230), e indica que el 67% (154) presentan nutrición, crecimiento y desarrollo normal; el 10% (22) presentan riesgo de peso deficiente, el 9% (20) presentan peso deficiente, el 4% (10) presentan riesgo de sobrepeso, el 3% (8) presentan obesidad, el 3% (6) presentan un peso deficiente y riesgo de retardo en el crecimiento; el 2% (5) presentan sobrepeso, el 2% (4) presentan peso deficiente y retardo en el crecimiento y el 0.4 % (1) presenta retardo en el crecimiento.

6.1.2 Muestra

6.1.2.1 Factores demográficos.

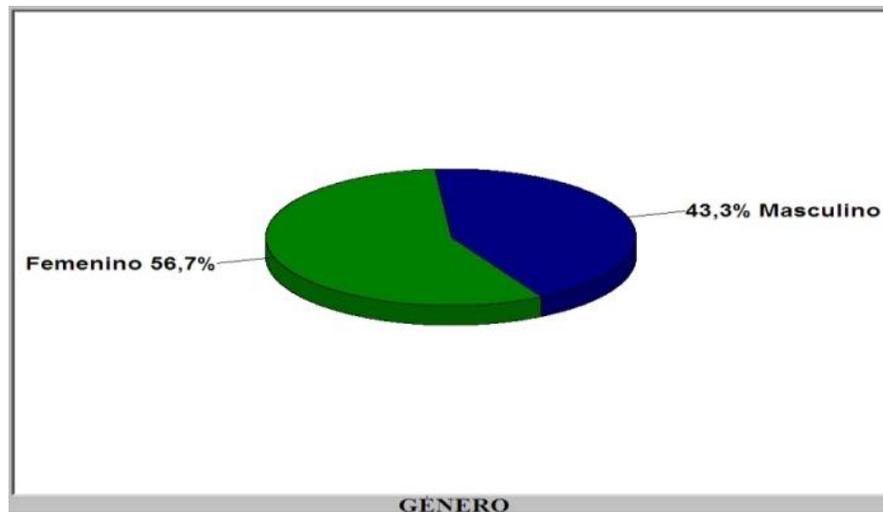
Figura 2. Distribución porcentual según edad.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 2 muestra la edad del total de la población encuestada 100% (30), donde el 43.3% (13) corresponde a la edad de 8 años, el 30% (9) tienen 7 años, el 13.3% (4) 9 años, el 10% (3) 6 años y el 3.3% (1) 5 años.

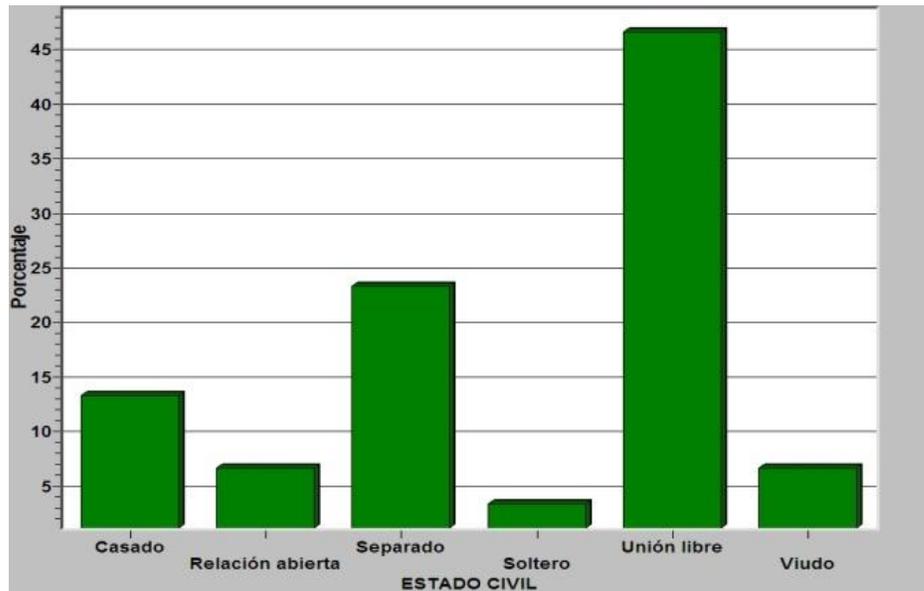
Figura 3. Distribución porcentual según género.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 3 muestra el género del total de la población encuestada 100% (30), en la cual el 56.7% (17) son de género femenino y el 43.3% (13) son masculino.

Figura 4. Distribución porcentual según estado civil.

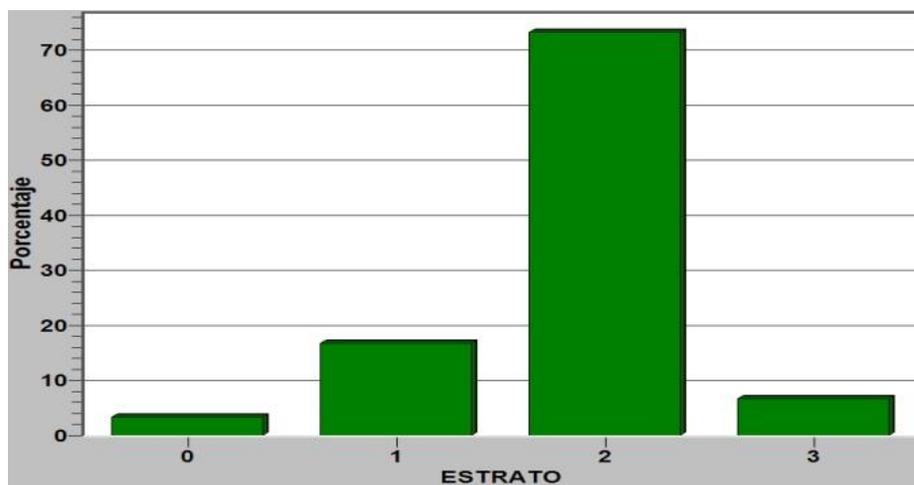


Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 4 muestra el estado civil actual del total de la población encuestada 100% (30), donde el 46.7% (14) están en unión libre, el 23.3% (7) separado, el 13.3% (4) casado, el 6.7% (2) con relación abierta, el 6.7% (2) viudo y el 3.3% (1) es soltero.

6.1.2.2 Factores socio-económicos.

Figura 5. Distribución porcentual según estrato.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 5 muestra el estrato del total de la población encuestada 100% (30), e indica que el 73.3% (22) es de estrato dos, el 16.7% (5) es de estrato uno, el 6.7% (2) es de estrato tres y el 3.3% (1) es de estrato cero.

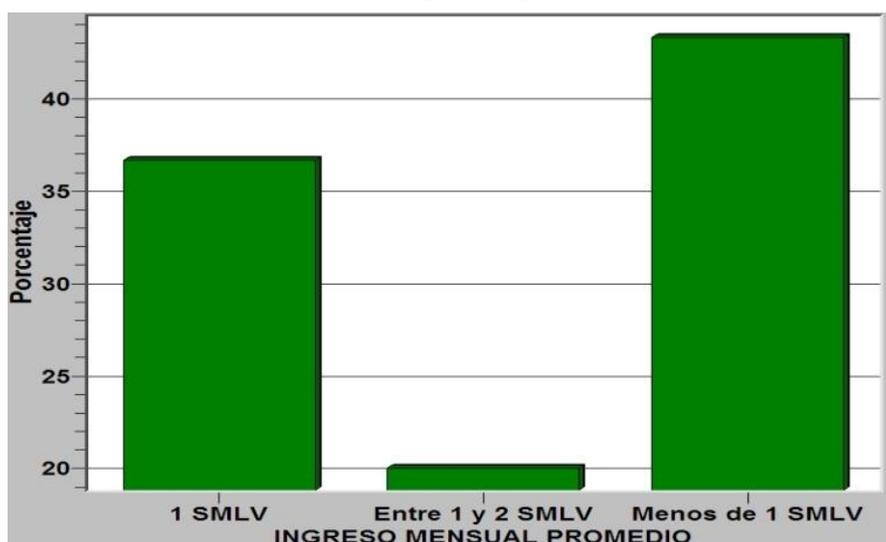
Cuadro 1. Distribución porcentual según dependencia económica.

DEPENDENCIA ECONOMICA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Representación gráfica
Abuelo, abuela y tío	1	3,3%	3,3%	
Madre	6	20,0%	23,3%	■
Madre y abuelo	1	3,3%	26,7%	
Padrastro	1	3,3%	30,0%	
Padre	15	50,0%	80,0%	■
Padre y madre	5	16,7%	96,7%	■
Tía	1	3,3%	100,0%	
Total	30	100,0%	100,0%	■

Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

El cuadro 1 muestra la dependencia económica del total de la población encuestada 100% (30), donde el 50% (15) dependen económicamente del padre, el 20% (6) de la madre, el 16,7% (5) del padre y la madre, el 3.3% (1) del padrastro, el 3,3% (1) de la madre y el abuelo el 3,3% (1) del abuelo, abuela y tío y el 3,3% (1) de la tía.

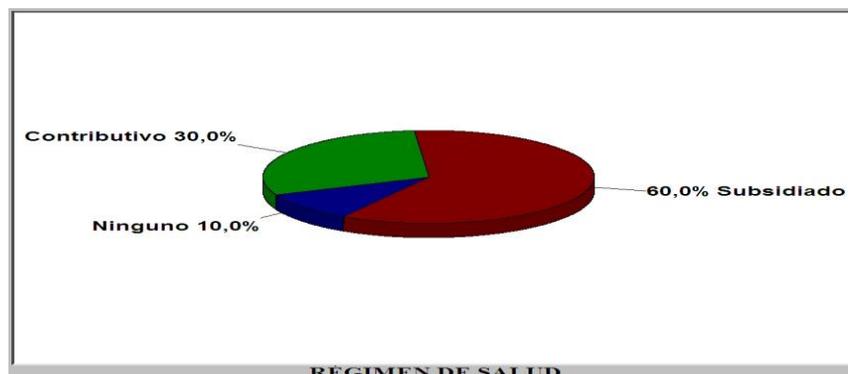
Figura 6. Distribución porcentual según ingreso mensual promedio.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 6 muestra el ingreso mensual promedio del total de la población encuestada 100% (30), e indica que el 43.3% (13) reciben un ingreso de menos de un salario mínimo, el 36.7% (11) un salario mínimo y el 20% (6) entre uno y dos salarios mínimos.

Figura 7. Distribución porcentual según régimen de Salud.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 7 el régimen de salud de los escolares encuestados e indica que el 60% (18) tienen régimen subsidiado, el 30% (9) contributivo y el 10% (3) no están afiliados a Seguridad Social.

6.1.2.3 Factores culturales.

Cuadro 2. Distribución porcentual según nivel de escolaridad del acudiente.

ESCOLARIDAD DEL ACUDIENTE	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Representación gráfica
Primaria incompleta	7	24,1%	24,1%	<div style="width: 24.1%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
Secundaria completa	11	37,9%	62,1%	<div style="width: 62.1%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
Secundaria incompleta	8	27,6%	89,7%	<div style="width: 89.7%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
Técnico o profesional completo	1	3,4%	93,1%	<div style="width: 93.1%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
Técnico o profesional incompleto	2	6,9%	100,0%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: yellow;"></div>
Total	29	100,0%	100,0%	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: orange;"></div>

Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

El cuadro 2 muestra el nivel de escolaridad de los acudientes del total de la población encuestada 100% (30), donde el 37.9% (11) tienen una escolaridad de secundaria completa, el 27,6% (8) secundaria incompleta, el 24.1% (7) primaria incompleta, el 6.9% (2) técnico o profesional incompleto y el 3,4% (1) técnico o profesional completo.

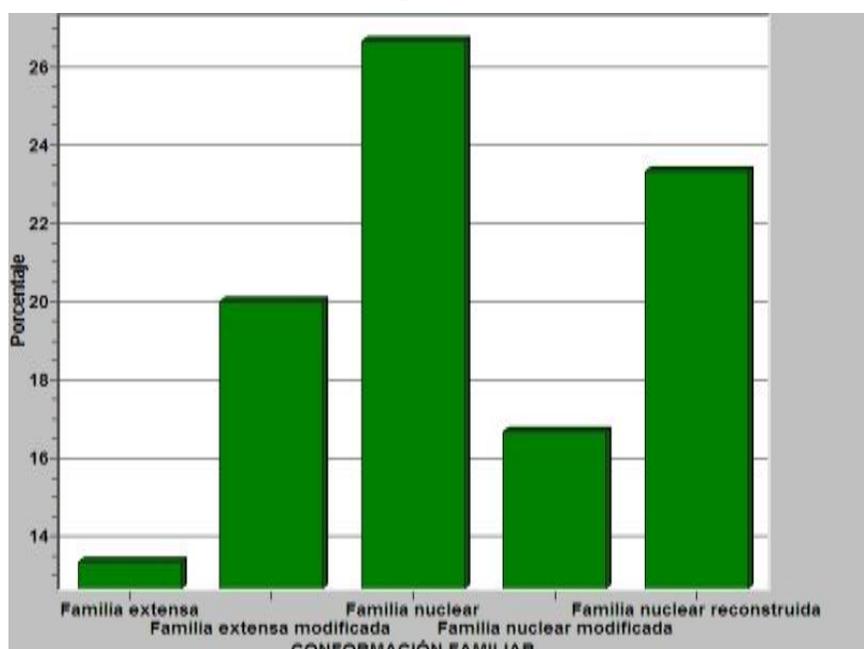
Cuadro 3. Distribución porcentual según situación de desplazamiento.

DESPLAZADO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Representación gráfica
NO	22	73,3%	73,3%	
SI	8	26,7%	100,0%	
Total	30	100,0%	100,0%	

Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

El cuadro 3 muestra la situación de desplazamiento del total de la población encuestada 100% (30), e indica que el 73.3 % (22) no son desplazados y el 26.7% (8) son desplazados.

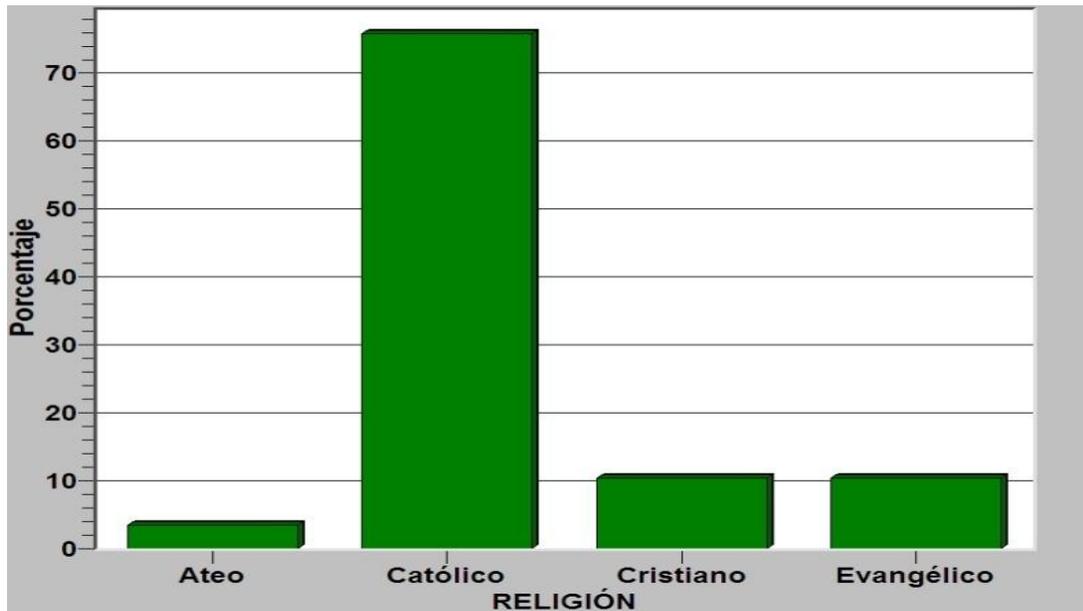
Figura 8. Distribución porcentual según conformación familiar.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 8 muestra la conformación familiar del total de la población encuestada 100% (30), donde el 26.7% (8) está conformada por familia nuclear, el 23.3% (7) por familia nuclear reconstruida, el 20% (6) por familia extensa modificada, el 16.7% (5) por familia nuclear modificada y el 13.3% (4) por familia extensa.

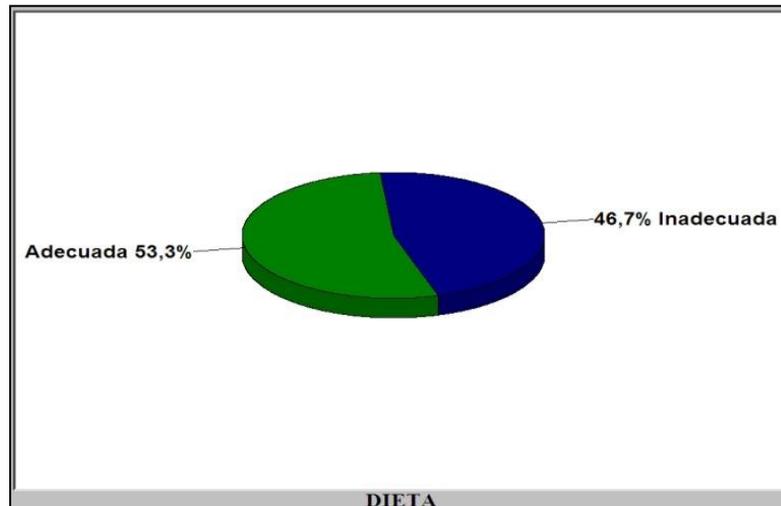
Figura 9. Distribución porcentual según creencia religiosa.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 9 la creencia religiosa del total de la población encuestada 100% (30), donde el 75.9% (22) pertenecen a la religión católica, el 10.3% (3) a la evangélica, el 10.3% (3) a la cristiana y el 3.4% (1) son ateos.

Figura 10. Distribución porcentual según alimentación del niño(a).



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 10 muestra la nutrición del total de la población encuestada 100% (30), donde el 53.3% (16) tienen una nutrición adecuada y el 46.7% (14) inadecuada.

Cuadro 4. Distribución porcentual según sueño-descanso del niño(a).

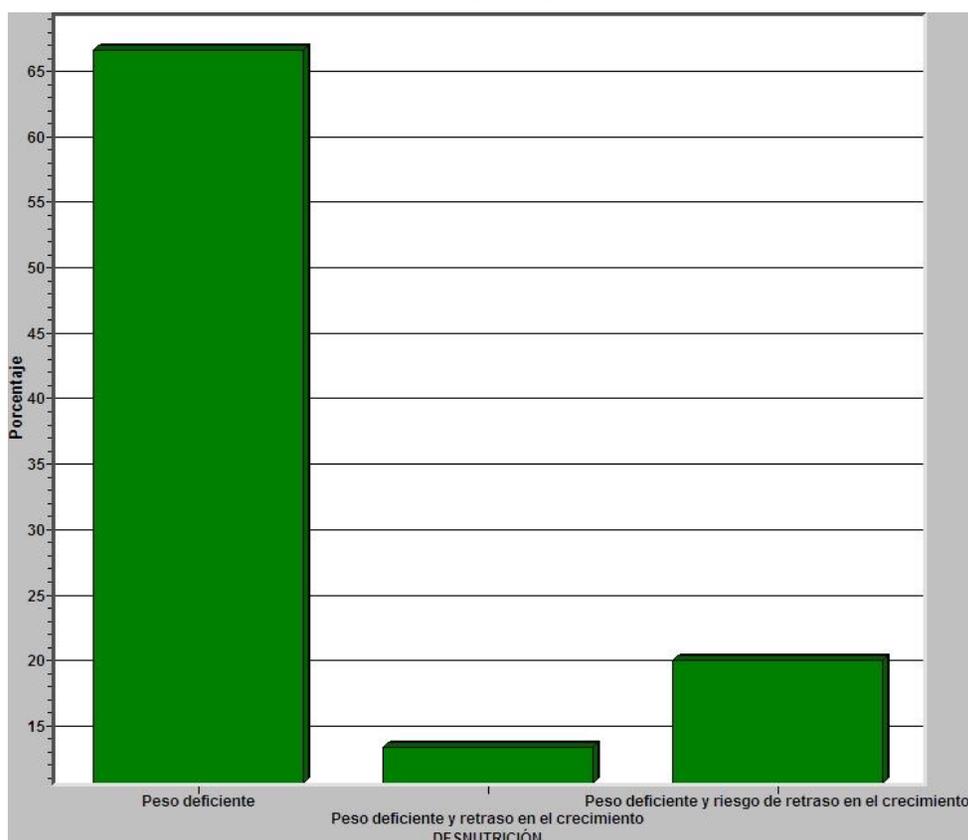
SUEÑO-DESCANSO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Representación gráfica
Adecuado	30	100,0%	100,0%	
Total	30	100,0%	100,0%	

Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

El cuadro 4 muestra el descanso y el sueño del niño(a) del total de la población encuestada 100% (30), donde el 100%(30) tienen un sueño y descanso adecuado.

6.1.2.4 Grado de desnutrición.

Figura 11. Distribución porcentual según grado de desnutrición.



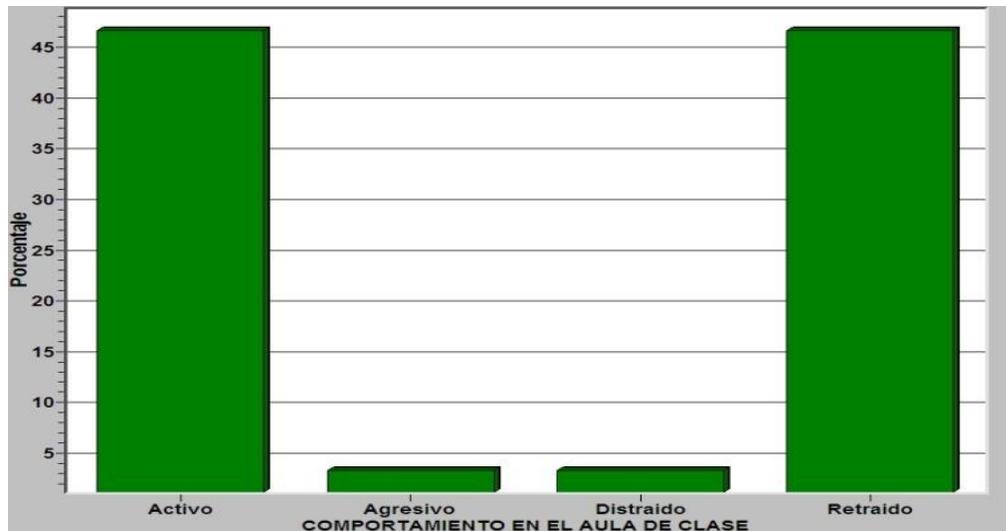
Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 11 muestra el resultado del análisis del crecimiento y desarrollo del total de la población encuestada 100% (30), e indica que el 66,7% (20) presentan un peso deficiente, el 20% (6) peso deficiente y riesgo de retraso en el crecimiento, el 13,3% (4) peso deficiente y retraso en el crecimiento.

El cuadro 6 muestra la talla en centímetros del total de la población encuestada (30), donde la talla de 115 cm corresponde al 13.3% (4), 118 cm al 13.3% (4), 114 cm al 10% (3), 112 cm al 6.7% (2), 119 cm al 6.7% (2), 120 cm al 6.7% (2), 121 cm al 6.7% (2), 125 cm al 6.7% (2), 126 cm al 6.7% (2), 107 cm al 3.3% (1), 108 cm al 3.3% (1), 109 cm al 3.3%(1), 117 cm al 3.3% (1), 123 cm al 3.3%(1), 127 cm al 3.3% (1) y 135 cm al 3.3%(1).

6.1.2.5 Factores sicosociales.

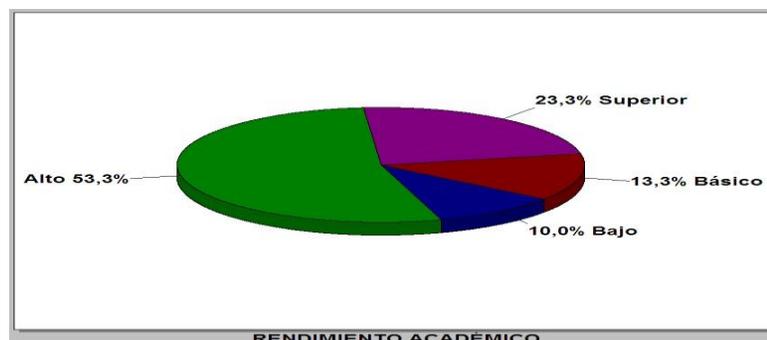
Figura 12. Distribución porcentual según comportamiento del (la) niño(a) dentro del aula de clase.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 12 el comportamiento en el aula de clase del total de la población encuestada 100% (30), donde el 46.7% (14) presentan comportamiento activo, el 46.7% (14) retraído, el 3,3% (1) agresivo y el 3,3% (1) distraído.

Figura13. Distribución porcentual según rendimiento académico del niño(a).

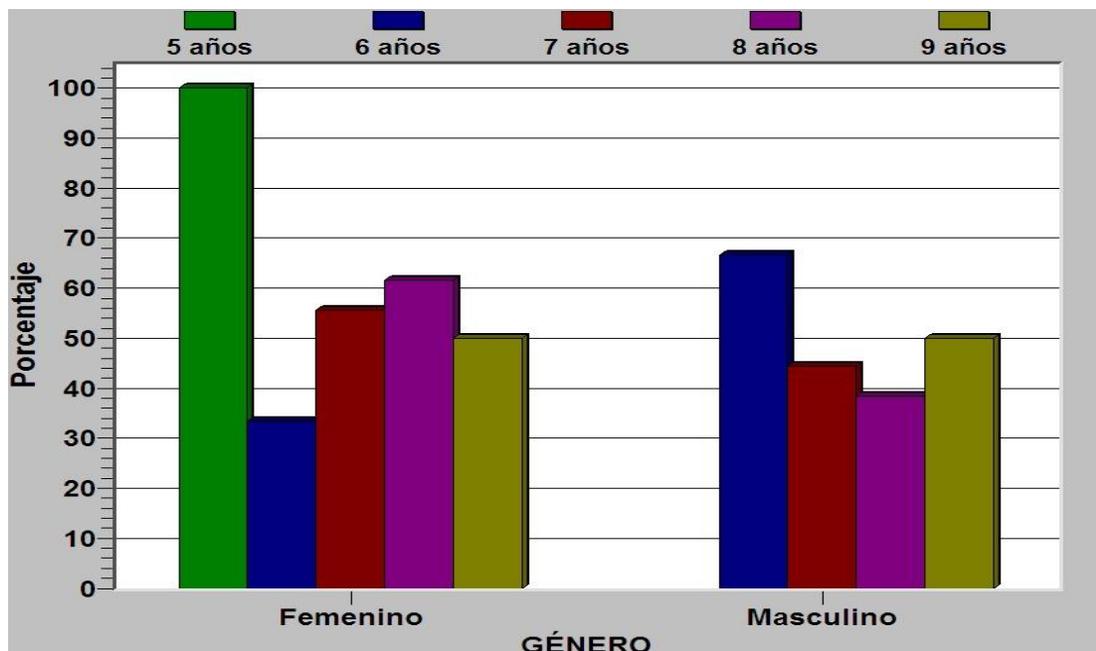


Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 13 el rendimiento académico donde del total de la población encuestada (30) el 53.3% (16) tienen un rendimiento académico alto, el 23.3% (7) superior, el 13.3% (4) básico y el 10% (3) bajo.

6.2 ANÁLISIS MULTIVARIADO

Figura 14. Distribución porcentual según género y edad.

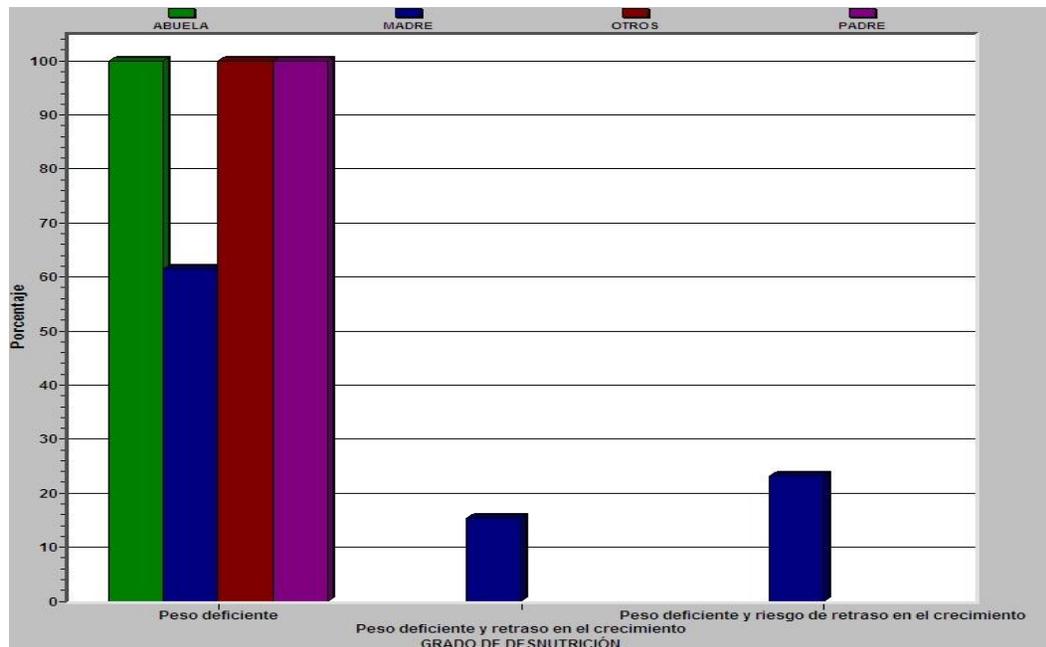


Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 14 muestra la relación de género y edad del total de la población encuestada, e indica que en la edad de 8 años (13) el 61.5% (8) pertenecen al género femenino y 38.5% (5) al masculino; en la edad de 7 años (9) 55.6% (5) son de género femenino y el 44.4% (4) son del masculino; en la edad de 9 años (4) el 50.0% (2) son de género femenino y el 50.0% (2) son del masculino; en la edad de 6 años (3) el 33,3% (1) son del género femenino y 66.7% (2) del masculino y en la edad de 5 años (1) el 100% (1) son de género femenino.

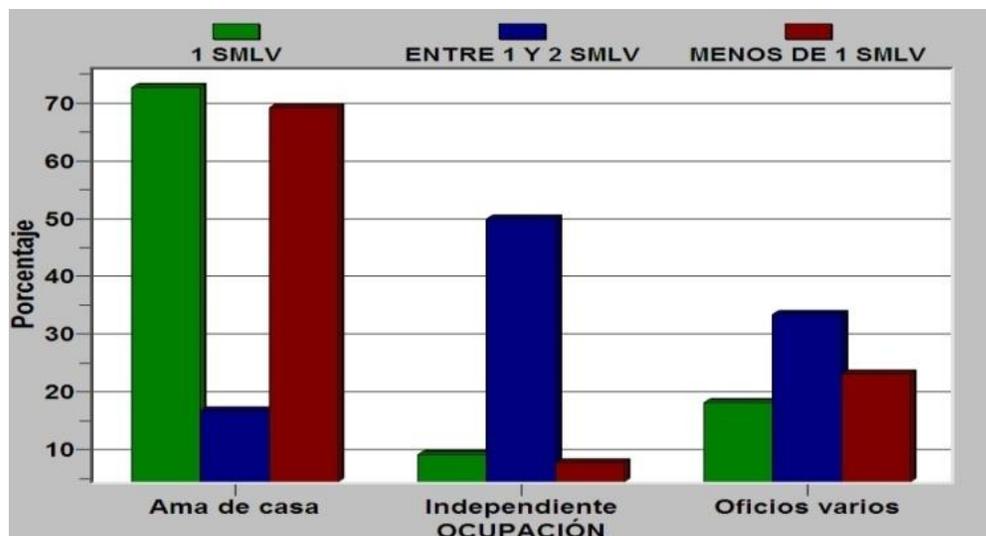
La figura 15 muestra la relación de desnutrición y parentesco del acudiente donde del total de la población encuestada del 100% que tienen como cuidador principal a su madre el 61.5% (16) tienen peso deficiente, el 23.1% (6) peso deficiente y riesgo de retardo en el crecimiento y el 15.4% (4) peso deficiente y retraso en el crecimiento; el 100% (1) de la población que tiene de cuidador principal a su padre se encontró con peso deficiente; el 100% (2) de la población que tiene de cuidador principal a su abuela se encontró con peso deficiente y el 100% (1) de la población que tiene de cuidador principal a otros se encontró con peso deficiente.

Figura 15. Distribución porcentual según desnutrición y parentesco del acudiente.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

Figura 16. Distribución porcentual según ingreso mensual promedio y ocupación.

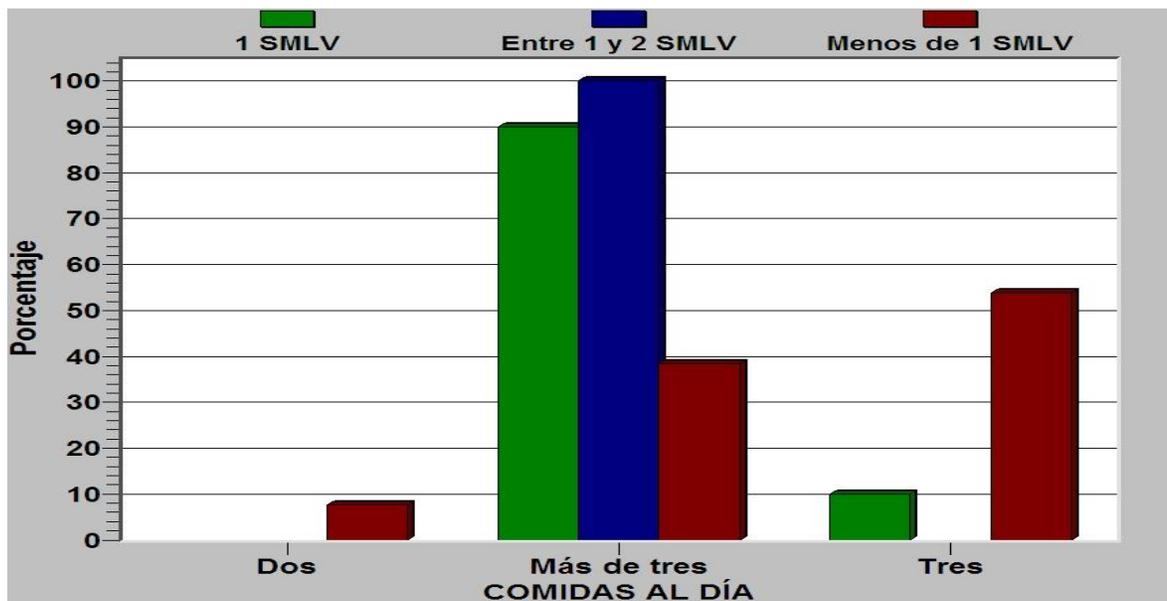


Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 16 muestra la relación del ingreso mensual promedio y la profesión del acudiente donde del total de la población encuestada (30), de las familias que tienen ingresos de menos de 1 SMLV (Salario Mínimo Legal Vigente) el 69.2% (9)

son amas de casa, el 23.1 % (3) su ocupación es oficios varios y el 7.7 % (1) son independientes; de las familias que tienen ingresos de 1 SMLV el 72.7% (8) son amas de casa, el 18.2% (2) realizan oficios varios, el 9.1% (1) son de profesión independiente; y de las familias que tienen ingresos entre 1 y 2 SMLV el 50% (3) son de profesión independiente, el 33.3% (2) realizan oficios varios y el 16.7% (1) son amas de casa.

Figura 17. Distribución porcentual según ingreso mensual promedio y comidas al día.



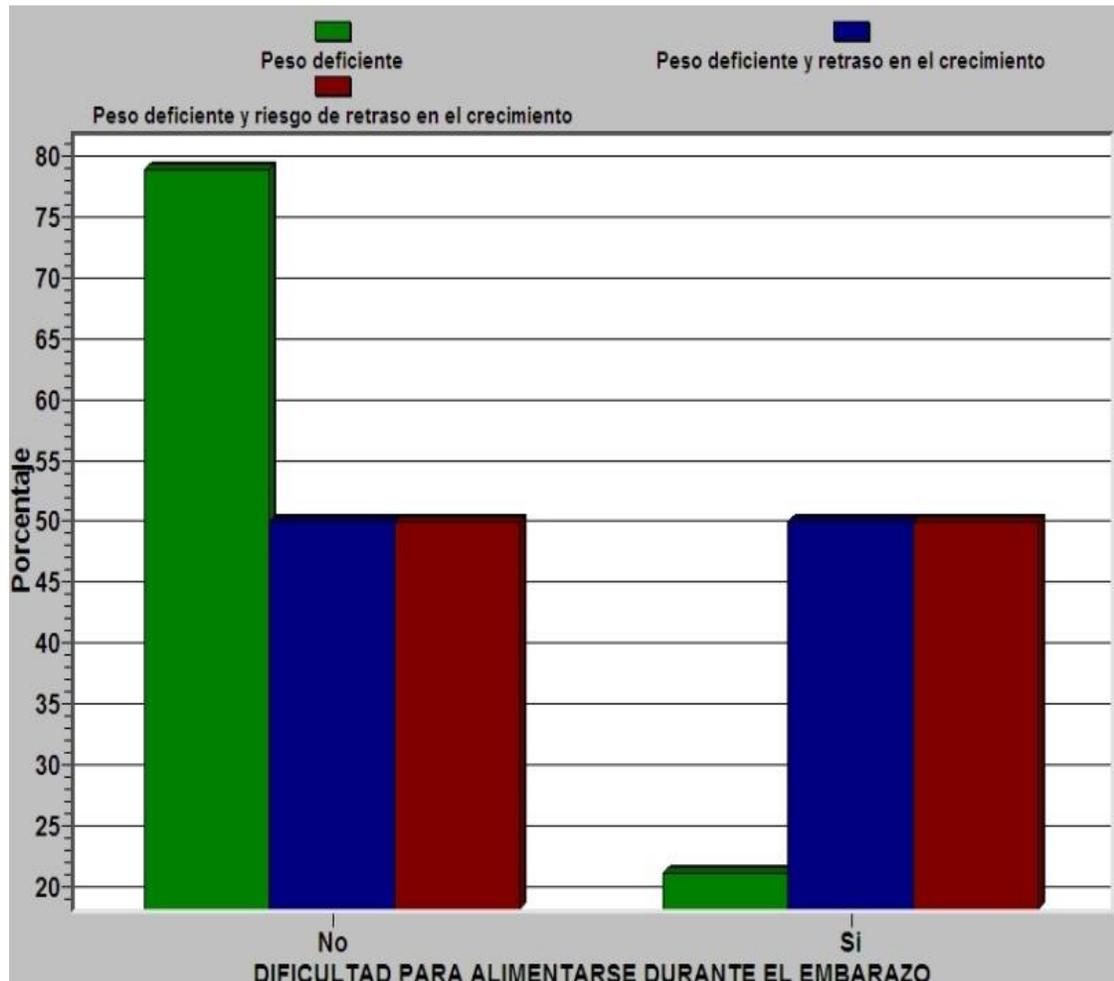
Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 17 muestra la relación entre el ingreso mensual promedio y el número de comidas al día: cuando la familia tiene un ingreso mensual promedio de menos de 1 SMLV el 53.8% (7) comen tres veces al día, el 38.5% (5) comen más de tres veces al día y el 7.7% (1) comen dos veces al día; cuando el ingreso es de 1 SMLV el 90% (9) comen más de tres veces al día y el 10% (1) comen tres veces al día; y cuando el ingreso es entre 1 y 2 SMLV el 100% (6) comen más de tres veces al día.

La figura 18 muestra la relación entre la dificultad que se tuvo al adquirir los alimentos durante el embarazo y el grado de desnutrición de los niños del total de la población encuestada (30), e indica que de los niños que tienen peso deficiente el 78.9% (15) las madres no tuvieron dificultad para adquirir los alimentos durante el embarazo y el 21.1% (4) si tuvieron dificultad. Los niños con peso deficiente y riesgo de retraso en el crecimiento el 50% (3) las madres no tuvieron dificultad para adquirir los alimentos durante el embarazo y el 50% (3) restante si tuvo dificultad. De los niños con peso deficiente y retraso en el crecimiento, el 50% (2)

sus madres no tuvieron dificultad al adquirir los alimentos durante el embarazo mientras que el otro 50% (2) restante si tuvo dificultad.

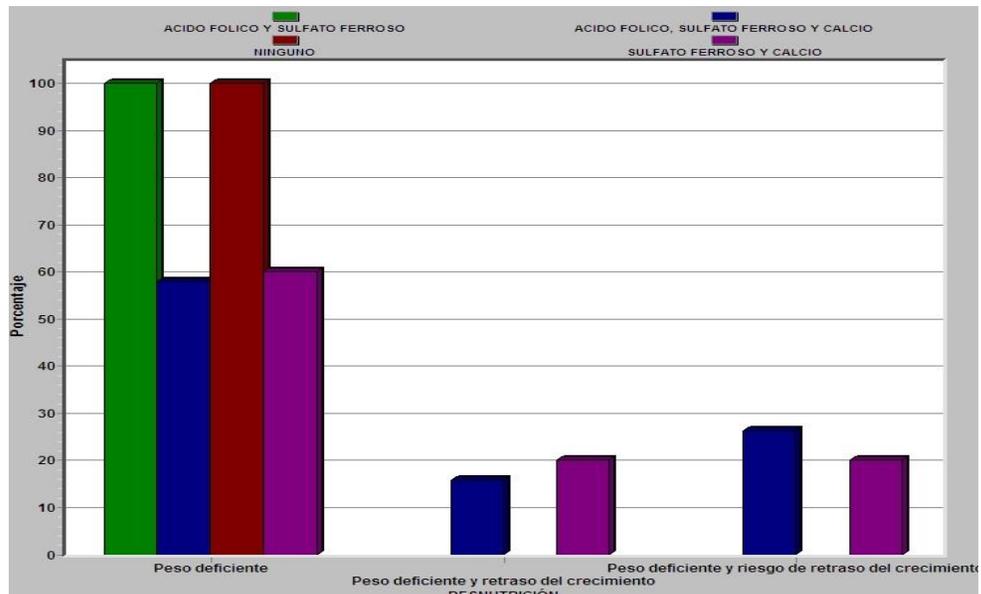
Figura 18. Distribución porcentual según desnutrición y dificultad para adquirir los alimentos durante el embarazo.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

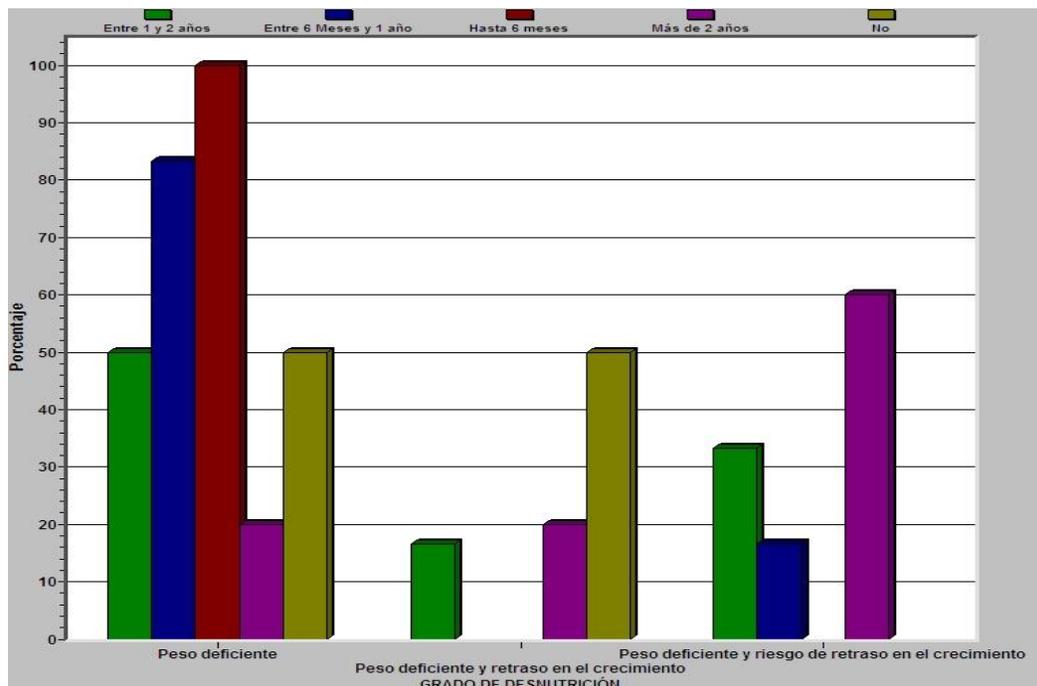
La figura 19 muestra la relación entre el grado de desnutrición de los niños y el uso de suplementos vitamínicos durante la gestación; de los niños con peso deficiente (19) el 21.1% (4) de las madres no consumieron suplementos vitamínicos, el 15.8% (3) consumieron sulfato ferroso y calcio, el 5.3% (1) consumieron ácido fólico y sulfato ferroso y el 57.9% (11) consumieron ácido fólico, sulfato ferroso y calcio. De los niños con peso deficiente y riesgo de retraso en el crecimiento (6), el 16.7% (1) de las madres consumieron sulfato ferroso y calcio y el 83.3% (5) consumieron ácido fólico, sulfato ferroso y calcio. De los niños con peso deficiente y retraso en el crecimiento (4), el 25% (1) de las madres consumieron sulfato ferroso y calcio y el 75% (3) consumieron ácido fólico, sulfato ferroso y calcio.

Figura 19. Distribución porcentual según desnutrición y suplementos vitamínicos durante la gestación.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

Figura 20. Distribución porcentual según grado de desnutrición y lactancia materna.

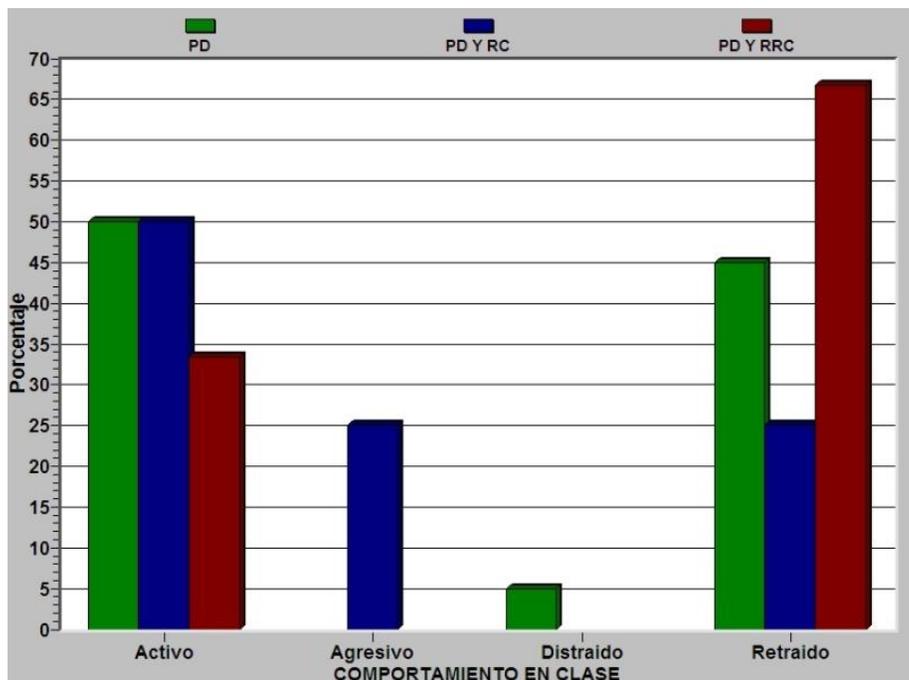


Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 20 muestra la relación del grado de desnutrición de los niños y el consumo de leche materna del total de la población encuestada, donde de los niños con peso deficiente (19), el 42% (8) recibió lactancia materna hasta los 6 meses, el 26.3% (5) entre 6 meses y 1 año, el 15.8% (3) entre 1 y 2 años, el 15.5% (2) no recibieron lactancia materna y el 5.3% (1) recibió lactancia materna por más de dos años.

De los niños con peso deficiente y riesgo de retraso en el crecimiento (6), el 50% recibió lactancia materna (3) por más de dos años, el 33.3% (2) entre 1 y 2 años y el 16.7% (1) recibió lactancia materna entre 6 meses y 1 año. De los niños con peso deficiente y retraso en el crecimiento (4) el 50% (2) no recibieron lactancia materna, el 25% (1) recibió entre 1 y 2 años y el 25% (1) por más de dos años.

Figura 21. Distribución porcentual según grado de desnutrición y comportamiento en el aula de clase.

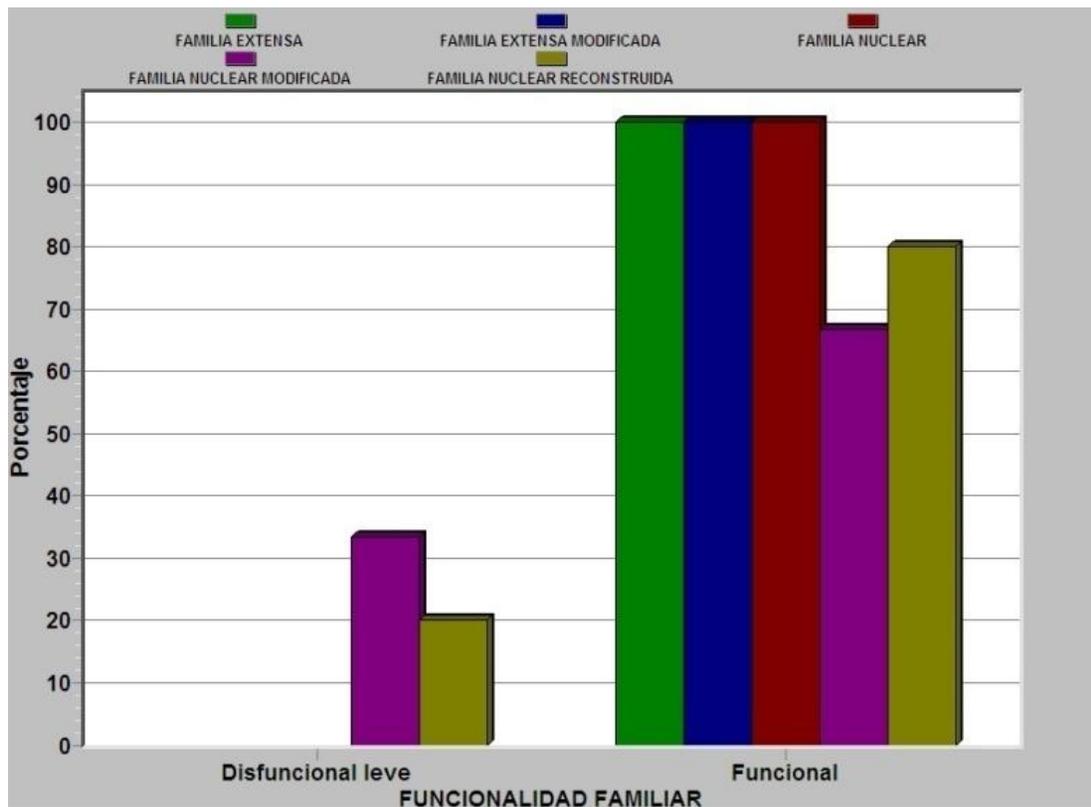


Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 21 muestra la relación entre el grado de desnutrición de los niños y su comportamiento en el aula de clase; donde del total de los niños con peso deficiente (20), el 50% (10) tienen un comportamiento dentro del aula de clase activo, el 45% (9) comportamiento retraído y el 5% (1) comportamiento distraído; del total de los niños con peso deficiente y riesgo de retraso en el crecimiento (6), el 66.7% (4) tienen un comportamiento retraído y el 33.3% (2) activo y del total de los niños con peso deficiente y retraso en el crecimiento (4), el 50% (2) tienen

comportamiento activo, el 25% (1) comportamiento agresivo y el otro 25% (1) comportamiento retraído.

Figura 22. Distribución porcentual según conformación familiar y su funcionalidad.



Fuente: Cuestionario aplicado a los niños entre 5 y 9 años de edad en situación de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en año 2011.

La figura 22 muestra la relación entre el tipo de familia y funcionalidad o disfuncionalidad de la misma del total de la población encuestada, donde son funcionales el 100% (3) de las familias extensas, el 100% (15) de las familias extensas modificadas, el 100% (4) de las familias nucleares y el 80% (4) de las familias nucleares reconstruidas, el 20% (1) restante tienen disfunción leve; también, muestra que el 66.7% (2) de las familias nucleares modificadas son funcionales y el 33.35% (1) tienen disfunción leve.

7. DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró que del total de 230 niños y niñas el 67% tenían peso y talla adecuado para su edad. El 10% presento riesgo de peso deficiente, el 9% peso deficiente, el 3% peso deficiente y riesgo de retardo en el crecimiento, el 2% peso deficiente y retardo en el crecimiento. En decir que el 24% de la población se encontró con algún grado de desnutrición en relación al peso, talla y edad. En comparación, un estudio realizado en el 2004 a 89 niños de 6 a 12 años del sector de Guatiguará, (Piedecuesta, Colombia) refiere que “el 25.8 % presento déficit, según el peso para su edad y un 4.3% de niños con déficit de Peso para la Talla y un 25.7% de menores con déficit de Talla para la Edad”⁷³.

A propósito y a diferencia de la desnutrición, el riesgo “es la potencialidad de desarrollo de desnutrición por déficit de alimentación, debido al incremento de los requerimientos causados por el estrés metabólico de la condición clínica, o a causa de situaciones o características del individuo que pueden predisponer al deterioro nutricional (entre ellas, inadecuada ingesta de alimentos, pobreza, dependencia)”⁷⁴. Es por ello, que también se hace importante clasificar a ésta población puesto que es posible intervenirla antes de que presente la condición clínica real de desnutrición.

Con respecto a la edad, la media del total de los niños y niñas en desnutrición es de 7.5 años, la mediana es 8 años, lo cual indicó que es un grupo muy homogéneo y la edad que más se repite es también 8 años. Además, se encontró mayor porcentaje de desnutrición en los niños con edades entre los siete y los ocho años de edad. Particularmente, un estudio realizado en niños entre 5 y 12 años de edad en el Perú encontró que “la mayor prevalencia de desnutridos crónicos se presentó a los 7 años de edad (15,75%), mientras que la menor, ocurrió a los 8 años (8,07%)”⁷⁵. Posiblemente los niños tulleños de 7 y 8 años de edad tengan más predisposición a la desnutrición, ésta situación queda a la expectativa de otras investigaciones que sustenten dicha hipótesis.

En cuanto al peso, del total de niños y niñas en desnutrición el peso medio es de 16.9 Kg, la mediana en cuanto al peso es de 17 Kg lo cual indicó que es un grupo homogéneo y el dato que más se repite es el de 15 Kg; en cuanto a la talla, la

⁷³ GAMBOA DELGADO, Edna M. LÓPEZ BARBOSA, Nahyr, VERA CALA, Lina M., PRADA GÓMEZ, Gloria E. Patrón Alimentario y Estado Nutricional en Niños Desplazados en Piedecuesta, Colombia *Revista de Salud Pública* [en línea] 2007, 9 (marzo) : [fecha de consulta: 7 de diciembre de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=42290112>> ISSN 0124-0064

⁷⁴ MUÑOZ, Yanina Mayra Determinación de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. Parte I: Enfoque teórico *Invenio*, Vol. 12, Núm. 22, junio-sin mes, 2009, pp. 121-143 Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Argentina Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=87722109>

⁷⁵ HEREDIA AZERRAD, Carlos y ALVA POMA, Fiorella. Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad. *Rev. Estomatol. Herediana*. [online]. jul./dic. 2005, vol.15, no.2 [citado 23 Enero 2012], p.124-127. Disponible en la World Wide Web: <http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552005000200005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1019-4355.

media es de 118.2 cm, la mediana es de 118, lo que indicó que en este aspecto también es un grupo homogéneo, el dato que más se repite es 115 y 118 cm.

Por otro lado, en éste estudio se encontraron 17 niñas y 13 niños en estado de desnutrición, al igual que un estudio realizado en niños escolares el cual indica que “en los desnutridos predominó el sexo femenino con el 5,9 %”⁷⁶. Posiblemente, las niñas tengan mayores factores predisponentes que permitan la aparición de ésta situación en mayor proporción que en los hombres; es necesario realizar otras investigaciones donde se revele este punto.

Por otro lado se encontró que el 46.7% de los acudientes de los niños en desnutrición viven en unión libre con sus parejas, el 23.3% son separados, el 13.3% son casados, el 6.7% son viudos, el 6.7% tienen una relación abierta y el 3.3% son solteros. En comparación con el estudio hecho en Piedecuesta⁷⁷, el 57.1% viven en unión libre, el 28.2% son solteros, el 11.1% son casados y el 0.7% son separados. Éstos resultados indican que el estado civil de los padres influencia en gran medida sobre su situación nutricional y que sin duda no es causa absoluta del alimento que reciben.

Además, se encontró que el 86.7% de los niños en desnutrición tienen como cuidador principal a su madre, el 6.7% a su abuela, el 3.3% a su padre y el otro 3.3% a otros. En un estudio mencionan que “la madre es la responsable de incorporar al niño a las prácticas alimentarias y al contexto social de la familia”⁷⁸.

Por esto es de gran importancia capacitar a las madres en cuanto a los hábitos saludables de alimentación, una investigación indica que “los niños desde muy temprano están capacitados para establecer una íntima relación recíproca con la figura primaria que lo cuida y que es habitualmente la madre”⁷⁹.

Entonces “la madre tiene un rol fundamental en la educación y transmisión de pautas alimentarias al hijo, por lo que debe centrarse en ella la entrega de contenidos educativos preventivos”⁸⁰.

Continuando, es habitual y menos frecuente que sea la abuela quien asume la tarea de alimentar al menor, esto se ve reflejado en una investigación en donde

⁷⁶ GONZÁLEZ HERMIDA, Alina et al. Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *MediSur* [online]. 2010, vol.8, n.2 [citado 2012-01-22], pp. 15-22 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1727-897X.

⁷⁷ ALCARAZ, Gloria. BERNAL, Carlos. CORNEJO, William. FIGUEROA, Natalia. MUNERA, Margarita. Estado nutricional y condiciones de vida de los niños y niñas menores de cinco años del área urbana del Municipio de Turbo, Antioquia, Colombia, 2004 *Biomédica* [en línea] 2008, 28 (marzo) : [fecha de consulta: 6 de diciembre de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=84328104>> ISSN 0120-4157

⁷⁸ OSORIO E., Jessica; WEISSTAUB N., Gerardo y CASTILLO D., Carlos. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *rev. chil. nutr.* [online]. 2002, vol.29, n.3 [citado 2011-12-04], pp. 280-285 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182002000300002.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 1.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 1.

citan que “en ambientes pobres, es frecuente que la familia sea de tipo extendida, donde la madre vive de allegada en el hogar de los abuelos, junto a su(s) hijo(s) y al padre de su(s) hijo(s). En esta situación la crianza del niño, incluyendo su alimentación, es compartida con la abuela o asumida directamente por ésta”⁸¹.

También, se encontró que el 60% de los acudientes de los niños y niñas en situación de desnutrición son amas de casa el 23.3% realizan oficios varios y el 16.7% restante son independientes. En relación con la investigación de Piedecuesta que muestra que “el 50% de los niños, cuyas madres son amas de casa, presentan algún grado de déficit nutricional, mientras que ese mismo tipo de deficiencia se presenta en un 27% de los niños cuyas madres tienen una ocupación diferente”⁸². Con base a ésta información, se puede afirmar que no es la falta de atención y tiempo dedicado a los niños y niñas ya que mas de la mitad de la población de ésta investigación es ama de casa, posiblemente la ausencia de conocimientos básicos relacionados con buenas prácticas de alimentación sea una de las causantes de esta situación.

En cuanto al nivel socioeconómico se corrobora con esta investigación que éste está íntimamente relacionado con el grado de desnutrición de los niños y niñas participantes en el estudio; a menor nivel socioeconómico, menor poder adquisitivo lo que repercute en los alimentos que consumen. Un análisis de determinantes sociales de desnutrición en Latinoamérica menciona que “no es necesario demostrar que tanto la pobreza como la desigualdad social son los condicionantes principales de la dificultad, o imposibilidad, del acceso a muchos productos alimentarios y consecuentemente de la desnutrición. Es por esto que cuando se posee un menor nivel socioeconómico y un bajo poder adquisitivo se resiente la calidad y la cantidad nutricionales de la dieta alimenticia”⁸³.

En cuanto al estrato en éste estudio se encontró que el 73.3% de los niños y niñas tienen un estrato de 2, el 16.7% de 1 y el 6.7% con estrato de 3. En un estudio realizado en Argentina en el año 2000 se encuentra que “5% nivel bajo bajo, 95% nivel bajo medio y 0% nivel bajo alto”⁸⁴.

Referente al ingreso mensual promedio el 43.3% reciben menos de 1 SMMLV, el 36.7% reciben 1 SMMLV y el 20% reciben entre uno y dos SMMLV. En el estudio hecho en Piedecuesta⁸⁵ mencionan que el valor promedio de gasto familiar

⁸¹Ibíd., p. 1.

⁸² GAMBOA. Op. cit., p. 135.

⁸³ JIMÉNEZ-BENITEZ, D.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, A.; JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, R. RED DE MALNUTRICIÓN EN IBEROAMERICA DEL PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO (RED MEL-CYTED). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr. Hosp.* [online]. 2010, vol.25, suppl.3 [citado 2011-12-06], pp. 18-25 .Disponível en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

⁸⁴DI IORIO, Susana; URRUTIA, María I. y RODRIGO, María A.. Desarrollo psicológico, nutrición y pobreza (Argentina). *Rev. chil. pediatr.* [online]. 2000, vol.71, n.3 [citado 2011-12-08], pp. 263-274. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106200000300015&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-4106200000300015.

⁸⁵ GAMBOA. Op. cit., p. 133.

mensual es el equivalente a 0.39% de un SMMLV; éste ingreso mensual repercute directamente en el número de comidas que el menor recibe al día, el 7.7% sólo recibe 2 comidas al día, el 53.8% recibe tres comidas al día y el 38.5% recibe más de tres.

En relación a esto, un estudio hecho en Colombia en el 2009, indica que los pobladores de una zona vulnerable “argumentan que es tanta la pobreza que en muchas ocasiones sólo toman una comida al día, lo que les ha generado altos índices de desnutrición y muchas veces muertes repentinas debido a su enorme deterioro físico y psicológico”⁸⁶. En relación a lo anterior se hizo un análisis del tipo de dieta que los niños consumen y se encontró que el 46.7% tienen una nutrición inadecuada para su edad. En comparación al estudio hecho en Piedecuesta en el cual señala que:

En el desayuno existe una deficiencia del 100% en el consumo de frutas y sólo 25 % de los niños consume alimentos fuentes de proteína (huevo). En el almuerzo se observa deficiencia en el consumo de verduras en el 90 % de los casos, de frutas en el 75 % y de alimentos proteicos en el 50 %, mientras el consumo de saborizantes alcanza casi el 20 %. La última comida del día, presenta las mayores deficiencias, siendo nulo el consumo de verduras en el 100 % de los casos y de alimentos proteicos y frutas en el 90 %⁸⁷.

Ésta situación debe ser intervenida por los gobiernos de cada país, “es evidente que la principal causa de la desnutrición es la pobreza y el subdesarrollo”⁸⁸. En la recientemente celebrada Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, en Panamá, se llegó a la conclusión que “no existe una crisis de disponibilidad de alimentos sino de acceso a los mismos, y se insistió en la importancia de fomentar las estrategias de mejora de acceso a los alimentos y la conveniencia de un diálogo sectorial entre los grandes y los pequeños productores”⁸⁹.

En ésta investigación se encontró que de las familias encuestadas el 26.7% son familias nucleares, el 23.3% son familias nucleares reconstruidas, el 20% son familias extensas modificadas, el 13.3% son familias extensas y el 16.7% son familias nucleares modificadas. En comparación con un estudio hecho en Manizales en el año 2005 muestra que “La existencia de diferentes tipos de composiciones familiares: familia nuclear completa 39%; familia nuclear completa con el apoyo de familia extensa 17.1%; familia nuclear incompleta 4.9% y familia

⁸⁶ CASTELLAR, Patemina. “et al”. Situación de pobreza extrema: Un caso en Colombia Salud Universidad del norte, Vol. 25, Núm. 2, pp. 205-219. [En línea].2009. Colombia. [citado el 08 de diciembre de 2011] Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/817/81712365004.pdf>

⁸⁷ GAMBOA. Op. cit., p. 134.

⁸⁸ MONCKEBERG B, Fernando. Prevención de la desnutrición en Chile experiencia vivida por un actor y espectador. *rev. chil. nutr.* [online]. 2003, vol.30, suppl.1 [citado 2011-12-06], pp. 160-176. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003030100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182003030100002.

⁸⁹DI IORIO. Op. cit., p. 1.

nuclear incompleta con apoyo de la familia extensa 39%, siendo estas las situaciones mas frecuentes⁹⁰. En ésta investigación se observo que la mayoría de las familias eran de conformación familiar nuclear, lo que lleva a pensar que siendo así, ¿Por qué se presentan más casos de está índole en familias observablemente bien construidas?

Es importante resaltar que los estilos de vida y las costumbres de cada familia intervienen en el desarrollo y crecimiento de los niños y niñas, el nivel de escolaridad de los cuidadores principales, la ingesta adecuada de alimentos y suplementos vitamínicos durante la gestación y la lactancia materna son factores relevantes.

Es así como en varias investigaciones señalan que “el mayor nivel de escolaridad de la madre repercute favorablemente en el estado nutricional de los niños y las niñas⁹¹. En esta investigación se encontró que el 37.9% de los acudientes de los menores cursaron la secundaria completa, el 27.6% la secundaria incompleta, el 24.1% la primaria incompleta, el 6.9% técnico o profesional incompleto y el 3.4% técnico o profesional completo. Estos hallazgos confirman la estrecha relación de la desnutrición con el nivel de escolaridad del acudiente. En comparación, una investigación hecha en Antioquia en el 2001 muestra que “el 41% de los niños de mujeres con bajo nivel de escolaridad, presento algún grado de déficit nutricional⁹². Aún así, la mayoría de los cuidadores de los niños de está población han cursado el bachillerato completo, se encontró muchas deficiencias en cuanto al cuidado de los niños.

En cuanto a la ingesta de alimentos durante la gestación se conoce que la nutrición durante el embarazo es vital para el crecimiento y el desarrollo del feto, la deficiencia de alimentos conlleva a un riesgo posterior a padecer alteraciones nutricionales. En un estudio realizado en Antioquia en el año 2009 menciona que “al analizar la ingesta de alimentos la dieta de las gestantes se caracterizó por ser monótona, baja en frutas, verduras, lácteos, carnes, grasas y alta en harinas⁹³. En el estudio se encontró que el 31% de las madres de los niños en situación de desnutrición tuvieron dificultad para adquirir alimentos; de los cuales el 75% tuvo peso deficiente, el 15% tuvo peso deficiente y riesgo de retardo en el crecimiento y el otro 10% tuvo peso deficiente y retardo en el crecimiento.

De igual manera el consumo de suplementos vitamínicos juega un papel importante durante la gestación, éstos son indispensable para el desarrollo del

⁹⁰ MORA ANTO, Adriana. ROJAS MARTINEZ, Alba Luz. Estilo de funcionamiento familiar, pautas de crianza y su relación con el desarrollo evolutivo en niños con bajo peso al nacer. [En línea] ISSN (Versión impresa): 1692-715-X. Manizales, Colombia. 2005. [Fecha de consulta: 07 de diciembre de 2011] Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/773/77330107.pdf> COLOMBIA 2005

⁹¹ ALCARAZ. Op. cit., p. 16.

⁹² GAMBOA. Op. cit., p. 135.

⁹³ RESTREPO M, Sandra Lucia. “et al”. Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. [en línea]. RevChilNutr Vol. 37, N°1. Antioquia, Colombia. Marzo 2001. Citado el 08 de diciembre de 2011. Disponible en : <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/469/46912524002.pdf>

feto; muchos estudios han demostrado la necesidad de estos suplementos que no los aporta la dieta común. La investigación hecha en Antioquia muestra el resultado después de que las madres participaran en una intervención nutricional “en relación al consumo de vitaminas y minerales, se encontró disminución en el riesgo de deficiencia de los nutrientes suministrados a las madres por medio del complemento alimentario y del suplemento de micronutrientes”⁹⁴. Ésta investigación encontró que el 13.8% de las madres no consumieron ningún tipo de suplemento vitamínico y en contraste el 65.5% dicen haber consumido ácido fólico, sulfato ferroso y calcio durante la gestación.

También, es de gran importancia en la alimentación del neonato y el lactante menor la lactancia materna que además de prevenir muchas enfermedades repercute en el estado nutricional del menor. En esta investigación se encontró que el 27.6% recibieron seno materno hasta los seis meses, el 20.7% entre seis meses y un año, el 20.7% entre uno y dos años y el 17.2% recibió leche materna por más de dos años; esto indica que el 48.3% del total de los niños en situación de desnutrición no recibieron la lactancia materna recomendada para su buen crecimiento y desarrollo. En la investigación hecha en el municipio de Turbo, Antioquia en el año 2004, se encontró que: “El 19.2% de los niños y niñas nunca recibieron lactancia materna exclusiva, 71.9% la recibieron durante menos de tres meses y solo 8.9%, por más de seis meses. El promedio de lactancia materna total fue de 10 meses”⁹⁵.

En cuanto a la creencia religiosa, Colombia es un país con un alto porcentaje de población católica, no es de extrañar que el 75.9% de las familias encuestadas pertenezcan a la religión católica, el 10.3% a la religión evangélica, el 10.3% a la religión cristiana y el 3.4% sean ateos. No existen estudios comparativos en cuanto este tema.

Por otro lado, ésta investigación mostró que el 10% de los (as) niños (as) no están afiliados a Seguridad Social, el 60% tienen régimen subsidiado y el 30% tienen régimen contributivo. Lo que concuerda con el nivel socioeconómico de las familias. No es posible realizar comparación con otras investigaciones ya que no se logró encontrar información sobre este aspecto tan importante, pero sí se puede resaltar que sólo el 30% de la población hace parte del régimen contributivo lo que indica que ésta población es la que está laborando formalmente.

Además, se encontró que el desplazamiento es otro factor que afecta en gran medida la situación nutricional de los niños y niñas, aunque no es motivo de ésta investigación porque para valorar ésta población se manejan parámetros diferentes para caracterizarla. En esta investigación se encontró que el 26.7% de estas familias son desplazadas. En concordancia, un estudio realizado en

⁹⁴ Ibíd., p. 22.

⁹⁵ ALCARAZ. Op. cit., p. 17.

Barranquilla sobre desplazamiento forzado en la población infantil indica que “la tasa de desnutrición aguda fue de 57%, crónica del 47%”⁹⁶.

En cuanto al aspecto cognitivo se encontró que 53.3% de los niños y niñas tienen un rendimiento académico alto, el 23.3% tienen un rendimiento académico superior y el 13.3% tienen un rendimiento básico. Los niños en edad escolar pueden no presentar mayor alteración en cuanto a su rendimiento escolar, así como lo muestra un estudio hecho en Cali en 1997 que indica que “Los niños de edad escolar no presentan, en general, una morbilidad elevada por causa de la desnutrición. Han pasado los años de mayor riesgo en la primera infancia. La velocidad de crecimiento es mas lenta que en los primeros cinco años de vida y son capaces de consumir todos los alimentos que componen la dieta familiar”⁹⁷. Otro apartado de este mismo estudio menciona lo siguiente:

Aunque no hay datos experimentales concretos sobre la relación de la nutrición con el rendimiento intelectual del niño escolar, si se puede decir enfáticamente que la nutrición en los primeros años de vida puede afectar el comportamiento y el rendimiento del niño en esta etapa de su vida. Se ha sugerido que en comparación con sus compañeros bien nutridos, el niño mal alimentado casi siempre es indiferente, apático, desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos, y con frecuencia se ausenta de la escuela. Todo ello se refleja en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento escolar⁹⁸.

En relación a lo anterior, en este estudio se encontró que el 46.7% de los niños y niñas dentro del aula de clase tienen un comportamiento activo, otro 46.7% presentó un comportamiento retraído, el 3,3% presentó un comportamiento agresivo y el 3,3% restante presentó un comportamiento distraído. Lo que evidencia que aunque tienen algún grado de desnutrición en general no es tan avanzado.

Afortunadamente, los niños y niñas de este estudio no presentaron grados de desnutrición severa, por lo que en cuanto a actividades diarias y sueño- descanso el 100% de los niños no tiene alteración.

⁹⁶ BAQUERO, Hernando FAILLACE, Martha, VANEGAS, Carla, Salas, Sandra, Cordero, Crisanta. Impacto biopsicosocial del desplazamiento forzado en una población menor de 12 años del "Asentamiento kilómetro 7", Barranquilla. Salud Uninorte [en línea] 2005, (Enero-Junio) : [fecha de consulta: 30 de enero de 2012] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81702004>> ISSN 0120-5552

⁹⁷ DAZA. Op. cit., p. 96.

⁹⁸ *Ibíd.*, p. 96.

8. CONCLUSIONES

Se concluye que los factores demográficos, socioeconómicos, culturales y sicosociales influyen en gran medida sobre el estado de nutrición de los niños en edades entre 5 y 9 años de esta Institución Educativa, se hace necesario buscar medidas para mejorar la etapa de crecimiento y desarrollo y realizar el respectivo seguimiento para identificar posibles consecuencias secundarias a la alteración nutricional.

Se encontró que el mayor porcentaje de desnutrición es del género femenino, esto es de gran relevancia porque en su edad adulta se puede ver afectada su vida reproductiva y su proceso de gestación.

Durante la edad escolar los padres deben permitir que los niños(as) salgan de sus casas, y pasen parte del tiempo con otras personas a su cuidado, como los docentes, en esta etapa los padres se desentienden inadvertidamente del cuidado de sus hijos porque ya los consideran “grandes” y entonces aumentan las posibilidades de padecer desnutrición en este grupo de edad que se encuentra en un periodo de aprendizaje continuo y permanente.

Por otra parte se presentó mayor porcentaje de desnutrición en las familias que tenían estrato 2, donde los menores en su mayoría dependen económicamente de su madre o padre y el ingreso mensual era menor a un SMMLV.

Aunque la mayoría de los cuidadores de los niños de esta población han cursado el bachillerato completo se encontró deficiencias en cuanto al cuidado de los niños, de igual manera la mayoría de las familias eran de conformación familiar nuclear lo cual llama la atención debido a que son consideradas “bien constituidas”.

Además se encontró que algunos menores presentaron alteraciones de comportamiento a nivel escolar, ya sea con sus compañeros o docentes, por otro lado se estableció que la situación de desnutrición no afectó en gran medida el rendimiento académico de ésta ya que la mayoría se encontraron con un rendimiento académico alto.

9. RECOMENDACIONES

Debido a que el porcentaje de desnutrición de la Institución Educativa Occidente en niños y niñas de edad escolar es elevado, se hacen las siguientes recomendaciones para todas las personas y entes territoriales que puedan intervenir:

☞ A la Institución Educativa Occidente, que continúe en la búsqueda de alternativas en pro del bienestar de los niños y niñas que se encuentran con la problemática, para que en el futuro el porcentaje de desnutrición sea inferior al actual.

☞ A los docentes de la Institución Educativa Occidente, que continúen con su labor de formar integralmente a los niños, es importante realizar la remisión para valoración por sicología para aquellos niños que se considere necesario.

☞ A la Unidad Central del Valle del Cauca, que continúe el fortalecimiento del Semillero de Investigación, para que los estudiantes inicien su intervención en la comunidad desde los primeros semestres.

☞ A los estudiantes del programa de Enfermería de la UCEVA, que continúen con la intervención en esta población y se realicen talleres a los padres de familia sobre buenas practicas en la preparación y consumo de alimentos económicos.

☞ A los padres de familia, que continúen con su cuidado y amor hacia los niños en desnutrición y pongan en práctica los nuevos conocimientos adquiridos durante esta investigación.

☞ Al Instituto de Bienestar Familiar, que continúe con la entrega de los desayunos escolares, que son indispensables para mejorar la dieta diaria de los niños y niñas de esta Institución.

☞ Al gobierno actual, que realice proyectos de bienestar social para estas familias afectadas principalmente por la pobreza.

☞ Haciendo hincapié en la necesidad de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de estos infantes, es importante crear consciencia de la situación actual de los mismos para que la comunidad en general se interese por el bienestar de estos, inclusive también los mismos niños, recordando que ellos son el futuro del país, y que de su desarrollo y formación actual depende el progreso de la región.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAJO, Valeria; FIGUEROA, Elina; PAIVA, Mercedes y OHARRIZ, Elida. Derecho a la Alimentación. *Diaeta* [online]. 2010, vol.28, n.131 [citado 2012-01-22], pp. 20-26. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372010000200005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1852-7337.
- ACEVEDO, Loreta. Desnutrición infantil. [en línea] 2006: [fecha de consulta: 22 de abril de 2011] Disponible en: http://www.unicef.org/republicadominicana/health_childhood_10172.htm
- ACEVEDO PEREZ, IRENE. Aspectos éticos en la investigación científica. *Cienc. enferm.* [online]. 2002, vol.8, n.1 [citado 2012-01-21], pp. 15-18. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-9553. doi: 10.4067/S0717-95532002000100003.
- ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI. Datos de Cali y el Valle del Cauca. [en línea]. Santiago de Cali, 11 mayo del 2004. Modificado 26 agosto de 2010. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en:<http://www.cali.gov.co/publicaciones.php?id=227>
- ALCALDIA DE TULUÁ. 2005 población. [en línea] S.f. Última actualización 16 de junio de 2011. [fecha de consulta: 15 de mayo de 2011] Disponible en:[http://www.tulua.gov.co/sitio.shtml?apc=m1y1--&x=1498641&als\[ESTADO__\]=m1y1--#población](http://www.tulua.gov.co/sitio.shtml?apc=m1y1--&x=1498641&als[ESTADO__]=m1y1--#población).
- ALCARAZ, Gloria. BERNAL, Carlos. CORNEJO, William. FIGUEROA, Natalia. MUNERA, Margarita. Estado nutricional y condiciones de vida de los niños y niñas menores de cinco años del área urbana del Municipio de Turbo, Antioquía, Colombia, 2004Biomédica [en línea] 2008, 28 (marzo) : [fecha de consulta: 6 de diciembre de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=84328104>> ISSN 0120-4157.
- ALMAGIA FLORES, Atilio Aldo et al. Estudio y análisis morfológico etario del dimorfismo sexual a través de la composición corporal. *Rev. chil. anat.* [online]. 1997, vol.15, n.2 [citado 2011-07-21], pp. 141-149 . Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-98681997000200006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0716-9868. doi: 10.4067/S0716-98681997000200006.
- AMAR AMAR, José Juan Tirado García, Diana, Barreneche Aarón, Alfredo. Impacto de los programas de hogares de bienestar en la superación de la pobreza

y el desarrollo de los niños en Colombia Investigación y Desarrollo [en línea] 2007, 15 [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=26815105>> ISSN 0121-3261

➤ AMAYA, Pilar Instrumento de salud familiar: familias en general. PH.D: universidad nacional de Colombia sede Bogotá ed. 2004

➤ ARANA MARÍN Jamileth, et al. Factores socioculturales asociados con la desnutrición de la población preescolar que asiste a los hogares de bienestar familiar en el área urbana del Municipio de Andalucía en el año 1999. Trabajo de grado Enfermera. Tuluá-Valle. Unidad Central del Valle. Facultad de Enfermería, 1999. 19 p.

➤ ARIAS CASTILLO, Liliana, *et al.* Instrumentos y Herramientas de Valoración Familiar en APSR. Ed. 6. Cali Valla del Cauca Colombia, facultad de salud Universidad del Valle Gobernación del Valle del Cauca, 2006.

➤ BAQUERO, Hernando FAILLACE, Martha, VANEGAS, Carla, Salas, Sandra, Cordero, Crisanta. Impacto biopsicosocial del desplazamiento forzado en una población menor de 12 años del "Asentamiento kilómetro 7", Barranquilla. Salud Uninorte [en línea] 2005, (Enero-Junio) : [fecha de consulta: 30 de enero de 2012] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81702004>> IS SN 0120-5552

➤ BOLZAN, Andrés and GUIMAREY, Luis M.. Composición corporal y prevalencia estandarizada de desnutrición en niños de 6 a 12 años de edad, La Costa, Argentina. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* [online]. 2003, vol.3, n.3 [cited 2011-07-16], pp. 253-263 . Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292003000300004&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1519-3829. doi: 10.1590/S1519-38292003000300004.

➤ BONNEFOY M, Adibi H, Jauffret M, García I, Surrace JP, Drai J. Hypocholesterolemia in hospitalized elderly: relations with inflammatory and nutritional status. *RevMedIntern* 2002; 23 (12): 991-98, Citado por WAITZBERG, D. L.; RAVACCI, G. R. y RASLAN, M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr. Hosp.* [online]. 2011, vol.26, n.2 [citado 2012-01-22], pp. 254-264. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

➤ BORDA PÉREZ, Mariela. La paradoja de la malnutrición Salud Uninorte [en línea] 2007, 23 (Sin mes) : [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible

en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81723213>>
ISSN 0120-5552.

➤ BUENO M, Sarría A: Malnutrición del lactante. En: Bueno M, Sarría A, Pérez-González JM (eds.). Nutrición en pediatría. 2.ª ed. Madrid: Ergon, 2003. p. 313-21. Citado por ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.4 [citado 2012-01-21], pp. 533-541. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112006000700011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

➤ CAÑAS MACIÁ, Teresa; Crowley Carrasco, Silvana; Domínguez Alegría, Alegría Raquel; Torres del Pliego, Elisa. Higiene del sueño en personal sanitario [en línea] 2009, 6 (noviembre): [fecha de consulta: 06 de julio de 2011] Disponible en: www.uam.es/departamentos/medicina/preventiva/especifica/.../15.doc.

➤ CASTELLAR, Paternina. "et al". Situación de pobreza extrema: Un caso en Colombia Salud Universidad del norte, Vol. 25, Núm. 2, pp. 205-219. [En línea]. 2009. Colombia. [citado el 08 de diciembre de 2011] Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/817/81712365004.pdf>.

➤ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991. [en línea] Colombia. 20 de julio de 1991. [Fecha de consulta: 06 de octubre del 2011] Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/cp/constitucion_politica_1991.html.

➤ DAZA, Carlos Hernán. Nutrición infantil y rendimiento escolar. ISSN: 1657-9534. [En línea] Cali, Colombia. 1997. [Fecha de consulta: 07 de diciembre del 2011] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/283/28328208.pdf> CALI COLOMBIA 1997

➤ DEHOLLAIN, Paulina. Concepto y factores condicionantes de la Seguridad Alimentaria en Hogares. *Agroalimentaria*, No 1. Septiembre de 1995. [en línea] 2004 (Marzo): [Fecha de consulta: 23 de abril de 2011] Disponible en: [Http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edoes/centros_investigacion/ciaal/agroalimentaria/anum1/articulo1_5.pdf](http://www.saber.ula.ve/db/ssaber/Edoes/centros_investigacion/ciaal/agroalimentaria/anum1/articulo1_5.pdf). Tomado en: Marzo de 2004 citado por ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.4 [citado 2011-04-23], pp. 533-541. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

➤ DI IORIO, Susana; URRUTIA, María I. y RODRIGO, María A.. Desarrollo psicológico, nutrición y pobreza (Argentina). *Rev. chil. pediatr.* [online]. 2000, vol.71, n.3 [citado 2011-12-08], pp. 263-274. Disponible en:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000300015&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41062000000300015.

➤ ESCOBAR, Gloria Mercedes. PAE salud mental. Valoración por patrones funcionales de la salud Marjory Gordon. Manizales, ARS, 2001.

➤ FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO-FONADE. Reseña del departamento del Valle del Cauca. [en línea]. Lugar de publicación desconocido. S.f. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en: http://www.fonade.gov.co/GeoTec/inventario1/zonas/Valle_del_Cauca.php

➤ FORERO RAMIREZ, Sandra Consuelo. Informe País Colombia. Desarrollo territorial, ambiente y ruralidad en Colombia: situación actual y avance de la política para regiones. [en línea]. República de Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 6-7 octubre de 2005. [fecha de consulta: 26 de julio de 2011] Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/proyecto/139jpn/document/ord23.swf>.

➤ GAMBOA DELGADO, Edna M. LÓPEZ BARBOSA, Nahyr, VERA CALA, Lina M., PRADA GÓMEZ, Gloria E. Patrón Alimentario y Estado Nutricional en Niños Desplazados en Piedecuesta, Colombia Revista de Salud Pública [en línea] 2007, 9 (marzo) : [fecha de consulta: 7 de diciembre de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=42290112>> IS SN 0124-0064.

➤ GARCIA LORENZO, María Isabel. Desnutrición ¿Por qué existe? *AnVenezNutr.* [online]. 2005, vol.18, no.1 [citado 22 Abril 2011], p.69-71. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100013&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-0752.

➤ GÓMEZ, Federico. Desnutrición. *Salud pública Méx* [online]. 2003, vol.45, suppl.4 [citado 2011-04-22], pp. 576-582. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342003001000014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0036-3634.

➤ GONZÁLEZ HERMIDA, Alina et al. Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *MediSur* [online]. 2010, vol.8, n.2 [citado 2012-01-22], pp. 15-22. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1727-897X.

➤ HEREDIA AZERRAD, Carlos y ALVA POMA, Fiorella. Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad. *Rev. Estomatol. Herediana.* [online]. jul./dic. 2005, vol.15, no.2 [citado 23

Enero 2012], p.124-127. Disponible en la World Wide Web: <http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552005000200005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1019-4355.

➤ HOSPITAL MUNICIPAL RUBEN CRUZ VELEZ. ESE. Estrategia AIEPI. Plantilla infancia Saludable enero 2011 actual. Tuluá-Valle. 2010.

➤ IDARRAGA, Olga Jazmín. *et al.* Factores asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis. Valle del cauca, Tuluá 2010.

➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA OCCIDENTE. Nuestra Historia. [en línea] 2009. [fecha de consulta: 03 de Agosto de 2011] Disponible en: <http://ietecnicaoccidente.tripod.com/index.html>

➤ INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR. Metrix. Tuluá-Valle. 2010

➤ JARA NAVARRO, María Inés. HAMBRE, Desnutrición y anemia: una grave situación de salud pública Gerencia y Políticas de Salud, Vol. 7, Núm. 15, junio-diciembre, 2008, pp. 7-10 Pontificia Universidad Javeriana, [fecha de consulta: 20 de enero de 2012] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=54571501> Bogotá, Colombia

➤ JIMÉNEZ-BENITEZ, D.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, A.; JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, R. RED DE MALNUTRICIÓN EN IBEROAMERICA DEL PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO (RED MEL-CYTED). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutr. Hosp.* [online]. 2010, vol.25, suppl.3 [citado 2011-12-06], pp. 18-25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900003&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

➤ KAJANTIE E. Fetal origins of stress-related adult disease. *Ann N Y AcadSci.* 2006;1083:11-27, Citado por GAROFALO GÓMEZ, Nicolás; GÓMEZ GARCÍA, Ana María; VARGAS DÍAZ, José y NOVOA LÓPEZ, Lucía. Repercusión de la nutrición en el neurodesarrollo y la salud neuropsiquiátrica de niños y adolescentes. *Rev Cubana Pediatr* [online]. 2009, vol.81, n.2 [citado 2012-01-21], pp. 0-0. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312009000200008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-7531.

➤ LEIVA PLAZA, Boris, INZUNZA BRITO, Nelida, PEREZ TORREJON, Hernán *et al.* Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. *ALAN.* [online]. mar. 2001, vol.51, no.1 [citado 22 Abril 2011], p.64-71. Disponible en la World Wide Web:

<http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000100009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0004-0622.

➤ MACÍAS GELABERT A, Hernández Triana M, Ariosa Abreu J, Alegret Rodríguez M. Crecimiento prenatal y crecimiento postnatal asociados a obesidad en escolares. *Rev Cubana InvestBioméd* [revista en Internet]. 2007 [cited 6 Mar 2008]; 26(3): [aprox. 8p]. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26_3_07/ibi01307.html, Citado por GONZÁLEZ HERMIDA, Alina et al. Estado nutricional en niños escolares. Valoración clínica, antropométrica y alimentaria. *MediSur* [online]. 2010, vol.8, n.2 [citado 2012-01-21], pp. 15-22. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000200004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1727-897X.

➤ MCLAREN DS: Protein Energy Malnutrition (PEM). En: McLaren DS, Burman D (eds). *Textbook of Pediatric Nutrition*. Edinburgh, London, New Cork: Churchill Livingstone, 1976. p. 105-17, Citado por ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al.

➤ MARTÍNEZ, Hermes Fernando. Desnutrición a nivel municipal en Colombia, censo 2005 [en línea] 2010, 36 (enero): [fecha de consulta: 22 de abril de 2011] Disponible en: http://www.doteccolombia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=6450&Itemid=15.

➤ MONCKEBERG B, Fernando. Prevención de la desnutrición en Chile experiencia vivida por un actor y espectador. *Rev. chil. nutr.* [online]. 2003, vol.30, suppl.1 [citado 2011-12-06], pp. 160-176. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003030100002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182003030100002.

➤ MORA ANTO, Adriana. ROJAS MARTINEZ, Alba Luz. Estilo de funcionamiento familiar, pautas de crianza y su relación con el desarrollo evolutivo en niños con bajo peso al nacer. [En línea] ISSN (Versión impresa): 1692-715-X. Manizales, Colombia. 2005. [Fecha de consulta: 07 de diciembre de 2011] Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/773/77330107.pdf> COLOMBIA 2005.

➤ MÜLLER O, Krawinkel M. Malnutrition and health in developing countries. *CMAJ* 2005; 173 (3): 279-86, Citada por WAITZBERG, D. L.; RAVACCI, G. R. y RASLAN, M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr. Hosp.* [online]. 2011, vol.26, n.2 [citado 2012-01-22], pp. 254-264. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

- MUÑOZ, Yanina Mayra Determinación de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. Parte I: Enfoque teórico Invenio, Vol. 12, Núm. 22, junio-sin mes, 2009, pp. 121-143 Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Argentina Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=87722109>.

- NUTRINET.ORG. Situación del escolar y el Adolescente [en línea] s.f [Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2011] Disponible en http://colombianutrinet.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=67&Itemid=177

- ONG FUNLIBRE. Definición de estilos de vida [en línea] 2010, (junio): [fecha de consulta: 6 de julio de 2011] Disponible en: <http://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida>.

- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Patrones de crecimiento infantil de la OMS [en línea] s.f. [fecha de consulta: 16 de julio de 2011] Disponible en: http://www.who.int/childgrowth/4_doble_carga.pdf.

- ORTIZ-ANDRELLUCCHI, A. et al. Desnutrición infantil, salud y pobreza: intervención desde un programa integral. *Nutr. Hosp.* [online]. 2006, vol.21, n.4 [citado 2012-01-21], pp. 533-541. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0212-1611.

- OSORIO E., Jessica; WEISSTAUB N., Gerardo y CASTILLO D., Carlos. Desarrollo de la conducta alimentaria en la infancia y sus alteraciones. *rev. chil. nutr.* [online]. 2002, vol.29, n.3 [citado 2011-12-04], pp. 280-285. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7518. doi: 10.4067/S0717-75182002000300002.

- POBLACIÓN Y principales indicadores demográficos de Colombia [Anónimo] [en línea] S.f. [fecha de consulta: 15 de mayo de 2011] Disponible en:<http://www.minproteccionsocial.gov.co/estadisticas/Estadsticas/POBLACION%20Y%20PRINCIPALES%20INDICADORES%20DEMOGRAFICOS%20DE%20COLOMBIA.pdf>.

- PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS DE LAS NACIONES UNIDAS (PMA). Hacia la erradicación de la desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. *AnVenezNutr.* [online]. dic. 2008, vol.21, no.2 [citado 21 Enero 2012], p.61-61. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522008000200001&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-0752.

- REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD. Resolución 8430 de 1993, "Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. (fecha de consulta, 21 de enero 2012). Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Normatividad/RESOLUCION%208430>.

- RESTREPO M, Sandra Lucia. "et al". Evaluación del estado nutricional de mujeres gestantes que participaron de un programa de alimentación y nutrición. [en línea]. RevChilNutr Vol. 37, N°1. Antioquia, Colombia. Marzo 2001. Citado el 08 de diciembre de 2011. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/469/46912524002.pdf>.

- RIVERA CONCHA, Álvaro. *et al.* De la concepción a la adolescencia Comportamiento y salud. Colombia. Grupo editorial norma educativa 2006.

- SECRETARIA GENERAL DE LA ALCALDÍA MÁYOR DE BOGOTÁ. Decreto 1260 de 1970 (julio 27) Diario Oficial No. 33.118 del 5 de agosto de 1970 [en línea] Por el cual se expide el Estatuto del Registro del Estado Civil de las personas. [fecha de consulta: 3 de mayo de 2011] Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto/1970/decreto_1260_1970.html.

- TOMEY, Ann Marriner y RAILE ALLIGOOD, Martha. Modelos y teorías en Enfermería. Ed.6. Mosby, 2008.

- TORRES, Gerson. Ciudadela Educativa del Noroccidente. Municipio de Tuluá. [Diapositivas]. Tuluá-Valle. s.f. 38 diapositivas a color, descripción detallada del estudio arquitectónico.

- UAUY D, Ricardo. Prioridades e imperativos en el plano subregional Revista Chilena de Nutrición [en línea] 2007, 34 (diciembre): [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=46934402>> ISSN 0716-1549.

- URIBE GIL, Gildardo. Percepción y prácticas de las madres frente a la desnutrición grave de sus hijos [en línea] 2006, (junio) : [fecha de consulta: 22 de febrero de 2011] Disponible en: http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/38/3/03_Contenido.PDF.

- ZAMORA EDITORES. Manual de enfermería. Ed. México D.F. Royce Editores, S.A. 2008.

ANEXOS

Anexo A. Autorización Institución Educativa Occidente



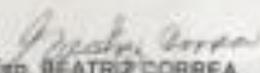
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA OCCIDENTE
NIT: 921-302-115-0 | CPES 088042 | Registro DARE 178824003000
Entidad oficial según Resolución No. 074 del 15 de Junio de 2005 S.E.M.
Preescolar, Básica, Secundaria y Media Técnica en Administración

LA RECTORA

AUTORIZA

A las señoras NANCY MILENA MARTINEZ CARDENAS Y DIANA CAROLINA OSSA MARTINEZ, estudiantes de IX semestre de ENFERMERIA de la Unidad Central del Valle - UCEVA, a realizar el proyecto de "INVESTIGACION SOBRE DESNUTRICION EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR" durante el periodo lectivo 2011.

Se expide en Tuluká, a los 24 días del mes de febrero de 2011.


Esp. BEATRIZ CORREA
Rectora

Departamento Educativo y Cultural del Occidente - Regional 23 Calle 14 Espinas Via Tron Espinas
Teléfono: 230 0304 - 230 1283 - Rectoría 231 4638 - Tuluká - Valle del Cauca - Colombia

E-mail: educoccidente@yaho.es
educoccidente@vernetulak.gov.co

Anexo B. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN INVESTIGACIÓN ENFERMERÍA IX SEMESTRE UCEVA

1. INFORMACIÓN

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación aprobado por el comité de investigación de Ciencias de la Salud, programa de Enfermería UCEVA, en el que se le invita a participar. La investigación esta a cargo de las estudiantes de último año de Enfermería: Nancy Milena Martínez Cárdenas y Diana Carolina Ossa Martínez. Nuestra intención es que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y determinar, si quiere o no participar del mismo.

Para ello le solicitamos, leer en compañía de las investigadoras estas indicaciones atentamente, y preguntarles en caso de alguna inquietud; además, puede consultar con las personas externas que considere oportuno.

2. PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir no participar; si por el contrario decide firmar el consentimiento, se compromete a permitir que las investigadoras realicen las actividades que describen en este formato, de igual manera y sí usted así lo desea puede retirarse en cualquier momento de la investigación.

3. DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

Se desea realizar un estudio de tipo descriptivo con el cual se establecerá el índice de desnutrición en niños(as) de edad escolar del Colegio Occidente y posteriormente determinar los factores relacionados a esta desnutrición; esta investigación se realizara durante el año (2011).

Inicialmente, las investigadoras pesarán, tallaran a cada uno de sus hijos(as) para establecer el estado de nutrición a través de la aplicación de las tablas de crecimiento y desarrollo. Posteriormente y después de ser analizados los datos, se aplicaran encuestas y formatos a las madres o padres de los niños(as) que se encuentren en situación de desnutrición donde se indagara sobre ingresos mensuales, tipos de alimentación, ocupación de los padres, entre otros; que permitan recolectar información necesaria para saber cuáles son los factores asociados a esa desnutrición en esta población. Al finalizar el año 2011 se dispondrá de datos estadísticos que sustenten el nivel de nutrición/desnutrición de los niños de esta Institución.

4. BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACION EN EL ESTUDIO

- Inconvenientes y riesgos derivados del estudio: En ninguno de los casos este estudio podrá generar alteración en el estado de Salud actual de usted y su hijo(a).

- Beneficios esperados para el sujeto, su familia y la sociedad: esta investigación aportara datos estadísticos a institución gubernamentales, a la Institución Educativa Occidente y a la Unidad Central del Valle para que en los próximos años se realice una valoración sobre la forma de preparar los alimentos de las madres, posteriormente se pueda realizar una intervención educativa para enseñarles el mayor aprovechamiento de los alimentos a los cuales tienen acceso las familias de nivel socio-económico bajo.

5. CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS

Los datos recogidos para el estudio estarán solo a disposición de las responsables del mismo, sin relacionarlos con usted y su familia, por lo tanto, su identidad no será revelada a persona alguna, siempre se utilizarán otros nombres para usted y su hijo(a).

6. AUTORIZACIÓN

Yo, _____ identificado con el documento de identidad N° _____ de _____, declaro que he leído el presente documento, he podido hacer preguntas sobre el mismo y recibido la suficiente información para comprender las implicaciones del estudio, acepto que mi hijo(a) _____ del grado _____ y yo participemos en él de manera voluntaria.

Acepto que las investigadoras tomen los datos necesarios sobre mi hijo(a) para la investigación, me comprometo a diligenciar las encuestas y formatos con información veraz y confiable.

7. DATOS DE LAS INVESTIGADORAS

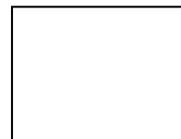
En caso de que durante el estudio se presente alguna pregunta puede comunicarse con las investigadoras:

Nancy Milena Martínez Cárdenas
Cel: 3173892641
Diana Carolina Ossa Martínez
Cel: 3163223540

Firma del padre de familia

Cédula

Huella



Anexo C. Operacionalización de variables.

Cuadro 7. Operacionalización de variables.

VARIABLES INDEPENDIENTES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
FACTORES DEMOGRÁFICOS	Factores que determinan una población en cuanto a edad, género y estado civil.	Edad.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la época de la aplicación de la investigación.	Porcentaje de la población que representa la muestra entre las edades de 5 a 9 años	Número de niños (a) entre 5 a 9 años para el momento de la investigación.	intervalo
		Genero.	Diferencias biológicas entre el hombre y la mujer. ⁹⁹	Porcentaje de niños (a) con desnutrición en edad	Número de niños (a) con desnutrición en edad escolar entre 5 a 9	Nominal dicotómica

⁹⁹ IDARRAGA, Olga Jazmín. *et al.* Factores asociados al abandono del tratamiento de tuberculosis. Valle del cauca, Tuluá 2010.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
				Escolar entre 5 a 9 años del total de la población encuestada.	años del total de la población encuestada.	
		Estado civil	Es la situación jurídica de una persona en la familia y la sociedad, determina su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones. ¹⁰⁰	Porcentajes de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que pertenecen a familias con estado civil: Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre de la población.	Número de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que pertenecen a familias con estado civil: Soltero Casado Viudo Divorciado Unión libre de la población encuestada.	Nominal politómico

¹⁰⁰ SECRETARÍA GENERAL DE LA ALCALDÍA MÁYOR DE BOGOTÁ. Decreto 1260 de 1970 (julio 27) Diario Oficial No. 33.118 del 5 de agosto de 1970 [en línea] Por el cual se expide el Estatuto del Registro del Estado Civil de las personas. [fecha de consulta: 3 de mayo de 2011] Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto/1970/decreto_1260_1970.html.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Factores Socio Económicos	Son variables sociales y económicas que caracterizan a una persona o a un grupo dentro de una estructura social.	Estrato	Condición de las personas con respecto a su economía, agregados sociales, que comparten un sitio o lugar similar dentro de la jerarquización o escala social, donde comparten similares creencias, valores, actitudes, estilos y actos de vida. ¹⁰¹	Porcentajes de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que pertenecen a estratos 1, 2 y 3 del total de la población encuestada.	Número de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años equivalente a estratos 1, 2 y 3 del total de la población encuestada	Nominal politómico

¹⁰¹ARANA MARÍN. Op. cit., p. 68.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
		Dependencia económica	Persona encargada de la dependencia económica del niño (a).	Porcentajes de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que reciben apoyo económico de: - Mamá y/o papá - Hermanos - Abuelos - otros del total de la población encuestada.	Número de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que reciben apoyo económico de: - Mamá y/o papá - Hermanos - Abuelos - otros del total de la población encuestada.	Nominal
		Ingresos familiares	Sueldo que recibe el jefe del hogar cada mes por concepto de su trabajo. -Inferior a 1	Porcentaje de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que dependen del ingreso familiar.	Número de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años que dependen del ingreso familiar.	Ordinal

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			salario mínimo mensual -un salario mínimo mensual -Dos salarios mínimos mensuales -Tres o más salarios mínimos mensuales.	Ingreso económico entra las opciones: -Inferior a 1 salario mínimo mensual -un salario mínimo mensual -Dos salarios mínimos mensuales -Tres o más salarios mínimos mensuales.	Ingreso económico entra las opciones: -Inferior a 1 salario mínimo mensual -un salario mínimo mensual -Dos salarios mínimos mensuales -Tres o más salarios mínimos mensuales.	
FACTOR CULTURAL	Conjunto de condiciones relacionadas con la interacción	Escolaridad	Condición de las personas con respecto a su nivel de conocimiento.	Porcentaje de niños(a) en edad escolar entre 5 a 9 años, en primero y segundo	Número de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años, en primero y	Ordinal

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
FACTOR CULTURAL	de un grupo social y Cultural. ¹⁰²		.	grado del total de la población encuestada.	segundo grado del total de la población encuestada.	
		Conformación familiar	Es la agrupación de los miembros de la familia determinados por similar consanguinidad y afinidad. Familia nuclear: Padres biológicos e hijos. Familia nuclear modificada: una familiadonde sólo hay un padre.	Porcentaje de niños(a) en edad escolar entre 5 a 9 años, que tienen: -familia Nuclear Familia nuclear modificada -Familia nuclear reconstruida -Familia extensa -Familia extensa modificada	Número de niños(a) en edad escolar entre 5 a 9 años, que tienen: - familia nuclear -Familia nuclear modificada -Familia nuclear reconstruida -Familia extensa -Familia extensa modificada -Pareja	Nominal politómica

¹⁰² Ibid., p. 72.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			<p>con sus hijos, pueden ser hijos de diferentes uniones. Familia nuclear reconstruida: familia donde hay una pareja pero no todos los hijos son del mismo padre o madre, hay presencia de padrastro o madrastra. - Familia extensa: Compuesta por tres generaciones: abuelos, padres, hijos y nietos.</p>	<p>- Pareja - Familia atípica del total de la población encuestada.</p>	<p>- Familia atípica del total de la población encuestada.</p>	

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			<p>- Familia extensa modificada: además de los padres e hijos, Está vinculado otro miembro consanguíneo como tíos, primos o sobrinos.</p> <p>Pareja: sólo dos personas con una relación conyugal, estén casados o en unión libre.</p> <p>- Familia atípica: pueden ser parejas o grupos de personas con o sin lazos Consanguíneos¹⁰³</p>			
		Religión	Es un sistema de la actividad humana	Porcentaje de niños (a) en	Número de niños (a) en edad escolar	Nominal politómica

¹⁰³ AMAYA. Op cit., p 20.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			compuesto por creencias y prácticas acerca de lo considerado como divino o sagrado, de tipo existencial, moral y espiritual.	edad escolar entre 5 a 9 años, que profesan una determinada religión: católico Cristiano Ateo del total de la población encuestada.	entre 5 a 9 años, que profesan una determinada religión: católico Cristiano Ateo del total de la población Encuestada.	
		Estilos de vida	Conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y alcanzar su	Porcentaje de niños en edad escolar entre 5 a 9 años, que poseen algunos de estas actitudes y comportamientos del total de la población encuestada.	Número de niños en edad escolar entre 5 a 9 años, que poseen algunos de estas actitudes y comportamientos del total de la población encuestada.	Nominal

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			desarrollo personal. ¹⁰⁴			
			✓ Sueño: Acto de reposo de un organismo vivo. Se caracteriza por ser un estado en el cual hay muy poca actividad fisiológica. ¹⁰⁵	Porcentaje de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años, que tienen un periodo de descanso adecuado del total de la población encuestada.	Número de niños (a) en edad escolar entre 5 a 9 años, que tienen un periodo de descanso adecuado del total de la población encuestada.	Nominal dicotómica
			✓ Dieta: Pauta habitual de una persona que sigue en el consumo de alimentos.	Porcentaje de niños en edad escolar entre 5 a 9 años, que siguen o no un régimen alimenticio del total de la población encuestada.	Número de niños en edad escolar entre 5 a 9 años, que siguen o no un régimen alimenticio del total de la población encuestada.	Nominal dicotómica

¹⁰⁴ ONG FUNLIBRE. Definición de estilos de vida [en línea] 2010, (junio): [fecha de consulta: 6 de julio de 2011] Disponible en: <http://www.consumoteca.com/bienestar-y-salud/vida-sana/estilo-de-vida>.

¹⁰⁵ CAÑAS MACIÁ, Teresa; Crowley Carrasco, Silvana; Domínguez Alegría, Alegría Raquel; Torres del Pliego, Elisa. Higiene del sueño en personal sanitario [en línea] 2009, 6 (noviembre): [fecha de consulta: 06 de julio de 2011] Disponible en: www.uam.es/departamentos/medicina/preventiva/especifica/.../15.doc.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE DEPENDIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Desnutrición	“Implica tener un peso corporal menor a lo normal para la edad, tener una estatura inferior a la que corresponde a la edad (retraso en el crecimiento), estar peligrosamente delgado o presentar carencia de vitaminas y/o minerales” ¹⁰⁶	Desnutrición leve	Disminución leve del peso, no por debajo del percentil 50, o si tiene entre el 76 al 90% del peso que debería tener para la edad, por un deficiente de nutrientes o dietas inadecuadas.	Porcentaje de niños en edad escolar entre 5 a 9 años, con peso no por debajo del percentil 50.	Número de niños con disminución leve de peso no por debajo del percentil 50 a través de la valoración antropométrica peso, talla y edad según tablas de crecimiento y desarrollo.	Nominal dicotómica
		Desnutrición moderada	Disminución de peso pero no de talla. Por debajo del	Porcentaje de niños en edad escolar con	Número de niños en edad escolar con disminución de	Nominal dicotómica

¹⁰⁶ ACEVEDO. Op. cit., p. 1.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			Percentil 50 o si tiene entre el 61 al 75% del peso que debería tener para la edad y es causada por enfermedad.	disminución del peso pero no de la talla por debajo del percentil 50.	peso pero no de la talla por debajo del percentil 50 a través de la valoración antropométrica Peso, talla y edad según tablas de crecimiento y desarrollo.	
		Desnutrición severa	Disminución del peso y de la talla, por debajo del percentil 50 o si tiene menos del 60% del peso que debería tener para la edad, causada por la combinación de las dos anteriores.	Porcentaje de niños en edad escolar con disminución del peso y la talla por debajo del percentil 50.	Número de niños con disminución del peso y talla por debajo del percentil 50 a través de la valoración antropométrica Peso, talla y edad según tablas de crecimiento y desarrollo.	Nominal dicotómica

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLES INTERVINIENTES				
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Acceso alimentario durante el embarazo.	Facilidad de obtención de alimentos que proporcionan un adecuado desarrollo gestacional.	Porcentaje de mujeres que tuvieron acceso alimentario adecuado durante el embarazo.	Número de mujeres que tuvieron acceso alimentario adecuado durante el embarazo.	Nominal dicotómica
Control prenatal	Conjunto de actividades de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento planificadas con el fin de lograr una adecuada gestación, que permita que el parto y el nacimiento ocurran en óptimas condiciones sin secuelas físicas o síquicas para la madre, el recién nacido o la familia. ¹⁰⁷	Porcentaje de maternas que asistieron a control prenatal, del total de la población encuestada.	Número de maternas que asistieron a control prenatal, del total de la población encuestada.	Nominal dicotómica

¹⁰⁷ZAMORA EDITORES. Manual de enfermería. Ed. México D.F. Royce Editores, S.A. 2008.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA MEDICIÓN
Suplementos vitamínicos consumidos durante la gestación.	Facilidad de obtención de suplementos vitamínicos que proporcionarían un adecuado desarrollo gestacional.	Número de mujeres que tuvieron acceso a suplementos vitamínicos durante el embarazo.	Porcentaje de mujeres que tuvieron acceso a suplementos vitamínicos durante el embarazo.	Nominal politémico
Antecedentes familiares sobre malnutrición.	Estado patológico provocado por falta de ingesta o absorción de alimentos o por estados de exceso de ingesta de alimentos.	Porcentaje de personas que Presentan antecedentes de malnutrición del total de la población a estudio.	Número de personas que Presentan antecedentes de malnutrición del total de la población a estudio.	Nominal
Lactancia materna.	Alimentación indicada para un adecuado crecimiento y desarrollo del niño que se realiza a libre	Número de niños (a) alimentados con seno materno del total de la población encuestada.	Porcentaje de niños (a) alimentados con seno materno del total de la población encuestada.	Intervalo

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
	demanda de uso exclusivo hasta los 6 meses y Complementaria hasta los dos años.	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta 6 meses. - Entre 6 meses y un año. - Entre uno y dos años. - Más de dos años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta 6 meses. - Entre 6 meses y un año. - Entre uno y dos años. - Más de dos años. 	
Cantidad de alimentos que recibe el niño en el día.	Alimentación indicada para el adecuado crecimiento y desarrollo del niño (a) según su edad.	<p>Porcentaje de niños (a) que reciben cantidad determinada de alimentos del total de la población encuestada.</p> <p>Una comida Dos comidas Tres comidas Más de tres comidas</p>	<p>Número de niños (a) que reciben cantidad determinada de alimentos del total de la población encuestada.</p> <p>Una comida Dos comidas Tres comidas Más de tres comidas</p>	Ordinal
Asistencia del niño al programa de crecimiento y desarrollo.	Es el conjunto de actividades periódico del crecimiento y desarrollo del niño (a) de cero a nueve años, detectando oportunamente cambios en su estado de salud a través de un seguimiento adecuado. ¹⁰⁸	<p>Porcentaje de niños (a) que asisten al programa de crecimiento y desarrollo del total de la población encuestada.</p>	<p>Número de niños (a) que asisten al programa de crecimiento y desarrollo del total de la población encuestada.</p>	Nominal

¹⁰⁸ RIVERA CONCHA, Álvaro. *et al.* De la concepción a la adolescencia Comportamiento y salud. Colombia. Grupo editorial norma educativa 2006.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Valoración familiar	Valoración de la estructura, función conexiones de red extrafamiliar y dinámica familiar. (Enfoque integral y centrado en la persona).	Familiograma	Formato el cual a través de símbolos dibuja los componentes estructurales de la familia. Es una representación grafica que permite recoger información de los miembros de la familia y sus relaciones ¹⁰⁹	Número de niños (a) que pertenecen a una familia funcional o disfuncional del total de la población encuestada.	Porcentaje de niños (a) que pertenecen a una familia funcional o disfuncional del total de la población encuestada.	Nominal
		Apgar familiar	Instrumento diseñado para evaluar el funcionamiento o sistemático	Número de niños (a) que presentan funcionalidad	Porcentaje de niños (a) que presentan funcionalidad sistemática e	Intervalo

¹⁰⁹ARIAS CASTILLO. Op. cit. p. 112.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
			de la familia, es útil en la identificación de familias en riesgo ¹¹⁰	sistemática e identificación de riesgo del total de la población encuestada. < de 2 grave 3-6 leve >7 buena	identificación de riesgo del total de la población encuestada. < de 2 grave 3-6 leve >7 buena	
		Ecomapa	Instrumento útil para apreciar la estructura familiar y las conexiones de esta con la red de soporte extrafamiliar existente o ausente en cada familia ¹¹¹	Número de niños (a) que pertenecen a familias estructuradas y conexiones de esta con la red de soporte extrafamiliar existente o ausente en	Porcentaje de niños (a) que pertenecen a familias estructuradas y conexiones de esta con la red de soporte extrafamiliar existente o ausente en cada familia. Del total de la población	Nominal

¹¹⁰Ibíd., p.113.

¹¹¹Ibíd., p. 323.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
				cada familia. Del total de la población encuestada.	encuestada.	
Valoración física	Actividad que se realiza para identificar el estado de salud de una persona, sirve como complemento para el diagnóstico médico, se puede acompañar de algunas preguntas.	Valoración de enfermería por patrones funcionales de la salud MARJORY GORDON. ¹¹²	Formato a través del cual por medio de la valoración física y algunas preguntas se podrá recolectar información acerca del estado nutricional del niño(a).	Número de niños(a) que presenta signos y síntomas de desnutrición del total de la población encuestada.	Porcentaje de niños(a) que presenta signos y síntomas de desnutrición del total de la población encuestada.	Nominal

¹¹²ESCOBAR, Gloria Mercedes. PAE salud mental. Valoración por patrones funcionales de la salud Marjory Gordon. Manizales, ARS, 2001.

Cuadro 7. (Continuación)

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Valoración psicosocial de lo niños realizada por los docentes	Percepción del estado social del niño (a) por los docentes durante la jornada estudiantil.	Escala abreviada del desarrollo, modificada para la investigación.	Valoración por medio de un cuestionario el cual abarca el conjunto de relaciones funcionales en el aula de clase, con sus compañeros, docentes y en las actividades diarias a realizar.	Número de niños (a) que pertenecen a un conjunto social adecuado para la edad visualizado por medio de los docentes del total de la población encuestada.	Porcentaje de niños (a) que pertenecen a un conjunto social adecuado para la edad visualizado por medio de los docentes del total de la población encuestada.	Nominal

Anexo E. Cuestionario: factores demográficos, socio-económicos y culturales

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
X SEMESTRE DE ENFERMERÍA**

**CUESTIONARIO:
FACTORES DEMOGRÁFICOS, SOCIO-ECONÓMICOS Y CULTURALES
ASOCIADOS A LA DESNUTRICIÓN EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA OCCIDENTE**

OBJETIVO: Recolectar información de los niños (as) en edad escolar sobre algunos factores demográficos, socioeconómicos y culturales para determinar la relación con su estado nutricional.

Fecha de aplicación de la encuesta: _____

1. DATOS DEMOGRÁFICOS

1.1 Nombre del niño(a): _____

1.2 Edad _____ **años cumplidos**

1.3 Género: M ___ F ___

1.4 Nombre del acudiente: _____

1.5 Edad del acudiente _____ **años cumplidos**

1.6 Género: M ___ F _____

1.7 Parentesco:

- a. Madre
- b. Padre
- c. Abuela
- d. Otros. ¿Cuál? _____

1.8 Estado civil actual:

- a. Soltero
- b. Relación abierta
- c. Casado

- d. Unión libre
- e. Separado
- f. Divorciado
- g. Viudo

2. FACTORES SOCIO - ECONÓMICOS

2.1 Barrio donde vive _____ Dirección: _____ Teléfono: _____

2.2 Estrato _____

2.3 ¿Es desplazado?

- a. Si _____
- b. No _____

2.4 ¿Cuántas personas tiene a su cargo?

- a. 1 persona
- b. 2 - 3 personas
- c. 4 o más personas

2.5 ¿Qué ocupación tiene actualmente?

- a. Oficios varios
- b. Ama de casa
- c. Técnico o profesional
- d. Independiente
- e. Desempleado

2.6 ¿Cuál es su ingreso mensual promedio?

- a. Menos de un salario mínimo (menos de \$535.600)
- b. Un salario mínimo (\$535.600)
- c. Entre uno y dos salarios mínimos (entre \$535.600 y 1'071.200)
- d. Más de dos salarios mínimos (más de \$1'071.200)

3 FACTORES CULTURALES

3.1 ¿Tuvo dificultad para acceder a los alimentos que beneficiaran su embarazo?

si _____ no _____ ¿Cuáles? _____

3.2 ¿Durante el embarazo asistió al control prenatal?

si _____ no _____

3.3 ¿Qué suplementos vitamínicos consumió durante el embarazo?

- a. Acido fólico
- b. Hierro
- c. Calcio
- d. Otros ____ ¿Cuáles? _____

3.4 ¿Existen antecedentes familiares sobre malnutrición?

si _____ no _____ ¿Cuáles? _____ ¿A quién? _____

3.5 ¿Usted alimentó con seno materno a su hijo?

Si _____ No _____

3.6 ¿Hasta que edad lo alimentó?

- a. Hasta 6 meses
- b. Entre 6 meses y un año
- c. Entre uno y dos años
- d. Más de dos años

3.7 ¿Cuántas comidas recibe el niño en el día?

- a. Una comida
- b. Dos comidas
- c. Tres comidas
- d. Más de tres comidas

3.8 ¿Su de hijo está inscrito en el programa de control crecimiento y desarrollo?

Si _____ No _____

3.9 Nivel de escolaridad:

- a. Ninguno
- b. Primaria incompleta
- c. Primaria completa

- d. Secundaria incompleta
- e. Secundaria completa
- f. Técnico o profesional incompleto
- g. Técnico o profesional completo

3.10 ¿Cuántas personas viven en su casa? _____

3.11 ¿A que tipo de religión pertenece la familia?

- a. Católico
- b. Cristiano
- c. Evangélico
- d. Ateo

Anexo F. Familiograma

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA X SEMESTRE DE ENFERMERÍA

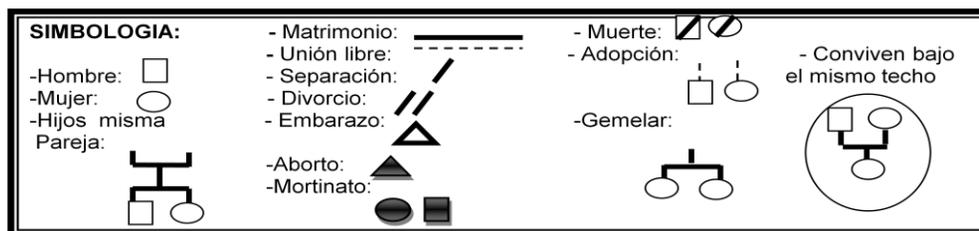
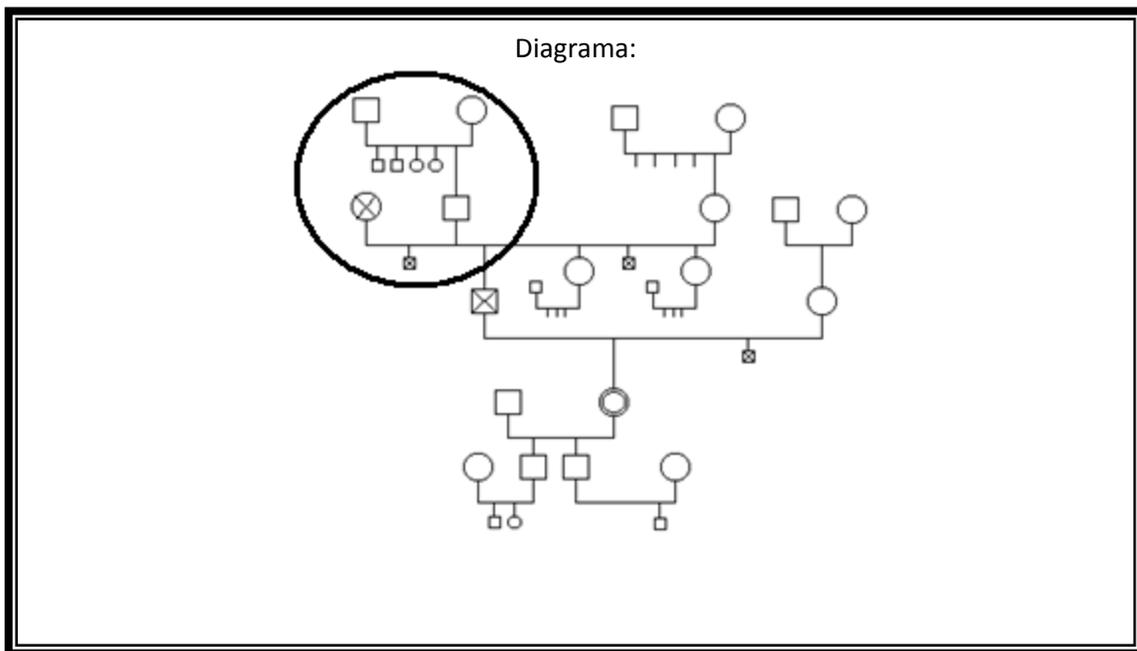
OBJETIVO: Recolectar información de los niños (a) en edad escolar en estado de desnutrición sobre algunos factores sicosociales socioeconómicos y culturales, a través de una representación esquemática aplicada a los miembros de la familia. Se evalúa de forma simple, corta y sencilla: la composición familiar, relaciones biológicas, relaciones legales, relaciones afectivas, problemas salud-enfermedad y datos laborales.

Apellidos de la familia:

Materno: _____

Paterno: _____

FECHA		
D	M	A



Anexo G. Ecomapa

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA X SEMESTRE DE ENFERMERÍA

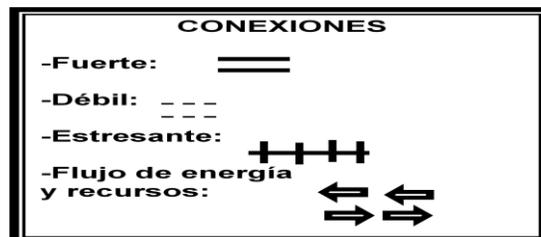
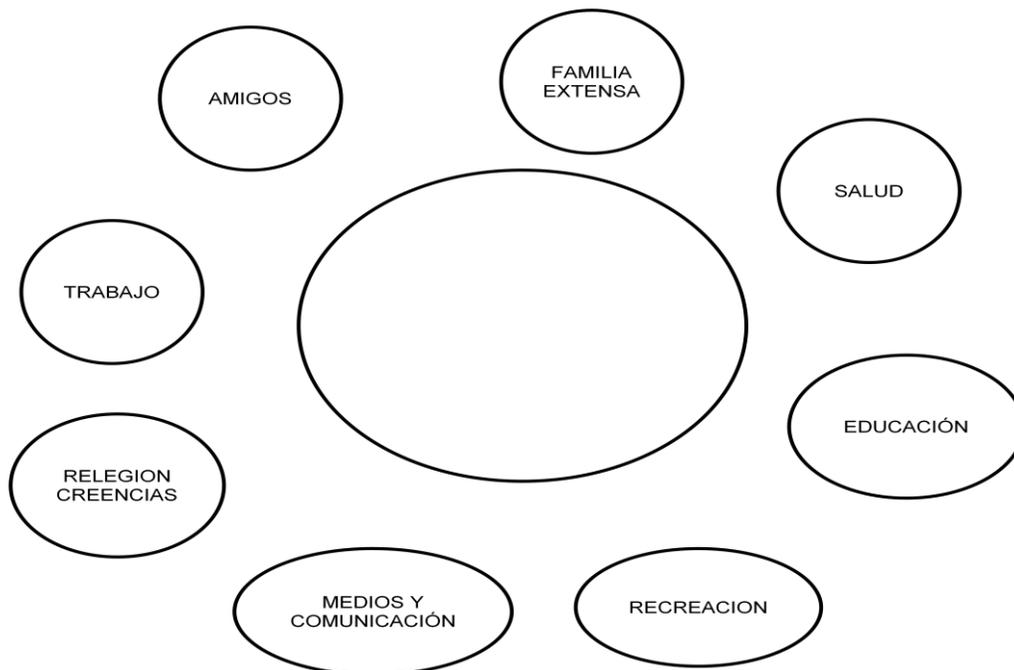
OBJETIVO: Recolectar información de los niños (a) en edad escolar en estado de desnutrición sobre algunos recursos extra -familiares y estresantes, entorno en el que se desarrollan las familias (Familia extensa, recursos económicos, recreación, religión, vivienda, alimentación, amigos, instituciones de salud, educación, trabajo y recursos culturales) a través de una representación esquemática aplicada a los miembros de la familia.

Apellidos de la familia:

Materno: _____

Paterno: _____

FECHA		
D	M	A



Anexo H. APGAR familiar

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA X SEMESTRE DE ENFERMERÍA

OBJETIVO: Recolectar información de los niños (a) en edad escolar en estado de desnutrición sobre la funcionalidad del individuo en la familia a través de un cuestionario de cinco preguntas, que será aplicada a los miembros de la familia mayores de seis años. Se evalúa con un puntaje asignado según la respuesta, si la familia presenta: buena función familiar 10-7, disfunción familiar leve 6-4 y disfunción familiar severa menor a 3 puntos.

Nombre: _____

Marque con una X una sola respuesta a cada frase:

	Casi siempre	A veces	Casi nunca
Yo estoy satisfecha con el apoyo que recibo de mi familia cuando algo me molesta			
Yo estoy satisfecha con la forma en que mi familia habla de las cosas y comparte los problemas conmigo			
Yo estoy satisfecha con la forma en que mi familia acepta y da apoyo a mis deseos de emprender nuevas actividades o direcciones			
Yo estoy satisfecha con el modo en que mi familia expresa sus afectos y responde a mis emociones tales como tristeza, rabia, amor.			
Yo estoy satisfecha con la forma como mi familia y yo compartimos el tiempo, el espacio y el dinero			

Puntaje: _____

Anexo I. Cuestionario sobre factores sicosociales

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA X SEMESTRE DE ENFERMERÍA

FORMATO DE VALORACIÓN: FACTORES SICOSOCIALES RELACIONADOS CON LA DESNUTRICIÓN DE LOS NIÑOS(AS) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA OCCIDENTE

OBJETIVO: Recolectar a través de los docentes información de los niños (a) en edad escolar en estado de desnutrición, para determinar algunos factores sicosociales relacionados.

Fecha de aplicación de la encuesta: _____

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del niño(a): _____
Grado: _____ Docente: _____

Indicaciones: Marque con una X la respuesta que usted considere como correcta.

2. COMPORTAMIENTO DEL INFANTE DENTRO DEL COLEGIO

El niño:

2.1. Responde al saludo:

- a) Si
- b) No

2.2. Participa en clase:

- a) Si
- b) No

2.3. Trata de contar experiencias:

- a) Si
- b) No

2.4. Comenta vida familiar:

- a) Si
- b) No

2.5. Sigue y entiende la conversación:

- a) Si
- b) No

2.6. Comparte juegos con otros niños:

- a) Si
- b) No

2.7. Tiene un amigo en especial:

- a) Si
- b) No

2.8. Organiza juegos:

- a) Si
- b) No

2.9. Participa en actividades sociales:

- a) Si
- b) No

2.10. La mayor parte de su tiempo es:

- a) Retraído
- b) Activo
- c) Agresivo
- d) Distráido

2.11. Ha sido remitido a valoración psicológica institucional:

- a) No
- b) Si. Motivo: _____

Algunas observaciones especiales del(la) niño(a):

Anexo J. Valoración de enfermería por patrones funcionales de la salud, modelo de Marjory Gordon

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
X SEMESTRE DE ENFERMERÍA**

**VALORACIÓN DE ENFERMERÍA POR PATRONES FUNCIONALES DE LA SALUD
MARJORY GORDON**

Objetivo: Recolectar datos del(a) niño(a) en situación de desnutrición, su familia y la relación con la comunidad; con el fin de determinar sus necesidades, problemas o respuestas humanas.

Información básica:

Fecha de valoración: _____ Nombre: _____
Edad: _____ Grado: _____ EPS: _____

Signos Vitales

Pulso: _____ FR: _____ TA: _____ Tº: _____

PATRON I: Percepción y cuidado de la Salud

¿Cómo ha sido su salud en el último año? Buena ___ Regular ___ Mala ___
Cuando se enferma, es llevado a: Medico ___ Farmaceuta ___ Automedicación ___ Otros ___
¿Cuáles? _____ Estado de vacunación: _____ Asistencia a control de crecimiento y desarrollo: ___ Fecha del ultimo control: _____

PATRON II: Nutricional metabólico

Peso: _____ Talla: _____

Ingesta diaria típica de alimentos y líquidos:

Desayuno	Onces	Almuerzo	Refrigerio	Comida	Cena

Agua que consume: potable ___ hervida ___ cruda ___ Cantidad al día: _____

¿Cada cuánto consume alimentos proteicos? _____

Uso de suplementos: si ___ no ___ ¿Cuáles? _____ Cambios en el apetito: si ___ no ___ ¿Cuáles? _____ Ganancia o perdida de peso en el ultimo año: si ___ no ___ Cuantificar: _____ Restricción en la dieta: si ___ no ___ ¿Cuáles? _____

¿Cicatrizan sus heridas con facilidad? _____

Problemas de: masticación ___ deglución ___ posibles causas: _____

Forma de masticar las comidas: _____

Problemas digestivos:pirosis ___ dolor ___ flatulencias___ distenciónabd. ___
 nauseas___ Emesis ___ Diarrea ___ Características: _____
 ¿Necesita ayuda para comer o beber? si ___ no ___ tipo de ayuda _____
 ¿Quién le proporciona la ayuda? _____
Estado de la piel:Hidratada ___ seca ___ fría ___ Fisurada ___ Descamativa ___
 Hiperqueratósica ___ Lesiones ___ sin lesiones ___ sin alteraciones ___
Estado de los ojos: brillantes y húmedos ___ Membranas palidadas ___ secas ___ aumento
 de la vascularidad ___
Estado de la mucosa oral: _____
Estado de la dentadura: _____
Aspecto del cabello: brillante ___ delgado ___ reseco ___ Quebradizo ___ de fácil
 desprendimiento ___ de crecimiento lento ___ Hipopigmentado ___ sin alteraciones ___
Aspecto de las uñas: cortas y aseadas ___ quebradizas ___ curvas ___ con surcos ___
 largas ___ con hongos ___ poca higiene ___
Abdomen: normal ___ distendido ___
Reflejos: presentes ___ disminución ___ ausencia ___

PATRÓN III: eliminación urinaria e intestinal

Eliminación intestinal: frecuencia ___ características _____
 Encopresis : _____ Estreñimiento: ___ Otras molestias _____
 Uso de laxantes si ___ no ___ ¿cuáles? _____
 Eliminación urinaria: frecuencia ___ características _____ Enuresis:
 ___ otras molestias _____

PATRÓN IV: actividad/ ejercicio:

Modo respiratorio

fr: ___ ritmo _____ amplitud _____ simetría _____
Sonidos: murmullo vesic ___ estertores ___ sibilancias ___ roncus ___
 Tiraje: no ___ si ___ intercostal ___ subcostal ___ subesternal ___
 Cianosis: no ___ si ___ ¿dónde? _____
 Tos: no ___ seca ___ productiva ___ aguda ___ crónica ___
 Expectoración: no ___ si ___ fluidas ___ mucosas ___ purulentas ___ sanguinolentas

Modo cardiovascular

Pulso _____ ritmo _____ intensidad

	MSD	MSI	MII	MID
Pulsos periféricos				
Llenado capilar				
Edemas				

Modo motor:

Actividades cotidianas: claves: s (solo) a (ayudado) i (impedido)

Alimentación ____ aseo ____ vestido ____ eliminación ____ Deambulacion ____

Motivo de limitación _____ mano dominante _____

PATRÓN V: sueño/ descanso

Descanso adecuado si ____ no ____ factores que lo afectan _____

Horas de sueño: diurno _____ nocturno _____ Al despertar se encuentra

descansado: si ____ no ____

PATRÓN VI: cognitivo/ perceptivo

Ubicado: tiempo ____ espacio ____ persona _____

Conducta que manifiesta: Hiperactivo ____ hipoactivo ____ cooperador ____ Cuestionador

____ Triste o decaído ____ apático ____ Agresivo ____ Irritable ____ Sin alteraciones ____

otro ____

Habla: clara ____ confusa ____ afásica ____ no verbal ____ gestual ____

Estado neurosensorial:

Sensibilidad profunda: normal ____ anormal _____

Sensorio: claves: s (sin problema) d (déficit) a (ayuda)

Visión ____ audición ____ olfato ____ gusto ____ tacto _____

Dolor si ____ no ____ Descripción: _____

Tiene facilidad para aprender cosas nuevas: si ____ no ____ ¿por qué? _____

Trastorno afectivo: si ____ no ____ ¿cuál? _____

PATRÓN VII: Autopercepción y Autoconcepto:

¿Cuál es la responsabilidad en el hogar? _____

Participa de su autocuidado: si ____ no ____ ¿por qué? _____

Demuestra preocupación por algún problema: si ____ no ____ ¿cuál? _____

Acepta la ayuda de allegados y familiares: si ____ no ____ ¿de quién? _____

Tienen varios amiguitos por el sector donde vive? si ____ no ____ ¿quienes? _____

Tiempo para divertirse con el niño: Poco ____ Mucho ____ Suficiente _____

Que actividades realizan juntos: _____

Los juegos son adecuados para la edad: si ____ no ____ Especificar: _____

PATRÓN VIII: función y relación:

¿Trabaja? No ____ si ____ ¿dónde? _____ Horario _____

En que emplea el niño el tiempo libre: _____

Problema familiar: si ____ no ____ ¿cuál? _____

El niño tiene dificultad en las relaciones con otros si ____ no ____ ¿cuál? _____

El niño se aísla: si ____ no ____

PATRÓN IX: sexualidad/ reproducción

Ha habido cambios respecto a las relaciones con el sexo opuesto si ___ no ___
¿Cuáles? _____

PATRÓN X: afrontamiento/ tolerancia al estrés

Ha tenido situaciones difíciles últimamente si ___ no ___ ¿cuales? _____
Como afronta las dificultades: _____
Se observa temeroso: si _____ no _____

PATRÓN XI: valores y creencias:

Que es más importante para ud en la vida _____
Tiene planes para el futuro si _____ no _____ ¿cuáles? _____
La religión es importante para su vida si _____ no _____ ¿por qué? _____