

Universidad FASTA.  
Facultad de Ciencias de la Salud.  
Licenciatura en Nutrición

## “EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS MAPUCHES”



**Autor: Vázquez Bárbara**

**Tutor: Lic. Mónica Navarrete de Cornú**

**Año 2008**





***“...La batalla de la vida no siempre la gana el hombre más fuerte o el más ligero, porque tarde o temprano, el hombre que gana, es aquél que cree poder hacerlo”.***

***Napoleón Hill.***



AGRADECIMIENTOS.

- A mi familia que ocupa un gran lugar en mi vida y en mi corazón, por su ayuda y apoyo incondicional que me permitieron llegar al final del camino.
- A mis amigas y amigos por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles y no dejarme bajar los brazos.
- A mi tutora la Lic. Mónica Navarrete de Cornú, por acompañarme y guiarme en la realización de este trabajo.
- A Vivian Minnaard y Mónica Pascual por sus enseñanzas, oportunas correcciones, enorme paciencia, y porque sin su ayuda hubiera sido imposible realizar esta investigación.
- A los directivos y maestros de la Escuela N° 222 Comunidad Chuiquihuin por recibirme tan amablemente y permitirme la realización del trabajo de campo con sus alumnos.
- A la Sra. Pety Piciñan de la Coordinadora de Organizaciones Mapuches de Neuquén por su ayuda e invitación al Primer Foro de Situación de Salud con participación de pueblos aborígenes en la Universidad de Buenos Aires., Facultad de Medicina.

A TODOS MUCHAS GRACIAS!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



## Índice

Agradecimientos.....	II
Índice.....	III
Introducción.....	2
Capítulo I:	
El Pueblo Mapuche.....	5
Capítulo II:	
Evaluación Nutricional Pediátrica.....	26
Capítulo III:	
Diseño Metodológico.....	43
Análisis de datos.....	60
Conclusiones.....	81
Bibliografía.....	87
Anexo.....	92

# *Introducción*





El grupo étnico Mapuche, gente de la tierra, conocidos también como araucanos, tienen su hábitat original en regiones localizadas al sur del continente Americano, abarcando territorios chilenos y argentinos. A partir de la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) 2004-2005 llevada cabo por el estado argentino a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos se calculó en casi 105.000 personas las pertenecientes o descendientes en primera generación del pueblo mapuche. La gran mayoría —el 73 por ciento— vive en las provincias de Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur donde suman más de 76.000 personas.<sup>1</sup> Esta comunidad aborígen es representativa de los primeros habitantes en tierras argentinas y como tales configuran la historia y cultura de nuestra Nación; no pueden ser minimizados a figuras folklóricas o de leyenda, son pertenecientes a nuestra misma especie humana, y como tales debemos promover y procurar en ellos el mejor estado de salud y bienestar así como en el resto de la población. Existen pruebas de que las tradiciones, creencias y los valores -conceptos que intervienen en la cultura de una población- están entre los principales factores que influyen la preferencia, el modo de preparación de los alimentos, las raciones y el estado nutricional. En cualquier definición, generalmente, los alimentos son casi siempre considerados como parte fundamental de la cultura, y se considera que la cultura es la principal influencia en la elección de alimentos<sup>2</sup>.

Por otra parte los modelos matemáticos de la prevalencia de desnutrición infantil arrojan algunas indicaciones de que los factores socioeconómicos son también pronósticos importantes de desnutrición. Rosegrant y colaboradores en el Instituto Internacional de Política e Investigación Alimentaria encontraron cinco factores que se asociaban con la prevalencia de desnutrición infantil: el consumo promedio de energía dietética, la fracción del gasto público total en asuntos sociales como educación, salud, la fracción de mujeres con educación secundaria, la fracción de domicilios con acceso a agua potable y la residencia en el sur de Asia. Estos análisis indican que la educación de la mujer, el acceso a servicios de salud y el acceso a agua potable pueden ser muy importantes para reducir la desnutrición dominando sobre los otros dos factores<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Censo Nacional de Población y Vivienda, Octubre, 2001. Citado en: [www.indec.ar/Neuquén](http://www.indec.ar/Neuquén)

<sup>2</sup> Martínez, Alfredo; Astiasarán, Iciar; Madrigal Herlinda. *Alimentación y Salud Pública*. Editora, Mc Graw-Hill; 2002; 2:20-30 2ª Edición.

<sup>3</sup> Restrepo, Berta Nelly, Restrepo, María Teresa, Beltrán, Juan Camilo et al. "Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierra alta, Córdoba, Colombia". *Biomédica*. dic. 2006, vol.26, no.4], p.517-527.



En las Reservas Mapuches viven niños de diversas edades los cuales son más susceptibles a la hostilidad del ambiente como por ejemplo: clima frío, vientos, heladas y nevadas, pobreza como hogares de adobe, ausencia de agua potable, letrina seca en el exterior siendo así más vulnerables y propensos a presentar deficiencias nutricionales debido al alto requerimiento energético y nutrientes específicos que exige el momento biológico en el cual se encuentran. Investigaciones chilenas en grupos poblacionales mapuches<sup>4</sup>, han demostrado, que en comparación con las personas que tienen una nutrición adecuada, aquellos con un estado nutricional deficiente, tienen más probabilidades de contraer diarrea, malaria o infecciones respiratorias, y es más probable que sufran estas enfermedades durante un tiempo mayor. Son también más propensas a desarrollar secuelas debilitantes de estas infecciones comunes, y en especial en los niños conlleva un significativo retraso en el crecimiento y desarrollo.

Con todo lo descrito anteriormente, evaluar el estado nutricional de los niños Mapuches permitirá caracterizar correctamente esta población y conocer las deficiencias nutricionales en relación a su alimentación autóctona<sup>5</sup>, la cual se basa principalmente en el autoabastecimiento de productos alimenticios provenientes de un sistema de economía de subsistencia, que implica la cría de ganado pequeño como cabritos, ovejas, guanacos, chivos, jabalíes; también gallinas, cultivo de hortalizas y frutas en sistema invernadero con riego proveniente de un río aledaño, y con nula o escasa presencia de productos industrializados como son los que predominan en la alimentación actual de la población civil.

Finalmente poder con estos datos ayudar a esta comunidad promoviendo una alimentación segura y equilibrada teniendo presente que la alimentación es parte de la identidad cultural de una comunidad y que el estado nutricional<sup>6</sup> de las personas es el resultante de las interacciones del individuo con su alimento y el medio ambiente.

---

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Ferrari, Mariela Ángela, Morazzani, Florencia y Pinotti, Luisa Virginia. "Patrón alimentario de una comunidad aborigen de la Patagonia Argentina". Rev. chil. nutr. [online]. ago. 2004, vol.31, no.2 [citado 22 Abril 2007], p.110-117. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182004000200005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182004000200005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7518.

<sup>6</sup> De Portela, Martín; Río, Slobodianik. Capítulo 1. *Aplicación de la Bioquímica a la Evaluación del Estado nutricional*. López Libreros Editores SRL, 1997.



Ante la realidad descrita nos preguntamos:

¿Cuál es el estado nutricional, frecuencia de consumo alimentaria, factores socio-económicos y demográficos, y actividad física libre de los niños de 6 a 12 años de edad que asisten a la Escuela N° 222 "Artilleros de Los Andes". Comunidad de Chiquilihuín Departamento de los Huiliches Neuquén?

El objetivo general planteado es:

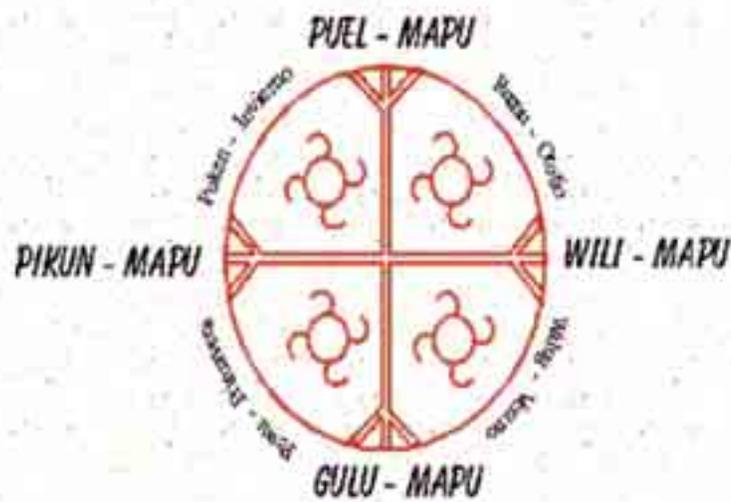
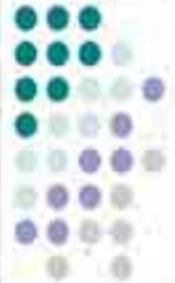
Evaluar el estado de nutrición de los niños mapuches que concurren a la escuela rural, la frecuencia de consumo alimentaria, actividad física diaria y factores socio-económicos y demográficos.

Los objetivos específicos propuestos son:

- Determinar el estado nutricional a través de indicadores antropométricos;
- Describir factores socioeconómicos y demográficos de la población
- Identificar las principales causas de morbilidad asociadas al estado de nutrición en la población infantil mapuche.
- Establecer la frecuencia de consumo de alimentos y prácticas coquinarias prevalentes.
- Indagar el tipo y la frecuencia de la actividad física que realizan los niños durante el tiempo de ocio o extraescolar.

# Capítulo I

## EL PUEBLO MAPUCHE





Antes de la llegada de los españoles, en nuestro país habitaban grupos indígenas<sup>1</sup> llamados aborígenes. La forma de vida de los diferentes grupos dependió de la zona en que vivían y de la influencia de otras tribus americanas que vivían cerca de ellos. Los aborígenes del noroeste argentino se vieron influidos por la cultura incaica del Perú. Los grupos de la Patagonia recibieron nuevas costumbres de los indígenas chilenos, los araucanos<sup>2</sup>. En la época colonial<sup>3</sup> los indios eran libres. A pesar de ello fueron obligados a trabajar para los españoles y muchos fueron exterminados. En la actualidad existen todavía grupos aborígenes que conservan su lengua, su cultura original y sus tradiciones. La gran mayoría vive en las provincias del norte del país, como los coyas, maticos y tobas. En la provincia de Río Negro subsisten grupos de araucanos y mapuches. (Ver figura 1).

En Argentina, según la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas- (ECPI) 2004-2005<sup>4</sup> basada en el Censo Nacional de Población 2001 del INDEC existen más de 400.000 personas —alrededor del 1% de la población total— pertenecientes o descendientes de la primera generación de algún pueblo indígena, según resultados provisionales. Además, el organismo sostiene que, según los resultados, un 2,8% de los hogares argentinos tiene al menos un integrante que se reconoce perteneciente a un pueblo indígena<sup>5</sup>. (Ver cuadro 1).

Cuadro 1: Población Indígena por pueblo de pertenencia y lugar de residencia

<b><u>Pueblos indígenas</u></b>	<b><u>Provincias de residencia</u></b>	<b><u>Población</u></b>
Mapuche	Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego	76.606
Kolla	Jujuy y Salta	53.019
Toba	Chaco, Formosa y Santa Fe	47.591
Wichí	Chaco, Formosa y Salta	36.135
Mapuche	La Pampa y Resto de la Provincia de Buenos Aires	19.689
Ava guaraní	Jujuy y Salta	16.558
Diaguita calchaquí	Jujuy, Salta y Tucumán	13.773
Huarpe	Mendoza, San Juan y San Luis	12.704

<sup>1</sup> Indígena: término que se aplica a todo aquello que es relativo a una población originada del territorio que habita, cuyo establecimiento en el mismo precede al de otros pueblos o cuya presencia es lo suficientemente prolongada y estable como para tenerla por oriunda. También es recurrente hablar de Pueblos originarios.

<sup>2</sup> Nombre que se usa poco en la actualidad para hablar de los mapuches, pero predomina en la historiografía, para el período que abarca desde los primeros contactos con los españoles hasta el siglo XIX aproximadamente.

<sup>3</sup> Conquista y época colonial (1516-1806)

<sup>4</sup> INDEC: Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) 2004 - 2005

<sup>5</sup> [www.indec.mecon.ar/webcenso/ECPI/index\\_ecpi.asp](http://www.indec.mecon.ar/webcenso/ECPI/index_ecpi.asp)



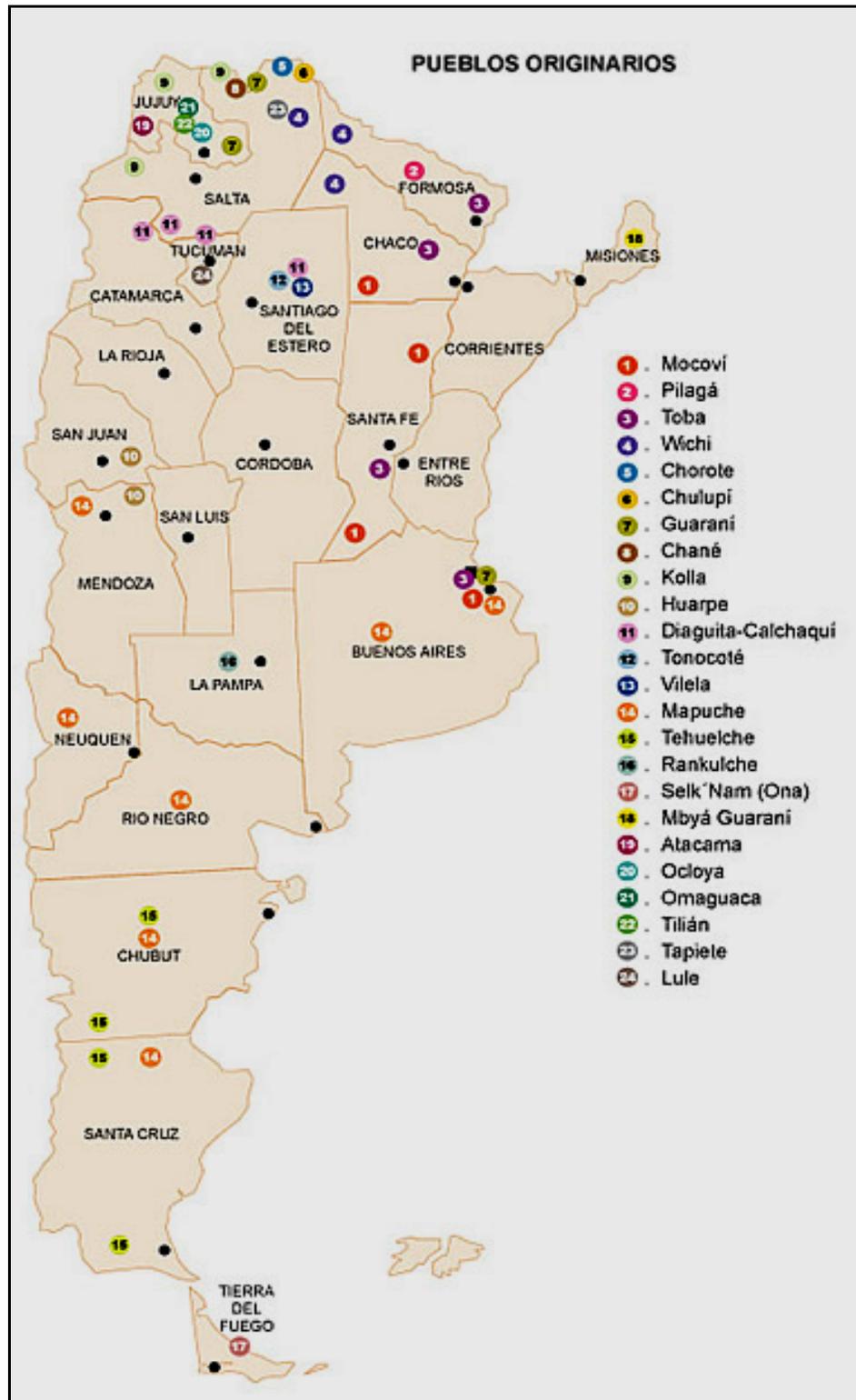
<b>Kolla</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>10.829</b>
<b>Guaraní</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>9.089</b>
<b>Mapuche</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>8.693</b>
<b>Tupí guaraní</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>8.478</b>
<b>Guaraní</b>	<b>Jujuy y Salta</b>	<b>6.705</b>
<b>Diaguita/diaguita calchaquí</b>	<b>Catamarca, Córdoba, La Rioja, Santa Fe y Santiago del Estero</b>	<b>5.967</b>
<b>Diaguita/diaguita calchaquí</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>5.738</b>
<b>Comechingón</b>	<b>Córdoba</b>	<b>5.119</b>
<b>Rankulche</b>	<b>La Pampa</b>	<b>4.573</b>
<b>Tehuelche</b>	<b>Chubut y Santa Cruz</b>	<b>4.300</b>
<b>Mbyá guaraní</b>	<b>Misiones</b>	<b>4.083</b>
<b>Pilagá</b>	<b>Formosa</b>	<b>3.948</b>
<b>Ava guaraní</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>2.868</b>
<b>Guaraní</b>	<b>Corrientes, Entre Ríos, Misiones y Santa Fe</b>	<b>2.368</b>
<b>Chorote</b>	<b>Salta</b>	<b>2.147</b>
<b>Chané</b>	<b>Salta</b>	<b>2.097</b>
<b>Tehuelche</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>1.637</b>
<b>Rankulche</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>1.326</b>
<b>Huarpe</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>1.134</b>
<b>Charrúa</b>	<b>Entre Ríos</b>	<b>676</b>
<b>Tapiete</b>	<b>Salta</b>	<b>484</b>
<b>Chulupí</b>	<b>Formosa y Salta</b>	<b>440</b>
<b>Ava guaraní</b>	<b>Corrientes, Entre Ríos, Misiones y Santa Fe</b>	<b>402</b>
<b>Ona</b>	<b>Tierra del Fuego</b>	<b>391</b>
<b>Tupí guaraní</b>	<b>Corrientes, Entre Ríos, Misiones y Santa Fe</b>	<b>195</b>
<b>Ona</b>	<b>Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires</b>	<b>144</b>
<b>TOTAL*</b>		<b>402.921</b>

Fuente: INDEC, Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas 2004. Complementaria del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

\*INDEC informa que la cifra del total de población no surge de la sumatoria directa de los resultados provisionales presentados



Figura 1: Ubicación de Pueblos Aborígenes en la Argentina



Fuente: <http://www.desarrollosocial.gov.ar/INA/INAI/site/pueblos/pueblos.asp>



Mapuche significa “gente de la tierra” y como tal su orden e identidad se asume de esta forma. El Pueblo Mapuche se siente hijo del entorno natural en el mundo. No se siente dueño de la tierra sino que sabe que pertenece a ella.

Este grupo étnico<sup>6</sup> posee: Identidad Cultural (Kimun), Territorio (Wajmapu) Idioma (Mapuzungun<sup>7</sup>); y tienen una relación cultural y espiritual con lo que lo rodea a la que se denomina itrofilmorgen: Biodiversidad

Para el Mapuche la naturaleza está conformada por diversas vidas que son fuerzas, son los Newen, que conviven armoniosa e interdependientemente en la tierra y donde el Che (persona) es un Newen más que sólo tiene la responsabilidad de asegurar el equilibrio de todas ellas. El Mapuche posee una sorprendente cultura cuya cosmovisión se basa en la armonía de las fuerzas del Wajmapu (territorio).

El Wajmapu es la base de la identidad mapuche, y abarca la tierra, su subsuelo, el cielo y todo lo que lo rodea.

Todos los pueblos han desarrollado una visión propia para comprender el ambiente que los rodea. La cosmovisión del Pueblo Mapuche responde a como se interpreta desde la cultura, el universo. Este conocimiento indica que para el mapuche Kimvn – conocimiento mapuche- no existen en la naturaleza elementos vivos y no, se comprende que todos son una Newen – fuerza-, que cada componente tiene vida.

Teniendo en cuenta esta explicación el che- persona- es uno más entre todos los Newen que entre sí son diferentes y cada uno cumple un rol determinado. Todos ellos responden a un ordenamiento de la naturaleza, al Az Mapu; que conforman un todo. Esto es el Wajmapu-territorio-

El che es el responsable de mantener el equilibrio, esto no lo hace superior ni inferior al resto. En su comportamiento debe conservar la armonía con el entorno del cual es parte y no dominante.

---

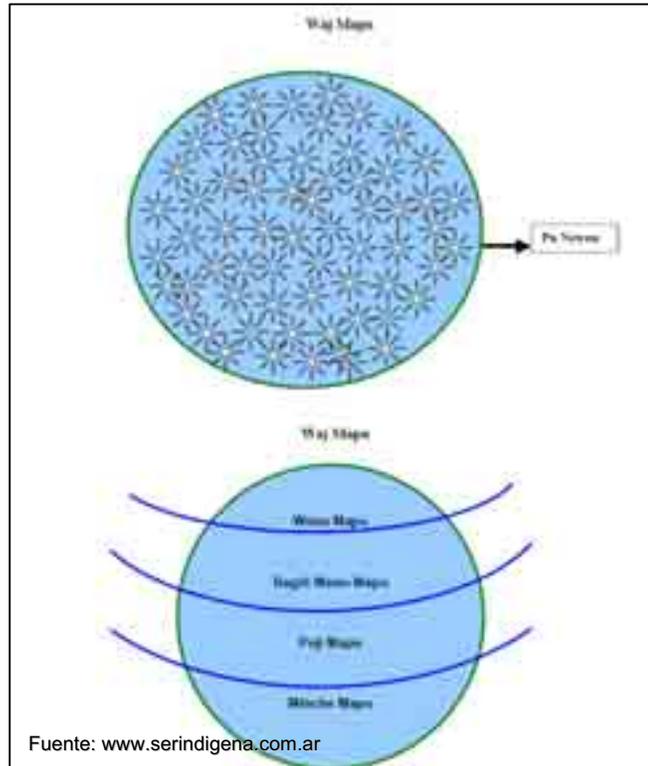
<sup>6</sup> Una etnia (del griego *ethnos*, "pueblo") es una población humana en la cual los miembros se identifican entre ellos, normalmente en base a una real o presunta genealogía y ascendencia común, o a otros lazos históricos. Las etnias están también normalmente unidas por unas prácticas culturales, de comportamiento, lingüísticas, o religiosas comunes.

<sup>7</sup> Mapuzungun: *dungun*: habla, significa “habla de la tierra” y perdura y hoy se enseña en varias escuelas del país.



Figura 2: Cosmovisión mapuche

El wajmapu-territorio-, contiene cinco espacios básicos, ellos son: el Wenu Mapu, es el espacio que la sociedad no mapuche denomina “cielo”, allí existen vidas diferentes; como las estrellas, el sol, la luna; cada uno de ellos en relación con el che transmiten conocimiento; el Ragin Wenu Mapu, en este espacio también existen vidas



diferentes como el viento, las nubes, la lluvia, la nieve, entre otros; también entregan conocimiento; el Wente Mapu, es aquí donde se desarrolla la vida del che en forma comunitaria y es en este espacio en donde el che manifiesta su relación con la naturaleza; el Pwju Mapu, en este espacio se depositan los restos de las personas que desaparecen físicamente del Wente Mapu y desde allí siguen entregando conocimiento a través del Pwuna –sueños-; y por último el Miñce Mapu, en este lugar existen diferentes vidas, por ejemplo, el petróleo, el gas, el carbón, etc.; que representan otras fuerzas del Ixofijmogen-biodiversidad-.(Ver figura 2).

Antes de 1800 los Mapuches eran uno más de los 20 Pueblos Originarios que existían en estos territorios desde antes de la creación del Estado Argentino.

Desde tiempos inmemoriales se han desarrollado en estos lugares; es en esta época donde tienen su origen como Pueblo Nación y es en estos territorios donde ha desarrollado sus conocimientos milenarios<sup>8</sup>.

Originalmente el territorio del Pueblo Mapuche se extendía desde: el *Pikun Mapu* (al Norte), sur de San Luis, sur de Mendoza, norte de Buenos Aires, sur de Córdoba y Sur de Santa Fe; el *Gulu Mapu* (al Oeste), Wele Pwle Bafken (Océano

<sup>8</sup> Vásquez Iturra, Jorge; Cosmovisión, Mitología y Lengua Mapuche citado en: [http://www.accionchilena.cl/Pagina%20Central/cosmovision\\_mapuche.htm](http://www.accionchilena.cl/Pagina%20Central/cosmovision_mapuche.htm)



Pacífico); el *Wiji Mapu (al Sur)*, Sur de Chubut; el *Pel Mapu (al Este)*, Man Pvlé Bafken (Océano Atlántico).

En 1853, se consolida el Estado Argentino a través de la creación de su Constitución Nacional. Dentro de la misma, se encuentran tres postulados, que de alguna manera, reconocían a los Mapuche como Pueblo distinto: el conservar el trato pacífico con los indios; el resguardar la seguridad en la frontera; y el convertir a los indios al catolicismo.

La necesidad de territorios fértiles, con abundantes pastizales para el desarrollo del incipiente mercado ganadero de los hacendados terratenientes y la consolidación de la identidad nacional; hicieron que el Congreso decidiera pasar por alto lo que la Constitución indicaba y avanzaron con distintos métodos sobre el territorio habitado por el Pueblo Mapuche.

Así en 1879, General Julio A. Roca comienza con el genocidio al pueblo Mapuche con lo que se llamó “Conquista al desierto<sup>9</sup>”, posterior a esto fue premiado con el cargo de Presidente de la Nación.

Desde su constitución como Estado, Argentina no ha desarrollado políticas de reconocimiento y relación con los Pueblos Originarios. Situación que se reprodujo en los distintos ámbitos de su estructura y en los diferentes niveles de su organización.

Este escenario de negación y postergación del pueblo Mapuche, ha impulsado la lucha constante por ser reconocidos en sus Derechos Fundamentales. Elementos imprescindibles para desarrollarse con identidad. El Pueblo



Mapuche tiene derecho a ser reconocido como pueblo y a desarrollarse dentro de un territorio sobre el cual posee autonomía<sup>10</sup>.

Pero a la sombra de la negación, el avance en la venta de los territorios comunitarios mapuches a poderosas multinacionales forestales o petroleras,

<sup>9</sup> La Conquista del Desierto o Campaña del Desierto fue una campaña militar llevada a cabo por el gobierno de la República Argentina contra los pueblos mapuche, tehuelche y ranquel, con el objetivo de obtener el dominio territorial de la Pampa y la Patagonia oriental, hasta entonces bajo control indígena, y que ellos denominan Puel Mapu.

<sup>10</sup> Enríquez, Miguel; Historia Pueblos Originarios; Archivo Chile; citado en: [http://www.archivochile.com/Pueblos\\_originarios/hist\\_doc\\_gen/POdocgen0011.pdf](http://www.archivochile.com/Pueblos_originarios/hist_doc_gen/POdocgen0011.pdf)



empresarios turísticos, estancieros o inversores extranjeros, provoca la preocupación y reacción en el Pueblo Mapuche que de manera generalizada y colectiva vivía ese atropello.

Desde el año 1963 las Reservas<sup>11</sup> Aborígenes se convierten en Agrupaciones y recién en 1988, la Ley Provincial 1759 contempla la transferencia de tierras fiscales en favor de las, hoy, denominadas Comunidades Mapuches, que se ajustan a las normas legales vigentes.

Existen actualmente 40 Comunidades en la Provincia del Neuquén, en la siguiente situación con respecto a la tenencia de la tierra: 16 con títulos y escrituras; 6 con Decretos Traslativos de Dominio; 2 con trámites iniciados, y 16 con mensuras realizadas.

Todas cuentan con organización propia y comunitaria. Poseen Comisiones Directivas elegidas democráticamente y Personería Jurídica, lo que les permite gestionar distintos proyectos en beneficio de sus comunidades.

La Confederación Indígena Neuquina fue creada en el año 1970 y es la representación legal de las 40 comunidades mapuches de la Provincia, con Personería Jurídica obtenida hace un par de años. Cada 2 años eligen sus autoridades en el Trahun (reunión o parlamento) de 2 días de duración. Están conformadas por un Lonco –jefe-, Inal Lonco -segundo jefe-, Werquenes - secretario, tesorero, vocales- y Capitanejo. Esta Confederación es independiente del Gobierno y netamente representativa de los Mapuches de la provincia. Participa en reuniones y busca soluciones para las Comunidades

Esta nueva relación, sólo se puede dar desde la interculturalidad, la cual supone que entre los grupos culturales distintos existen relaciones basadas en el respeto y en un plano de igualdad. Cuando hay asimetría no hay interculturalidad.

Según la licenciada Sofía Szulgay, coordinadora del área de Educación del INAI-Instituto Nacional de Asuntos Indígenas<sup>12</sup>, una definición de interculturalidad sería:

*“diálogo entre culturas que a partir de la propia raíz cultural incorpora selectiva y críticamente elementos culturales provenientes de la cultura occidental y de otras culturas coexistentes”<sup>13</sup>.*

<sup>11</sup> Las reservas son afectaciones en tierras fiscales hechas por el poder ejecutivo provincial, que tienen el siguiente alcance: a) adjudicación comunitaria; b) carácter permanente c) exclusividad ante terceros; d) gratuidad del régimen de asignación; e) compromiso de realizar las mensuras y amojonamientos. Cfr. Falaschi, C., UNC.- APDH (1996, p. 226).

<sup>12</sup> El INAI es la institución del Estado Nacional que tiene la responsabilidad de crear canales interculturales para la implementación de los derechos de los Pueblos Indígenas consagrados en la Constitución Nacional (Art. 75, Inc. 17). Es una entidad descentralizada con participación indígena, que depende en forma directa del Ministerio de Desarrollo Social.



Es por ello que, Pueblo Mapuche, en los últimos diez años ha venido reivindicando su condición de Pueblo Nación, generando propuestas y luchando por ser parte de la administración y control sobre los territorios en los que habita.

Después de años de desencuentros y desconocimientos, ha logrado comenzar a caminar en la construcción de una nueva relación con Parques Nacionales, en lo que hoy es una realidad el Co-Manejo de los Territorios comunitarios Mapuches.

Después de años de desencuentros y desconocimientos, ha logrado comenzar a caminar en la construcción de una nueva relación con Parques Nacionales, en lo que hoy es una realidad el Co-Manejo de los Territorios comunitarios Mapuches. Estos territorios se identifican en distintas identidades territoriales según la ubicación de las mismas:

Cuadro 2: **Identidad territorial Mapuche.**

<b>Nombre del grupo</b>	<b>Significado</b>
<b>Puelche</b>	<i>Gente del este</i>
<b>Pinkunche</b>	<i>Gente del norte</i>
<b>Gulche</b>	<i>Gente del oeste</i>
<b>Wiliche</b>	<i>Gente del sur</i>
<b>Nagche</b>	<i>Gente de abajo</i>
<b>Wenteche</b>	<i>Gente de arriba</i>
<b>Lafkebche</b>	<i>Gente del mar o del lago</i>
<b>Pewenche</b>	<i>Gente del pewen (Araucaria)</i>
<b>Mamuelche</b>	<i>Gente del bosque</i>
<b>Chaziche</b>	<i>Gente de las salinas</i>
<b>Rankvillche</b>	<i>Gente de los cañaverales</i>

Fuente: Elaboración propia

Los Huiliches o Gente del Sur, también llamados manzaneros, ya que en el sur de la Provincia se encuentra este fruto en forma silvestre. Las manzanas eran recolectadas y usadas para la alimentación (de hecho, los huiliches eran recolectores y expertos cazadores). Eran grupos nómades, cuya movilidad fue acentuada por la aparición del caballo que luego fue utilizado para la práctica del comercio con otras tribus cercanas y con los Mapuches de la República de Chile. En la actualidad, viven en los Departamentos Lácar, Collón Cura, Huiliches y Catan Lil. Las comunidades tienen organización propia y se dedican,

<sup>13</sup> Sofia Szulgay La interculturalidad para la promoción comunitaria [http://www.desarrollosocial.gov.ar/INA/site/educacion/documentos\\_01.asp](http://www.desarrollosocial.gov.ar/INA/site/educacion/documentos_01.asp)



fundamentalmente, a la cría de ganado vacuno, caprino, ovino y caballar en carácter de pequeños crianceros y cultivan también huertas familiares. Los Picunches o Gente del Norte practicaban una rudimentaria agricultura y una mejor crianza de animales. El suelo árido de la cordillera les ha permitido contar con una buena calidad de caprinos. En la actualidad son pequeños crianceros aunque también cultivan alguna que otra huerta y practican el tejido a telar y otras artesanías, habitando en las comunidades de los Departamentos de Loncopué, Ñorquín y Minas. Los Puelches o Gente del Este, eran comerciantes troquistas por naturaleza, intercambiaban sal en piedras, caballos, vacunos, entre otros., por piñones, ponchos, matras, cañas colihues y manzanas. El intercambio de estos bienes se llevaba a cabo con los Picunches, Huiliches o Pehuenches. Su radio de acción era entre la Cordillera hasta lo que hoy es Azul, en la Provincia de Buenos Aires, y zonas aledañas donde también comercializaban con los Ranculches<sup>14</sup>. En la actualidad viven en la zona centro de nuestra provincia, en los Departamentos de Añelo, Confluencia, Zapala y Picún Leufú, dedicándose a la actividad ganadera. Cabe acotar que de este grupo se conocieron grandes Loncos<sup>15</sup> y Conas (guerreros) como Calfulcurá<sup>16</sup> y Namuncurá<sup>17</sup>, entre otros. Los Nguluiches /Pehuenche o Gente del Oeste, se caracterizaban por poseer costumbres fundamentalmente recolectoras; incorporan con la llegada del caballo el trueque, importantísimo nexo comercial entre los Puelches y los Mapuches trasandinos. Hoy habitan en comunidades organizadas en los Departamentos de Aluminé, Picunches y Catan Lil.

Esta división y organización del territorio, tiene también un ordenamiento social correspondiente con su cultura, los mapuches viven de manera comunitaria. Cada comunidad es un Lofche, manteniendo su autonomía y su propia autoridad originaria: llamada Kume Feleal.

También una organización política los identifica ya que, como pueblo, están representados en diferentes organizaciones sociales como:

Consejo Asesor Indígena (CAI) es la más antigua de las organizaciones mapuche en jurisdicción de la provincia de Río Negro.

<sup>14</sup> Rancul: carrizal - Che: gente

<sup>15</sup> Un lonco (mapudungun: *longko*, 'cabeza' ) era el jefe de una comunidad mapuche, correspondiente a cada uno de grupos de familias (lof), que vivían en rucas vecinas y se ayudaban entre ellas, y estaban relacionados en torno a un antepasado común.

<sup>16</sup> Calfu: azul - Curá: piedra; fue un rey o lonco mapuche del siglo XIX

<sup>17</sup> Namun: pies - Curá: piedra. En la localidad de Chimpay, Río Negro, nació, el 26 de agosto de 1886, Ceferino Namuncurá. Era hijo del cacique indígena Manuel Namuncurá (heredero de Calfulcurá, el legendario jefe mapuche que resistió largamente a los blancos en su avanzada hacia las tierras del sur) y de una cautiva, Rosario Burgos.



La Coordinadora del Parlamento del Pueblo Mapuche<sup>18</sup>

EL Consejo de Desarrollo de Comunidades Indígenas (CODECI), es un organismo gubernamental de composición mixta, que cuenta entre sus integrantes con dos delegados elegidos por la Coordinadora del Parlamento del pueblo Mapuche.

Las mayores demandas del Pueblo Mapuche están conducidas a la defensa de los derechos de los pueblos Originarios, expresados en la Constitución Nacional, que reconoce su preexistencia étnica y cultural, por ser anteriores a la Creación del Estado Nacional, Art. 75, inciso 17 de la Constitución Nacional y a los derechos proclamación en la provincia de Río Negro en la ley Prov. 2287/88.

Es importante mencionar lo incorporado en la sanción de la nueva Carta Orgánica Municipal de Bariloche que además, entre otros derechos de los Pueblos Originarios, este documento: garantiza y reivindica su identidad cultural y espiritualidad; reconoce a sus organizaciones políticas, sociales, culturales; reconoce la propiedad comunitaria de las tierras que tradicionalmente ocupan; asegura su participación en la gestión de los recursos naturales existentes comunitarios; respeta sus estilos y prácticas tradicionales que favorezcan la utilización sostenible de la diversidad biológica; favorece el desarrollo del etnoturismo<sup>19</sup>.

Como Pueblo Originario poseen símbolos que los identifican, entre ellos, la Bandera Mapuche.

---

<sup>18</sup> Esta organización conocida entre los mapuches como Meli Wixan Mapu, se encuentra políticamente activa desde comienzos de la década de los noventa, enfocada en construir, crear y rescatar cultura e identidad mapuche en los espacios urbanos, con la firme convicción de que los mapuche que viven actualmente en la ciudad- por los más diversos motivos históricos y particulares- pueden y deben ser considerados en el proceso de liberación del Pueblo Mapuche.

<sup>19</sup> Etnoturismo: turismo cuyo objetivo es conocer sitios o regiones donde habitan grupos étnicos específicos o el ofrecer dichos servicios para ofrecer dicha modalidad. Promueve que estos grupos reciban beneficios, por ejemplo, mediante la venta de artesanía.

Figura 4: **Bandera Mapuche**

Fuente: [www.mapuche.info.com.ar](http://www.mapuche.info.com.ar)

Fue creada en el mes de Marzo de 1991. La organización mapuche Aukin Wallmapu Ngulam<sup>20</sup>, hizo un llamado a la nación mapuche para diseñar una bandera nacional, que los representara<sup>21</sup>. La bandera de la nación Mapuche consta de tres franjas, una azul, que es el símbolo del universo, es el wenu Mapu; una verde, símbolo de la machi, representa la tierra, el poder de sanación, la fertilidad y el conocimiento; y otra franja roja, es símbolo de la historia y la tradición, también representa la fuerza y el poder y la sangre derramada por la comunidad. Los otros colores simbolizan: amarillo, es el símbolo de la renovación de la vida. Representa el sol; el blanco, es símbolo de sabiduría y prosperidad; representan limpieza, buena salud y larga vida. En el cultrum<sup>22</sup>, localizado en el centro, se representan a los cuatro puntos cardinales, señalizados por las patas del choique<sup>23</sup>; en cada cuadrante se representa a la luna, los astros y el lucero. El gemil representa el arte, la ciencia y el conocimiento.

En materia de economía la principal actividad a baja escala es la ganadería, que constituye la base de recursos económicos para las familias de la Comunidad. El ganado caprino ocupa el primer lugar, seguido del ovino,

<sup>20</sup> El Consejo de Todas las Tierras o Aukiñ Wallmapu Ngulam es una organización mapuche fundada en 1990, conocida por sus recuperaciones de tierras a principios de los años 1990. Su líder es el werkén Aucán Huilcamán.

<sup>21</sup> Jorge Calbucura; Banderas Mapuches; Centro de documentación mapuche; citado en: <http://www.mapuche.info/indgen/mapuban00.html>

<sup>22</sup> El Kultrún es el microcosmo simbólico de la Machi y de la Cultura Mapuche, en el cual se plasma su concepción espiritual del universo. Es un tambor ceremonial que usa la Machi en rogativas y rituales.

<sup>23</sup> El Choique o "Coike", es una representación sagrada para el Pueblo Mapuche, por su importancia en la alimentación de las comunidades, provisto por la misma Madre Tierra.



bovino y caballar<sup>24</sup> permitiéndoles comercializar la lana, cuero, carne, queso y, en forma secundaria se dedican a la agricultura esporádica y la recolección.

Con lana ovina practican tejidos en telar realizando verdaderas obras de arte. Con distintos dibujos y colores tejen ponchos, matras, caminos, fajas; y en menor medida producen trabajos en madera y cuero.

En lo que se refiere a la producción hortícola y huertas familiares, se practica con mayor intensidad en las comunidades asentadas en terrenos fértiles, especialmente el cultivo hortícola para consumo familiar y para la producción de forraje. La recolección forma parte importante de la economía de la agrupación, sobre todo en las zonas donde abundan la araucaria y los manzanos silvestres.

Algunas de las mencionadas Comunidades, a partir de obtener los títulos de sus tierras, han iniciado trabajos de explotación de canteras de piedra laja, mármol, piedra toba, entre otras. Esta actividad no sólo reporta beneficio económico a la comunidad en su conjunto, sino que también genera mano de obra a sus pobladores.

En otros casos los mapuches trabajan en estancias o minas cercanas como peones, capataces o jornaleros. Los pueblos cercanos ofrecen alternativas en changas varias, que suelen durar unos pocos días.

Actualmente se siguen construyendo escuelas, preparando al pueblo Mapuche para su autodesarrollo, a través de la capacitación de los jóvenes para que crezcan con la dignidad del trabajo y el orgullo de su cultura y, por eso, existen más de 40 escuelas primarias, becas secundarias y universitarias.

Las Comunidades Mapuches tienen su asentamiento en zonas rurales dispersas de la Provincia.

En la mayoría de las comunidades funcionan escuelas primarias, sea en el interior de sus áreas o en áreas cercanas. En los casos en que la comunidad se encuentra alejada o en una zona de difícil acceso a la escuela ya sea por nevadas o temperaturas muy bajas, cuenta con el servicio de educación en albergues. En las zonas donde el invierno es más riguroso el período escolar es de septiembre a mayo.

La localización de las poblaciones en la generalidad de los casos, está conformada por un núcleo estructurado por: la escuela, el puesto sanitario y la cooperativa, y en forma dispersa los pobladores en asentamientos que distan entre 2 a 20 Km. entre sí y con el centro del núcleo.

---

<sup>24</sup> El caballo se utiliza como medio de transporte y cumple un papel fundamental en la ceremonia del Nguillatún.



Son variadas las tipologías en la organización de la Ruca<sup>25</sup> y el espacio peridoméstico. Generalmente cuenta con un local múltiple central que cumple funciones de cocina comedor, reunión familiar etc. y un local o locales para dormitorios, los que pueden encontrarse en un sólo núcleo o en bloques individuales separados. Un quincho que es utilizado en la temporada de verano y con funciones idénticas al espacio de cocina-comedor, el corral y la huerta familiar.

El servicio sanitario es una letrina seca alejada de la vivienda. En casos de realización reciente y donde las posibilidades de provisión de agua lo permiten, se incorpora el baño dentro de la vivienda.

Según la ubicación de la comunidad los materiales utilizados son:

Cuadro 3: **Materiales de las viviendas.**

<b>Paredes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe (zona sudoeste)</li> <li>- Piedra (zona centro y noroeste)</li> <li>- Madera (zona lacustre)</li> <li>- Pared Francesa (quincho con barro) (Dptos. Aluminé y Huiliches)</li> </ul>
<b>Techos</b>	Estructura de madera (postes y ramas) con cubiertas de juncos, cortaderas, coirones, jarillas, etc., recubierta con una capa de barro. Los materiales de techos tradicionales, en extinción, han sido reemplazados por otros producidos por la industria, tales como chapa, machimbre y aislaciones térmicas.
<b>Pisos</b>	Tierra compactada.

Fuente: <http://www.indigenas.bioetica.org>

Es fundamental rescatar como pauta funcional y cultural de la vivienda, un fuego central (en diferentes formas), techos bajos y aberturas pequeñas, elementos a conservar en los diseños a realizar.

La iluminación realizada tradicionalmente por chonchones<sup>26</sup>, van siendo reemplazados por elementos más modernos, inclusive en algunos parajes existe ya la energía eléctrica.

En el área de salud se puede decir que los Agentes Sanitarios cumplen un rol importantísimo, ya que recorren palmo a palmo la Comunidad llevando un

<sup>25</sup> **Ruca** (del mapudungun *ruka*, "casa") es el nombre de la vivienda tradicional de los mapuches. Las construcciones se celebran con una fiesta llamada rukaton en la cual se baila con máscaras de madera.

<sup>26</sup> Candelillo realizado con una botella y una mecha de combustible de kerosene o gas oil.



estricto control de todas las familias, enviando sus informes a los médicos de hospitales a cargo de las distintas Zonas Sanitarias.

Los parajes son visitados periódicamente por un médico generalista, un odontólogo y otros profesionales que, en los lugares donde no hay postas sanitarias, atienden en las escuelas o salones comunitarios.

El Agente Sanitario además de realizar curaciones, seguimiento de tratamientos, derivaciones, y primeros auxilios, es un importante componente social de la Comunidad ya que conoce a cada poblador personalmente.

La alimentación en los pueblos indígenas es una muestra más de su gran sabiduría. Ellos aprovechan de la tierra sus frutos y elementos en forma natural respetando los ciclos naturales de cultivo y reproducción.

Esta forma de vida ancestral la podemos definir como vivir de acuerdo a los productos que nos da la tierra, en sus formas de cultivo, extracción y recolección, en paz y armonía con la madre tierra, generadora de la vida humana y cuidadora de ella<sup>27</sup>.

Los pueblos indígenas han sabido vivir en esta armonía, usufructuando de los recursos alimenticios, extrayendo de ellos la salud y el desarrollo físico y mental de sus comunidades.

La alimentación mapuche proviene hoy como en el pasado de la tierra en que habita, el sur de Argentina y Chile, y de lo que cultiva que se constituye



fundamentalmente de los productos agrícolas que siembra, cosecha y recolecta, entre ellos, fundamentalmente, trigo, papas, arvejas, habas, ajos, cebollas, ají, maíz<sup>28</sup>. Las pampas proveen de hierbas como el yuyo, cuya raíz -nabo- comen como ensaladas, cardos y nalcas<sup>29</sup>, entre otros. En

determinadas épocas recogen gran variedad de hongos que se consumen cocidos, en caldo y acompañados con papas y otros vegetales y cereales, además de los conocidos digüeños<sup>30</sup> que crecen en los robles.

Dentro de las comidas típicas y vigentes en las comunidades mapuches se encuentran; los Catutos, es una comida preparada en base a trigo y se prepara

<sup>27</sup> [http://www.serindigena.cl/index/gastronomia/gastro\\_mapuche.htm](http://www.serindigena.cl/index/gastronomia/gastro_mapuche.htm)

<sup>28</sup> Jesús Contreras Hernández, Jesús Contreras; Alimentación y Cultura: Necesidad, gustos y costumbres; *Social Science* – 1995. Pág.: 155-168.

<sup>29</sup> La palabra Nalca denota la parte comestible del *punge* o *panke*, planta *acaule*, de la familia de las *gnneráceas*. Estas hojas son usadas para cubrir el curanto debido a que son anchas y resistentes.

<sup>30</sup> Los "Digüeños" o "Quireños" (*Cyttaria* spp., *Discomycetes*) son hongos parásitos que crecen sobre las ramas de algunos árboles nativos, especialmente el roble, también en coigües y otras especies.



lavando el trigo que luego se muele, en forma tradicional o en un molinillo; una vez molido se precuece con sal durante diez minutos. Después se amasa y se le agrega manteca de cerdo y se les da una forma alargada y afinada en las puntas. El método de cocción puede ser en fritura o se pasan por agua hervida, semi cocidos, y se sirven con miel de abeja.

Los Piñones son un fruto muy importante para los mapuches ya que les ha alimentado por muchos años, tienen un alto valor nutritivo<sup>31</sup> y tienen múltiples usos en lo que la alimentación respecta. El piñón, es el fruto del Pehuen<sup>32</sup>, un árbol milenario, prehistórico, que llega a medir 40 mts. de altura y 2,20 mts. de diámetro, en cada brazo del árbol se encuentran las piñas, las cuales contienen en su interior de 200 a 300 piñones.



Para el Mapuche, el Pehuen, era considerado árbol sagrado y lo veneraba, rezando a su sombra y no se aprovechaba su fruto hasta que según dice la leyenda, en una época de hambruna, un joven en busca de comida se encontró con un anciano de larga barba blanca y, ante el lamento del muchacho por no encontrar alimento, éste le hizo notar el don que su dios, Nguenechen<sup>33</sup>, les enviaba, enseñándole su preparación y contestándole –“*Haced buen acopio, guardadlos en silos subterráneos y tendréis comida todo el invierno*”<sup>34</sup>. Desde entonces no hubo más hambruna.

Hoy en día es un árbol protegido como patrimonio de la humanidad y sus frutos deben ser cosechados únicamente del suelo. Esto solo les está permitido a los pueblos aborígenes en el “Parque Nacional Lanín”. Todo el mundo debe pagar una guía para transportar los piñones.<sup>35</sup>

El piñón se muele para hacer pan y repostería. Se hierve, con o sin sal, o se tuesta hasta que se abre la cáscara. A los niños generalmente se les

<sup>31</sup> Piñón: energía 221 Kcal. ; Agua 42,4 g; Proteína 14,6 g; Lípidos 1,2 g; Carbohidratos 37,9 g.

<sup>32</sup> Pehuen: género: araucaria, especie: Araucaria-Araucana; familia Araucariaceae. también llamada piñonero, pino araucaria o pino de brazos es un árbol nativo de Chile y Argentina, que hoy en día se encuentra distribuido en zonas muy restringidas de la Cordillera de los Andes y en una pequeña población de la Cordillera de la Costa chilena.

<sup>33</sup> Los mapuches distinguen a Nguenechén como el “gobernador de los mapuches” o el equivalente actual de “dios de los mapuches”. Siendo considerado Nguenechén como el “Ser Supremo” para la mayor parte de los mapuches actuales.

<sup>34</sup> José Lieberman, Leyenda del Pehuen errante. Leyendas indígenas, Centro Editor de América Latina, 1972.

<sup>35</sup> Folleto paseo artesanal. Asociación de Artesanos y Productores de Artículos Regionales. Junín de Los Andes. 2008.



suministra en forma de harina, rallando los piñones y ofreciéndoselos en sopas. También se comen crudos y se prepara una bebida alcohólica llamada “Chahui” usada en rituales religiosos

Dentro de los derivados del piñón y formas de consumo encontramos, la Chicoca, es el piñón hervido y desecado que se almacena para la temporada invernal. El Piñón Hervido el cual es consumido caliente o frío. El Harina de piñón. El Muday, piñón precocido, triturado y fermentado en su propio jugo.

También se encuentran otros alimentos que conforman la base de alimentaria y cultural del Pueblo Mapuche como los Quesos que en su gran mayoría se elaboran con leche de cuerpo firme y sabroso, tienen forma cuadrada y rectangular, suelen pesar entre medio y tres kilogramos. Su fabricación se realiza en los meses de octubre, noviembre diciembre y en época de veraneada.

El Muday de trigo, también conocido como “Chicha”, se realiza generalmente antes de una rogativa o Nguillatún<sup>36</sup> y es la bebida más preciada. Se elabora con trigo machacado, pelado y hervido que se deja fermentar en su propio jugo en recipientes de madera o plástico.

La Chicha de manzana en cambio se obtiene de moler y prensar con métodos caseros las manzanas silvestres, que son de tamaño pequeño pero muy jugosas.

El ñaco es un alimento básico en los niños, se obtiene del trigo tostado y molido en dos procesos, antes de convertirlo en harina. Su gran valor nutritivo y sabor es la delicia de toda la familia, se puede tomar con leche, agua, azúcar, sal, agua y cebolla, con vino, cerveza y azúcar (chupilca), con chicharrones, sal y agua caliente.<sup>37</sup>

Una forma habitual de consumir las carnes en invierno es el Charqui que es la carne asada y salada, la cual es de fácil conservación. Se observa entonces que el charqui es esencialmente carne deshidratada de vaca, cerdo, llama, oveja, etc. Si la deshidratación se realiza en zonas como la Puna o Altiplano andino, por las características del clima el charqui resulta, prácticamente, carne liofilizada y puede ser consumida sin otra preparación, aunque lo más común es que, se lo ingiera rehidratado, siendo ingrediente principal en guisos, sopas, o formando parte del relleno de empanadas u otros rellenos.

<sup>36</sup> Ceremonia religiosa de carácter anual, en la cual se agradece y ruega por un futuro más próspero.

<sup>37</sup> García, Juan Domingo; Martínez, Pasado y presente de los Mapuches. Editora Panamericana; 1997. (Pág. 145-150).



La Pancutra se realiza con una masa liviana con harina y huevo se corta en pequeños trozos y se hierva en agua, grasa o aceite; también puede ser incorporada en guisos con verduras y se incorpora una vez cocidos todos los ingredientes, y se cocina en el fondo de cocción del mismo guiso.

El Curanto, cuyo significado es, piedra caliente se realiza de la siguiente forma: se cava un hoyo en la tierra, de 15 cm. de profundidad dentro del cual se colocan piedras bochas ,típica de los lagos sureños, que se calientan a rojo vivo en una hoguera.

Figura 7: **Curanto**



Fuente:<http://www.historiagastronomia.com.ar>

Sobre estas piedras se pone un colchón de hojas de nalca o maqui, y sobre éstas todos los ingredientes: carne de vaca, de cordero, de cerdo, pollos, chorizos, papas, batatas, manzanas y zapallos ahuecados rellenos con queso, crema y arvejas. Se vuelve a tapar todo con hojas, sobre las que se colocan lienzos húmedos para que no se pierda el calor y se cubre todo con abundante tierra, convirtiéndose de esta manera en un verdadero horno a presión y cuando la cocción está lista comienzan a surgir de la tierra hilitos de humo. Al destapar el curanto puede verse brotar todos los alimentos perfectamente cocidos por el calor de las piedras.

La Tortilla al rescoldo<sup>38</sup>, otra comida típica sureña, lleva como ingredientes harina, levadura de masa, sal, agua, y se prepara uniendo la harina, levadura, sal y el agua. Se amasa en una batea de madera. Se le da forma redonda y se deja leudar y luego, se entierra en el rescoldo del fogón. En algunas zonas se agrega una preparación de arena limpia a las cenizas para mejorar la cocción<sup>39</sup>.

<sup>38</sup> Rescoldo: brasa resguardada por la ceniza.

<sup>39</sup> Heddy Navarro; "Cocina Mapuche"; *Revista Ser Indígena*, 12 de abril de 2004. citado en: [http://revista.serindigena.cl/props/public\\_html/?module=displaysection&section\\_id=102&format=html](http://revista.serindigena.cl/props/public_html/?module=displaysection&section_id=102&format=html)



El Alfisch lyagel es en realidad arvejas tostadas, un plato preparado frecuentemente entre las comunidades lleva como ingredientes arvejas; mote<sup>40</sup> y es de muy fácil preparación, primero se tuestan las arvejas en una olla seca, después se colocan dentro de un fogón de brasas, con cuchara de madera se revuelve para que no se queme demasiado, luego se pone a cocer en una olla con agua para que se ablanden, por último, se junta con el mote esparciendo las arvejas y está lista para servirla. Se puede preparar también con habas de la misma manera.

La Kinwa<sup>41</sup> es un grano, que proviene de las montañas de la Cordillera de los Andes, es uno de los alimentos principales de la cultura mapuche desde hace siglos junto con el maíz, el trigo y la papa. Hoy es considerado un "súper" grano del futuro ya que contiene más proteína que cualquier otro grano: un promedio de 16,2 por ciento comparado con el 7,5 por ciento del arroz y el 14 por ciento del trigo. Incluso algunas variedades de kinwa superan el 20 por ciento de contenido proteico, con un equilibrio de aminoácido esencial que se acerca a lo ideal, similar a la leche.

Dentro de las bebidas, consumen agua, mate y café mapuche, este último tiene la característica de no poseer cafeína ya que es realizado con trigo tostado, luego machacado, puesto en agua caliente y por último colado y endulzado a gusto.

El Pueblo Mapuche es caracterizado por su religión y particulares ceremonias; antes de la Conquista, las ceremonias de Rogativa<sup>42</sup>, se desarrollaban en todas las tribus que existían, durando 4 días y 3 noches con una cantidad ordenada de pasos que se seguían estrictamente. Hoy, estas ceremonias se realizan en 22 Comunidades. En las demás, desde un tiempo que va de 10 a 28 años, no se practican.

Algunos de los motivos de esta pérdida fueron, entre otros, la desaparición física de los mayores que conocían cada paso.

Dentro de las celebraciones religiosas Mapuches encontramos que anualmente, a través de la ceremonia del Nguillatun se convocan a los Pu

<sup>40</sup> Mote: El mote es el trigo pelado con lejía (cenizas). Una porción contiene: Calorías 345.7; Proteínas 19.6g; Lípidos 1.9g; Hidratos de carbono 62.2g.

<sup>41</sup> Kinwa o quinoa (*Chenopodium quinoa*) es un pseudocereal de la familia Chenopodiaceae que se produce en los Andes de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú. Se le denomina pseudocereal porque no pertenece a la familia de las gramíneas en que están los cereales "tradicionales", pero debido a su alto contenido de almidón su uso es el de un cereal.

<sup>42</sup> Las ceremonias que todavía se conservan son: Nguillatún rito mapuche de conexión con el mundo espiritual para pedir por el bienestar, fortalecer la unión de la comunidad o agradecer los beneficios recibidos; y la rogativa Machitún: es dirigida por la Machi y tiene como propósito pedir al Nguenechen (Dios mapuche) por la salud de un enfermo.



Newen, agradeciendo y elevando rogativas por un futuro más próspero. Entre los meses de febrero y marzo, integrantes de distintas comunidades mapuche se reúnen durante 4 días en el sitio de celebración llamado Rewe<sup>43</sup>, para rogar por el equilibrio del Wajmapu.

El Winoy Tripantu es el “Regreso del ciclo” también conocido como “Año Nuevo Mapuche”. Se celebra en el solsticio<sup>44</sup> de invierno entre los días 21 al 24 de junio de cada año, en la fecha de la noche más larga del año cuando el sol vuelve a este punto de la tierra, lo cual señala el término de un ciclo de tiempo con sus respectivas etapas y el reinicio de uno nuevo.

El Pueblo Mapuche posee elementos sagrados los cuales aparecen repetidamente en forma de dibujos adornando ponchos, matras y otras artesanías. El kultrun elemento sagrado, es un tambor de madera de canelo<sup>45</sup> en forma de plato y cubierto de una membrana de cuero. En su cubierta se representan los cuatro puntos cardinales. Este instrumento es de uso exclusivo de la Machi, quien tiene un poder especial de carácter religioso, y del Lonko, quien es la autoridad de la comunidad

El Rewe, es el espacio donde el pueblo mapuche se comunica con Nguenechen, de uso exclusivo para realizar ceremonias religiosas.

El Kemu-Kemu es un tronco tallado con escalones y de forma antropomorfa cuyo número varía de 4 a 7 peldaños. Está situado hacia el Este, donde está su divinidad.

El Ñandú, en mapuzungun “Choique” o “Coike”, símbolo del pueblo Mapuche. Es también una representación sagrada, y existe una danza sagrada llamada “Coike Pvrún”, traducida al castellano como “La Danza del Ñandú”, donde los ñandúes más jóvenes, es decir, los niños mapuches disfrazados, bailan formando círculos mientras los ancianos permanecen sentados. En la cual llaman a sus antepasados, les ofrecen el pasto que cubre la tierra, el muday los animales y los ruegos. Quieren que Dios les dé un año de buena salud, buena cosecha, abundante lluvia y tierras para volver a vivir en comunidad. Las mujeres se sientan en semicírculo, sin interrumpir su letanía. Como si descendieran del Sol, y luego los hombres descalzos y con el torso desnudo,

<sup>43</sup> El rehue (rewe) es un altar sagrado utilizado por el mapuche en muchas ceremonias. Simboliza la conexión con el cosmos. El rewe es un símbolo de gran importancia que se usa en celebraciones importantes como en el Machitún, Guillatún, Winoy Tripantu, entre otros.

<sup>44</sup> Solsticio es un término astronómico relacionado con la posición del Sol en el ecuador celeste. El nombre proviene del latín *solstitium* (*sol sistere* o sol quieto).

<sup>45</sup> Canelo (*drimys winteri*) Árbol y también arbusto, que habita en las zonas más húmedas de los bosques patagónicos. Se presenta junto a la Lengua, ocupando el sotobosque, presentando la corteza propiedades medicinales para los nativos de la zona.



chiripá<sup>46</sup> y poncho sobre los hombros, inician el baile del ñandú, moviendo la cabeza y los pies.<sup>47</sup>

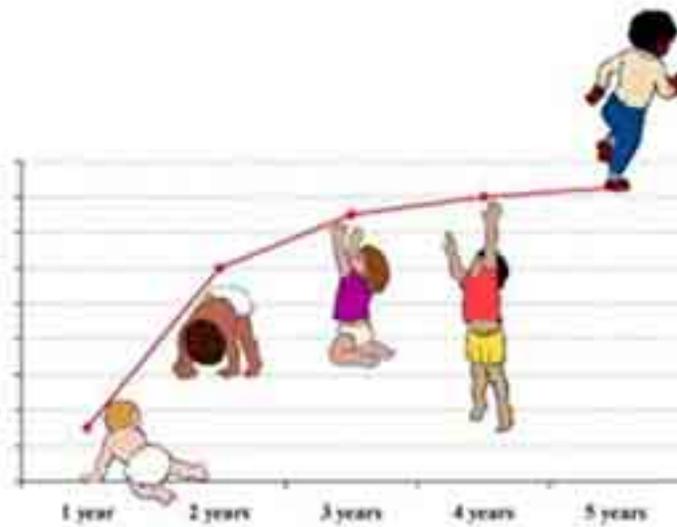
---

<sup>46</sup> Prenda exterior de vestir que usaron los gauchos de la Argentina, Río Grande del Sur, en el Brasil, el Paraguay y el Uruguay, y que consistía en un paño rectangular que, pasado por la entrepierna, se sujetaba a la cintura.

<sup>47</sup> Schuchuner, Silvina; Ancestral celebración en Neuquén; Lunes 30 de junio de 1997, *Diario Clarín digital*. Citado en: <http://www.clarin.com/diario/1997/06/30/e-03601d.htm>. Consultado 20/03/08.

# Capítulo II

## EVALUACIÓN NUTRICIONAL PEDIÁTRICA





Los niños escolares se consideran, en general, aquellos cuyas edades están comprendidas entre 6 y 12 años de edad. Se caracterizan por presentar cambios menos dinámicos y situaciones más estables, en cuanto al crecimiento y desarrollo, que los habidos durante la lactancia y la adolescencia. Los niños de este grupo etario muestran un consistente, aunque lento, ritmo de crecimiento físico, continuando la maduración de las habilidades motóricas finas y gruesas, así como las evoluciones positivas en el crecimiento cognitivo y en el social<sup>1</sup>. Hasta los 9-10 años, el niño tiene aumentos de peso de 2,3 a 2,7 Kg. por año en promedio. El incremento de talla es de aproximadamente 5 cm. por año<sup>2</sup>. En la medida que aumenta la edad se observan diferencias por sexo en el crecimiento pondoestatural, ya que las niñas hacia los 11 años tienen el período de mayor velocidad de crecimiento, mientras que en los varones es hacia los 13 años<sup>3</sup>.

En este período se acentúa el dimorfismo sexual y las modificaciones en la composición corporal son evidentes; se almacenan recursos en preparación para el segundo brote de crecimiento y los índices de crecimiento varían de manera significativa.

A los 10 años de edad, aproximadamente el 20% de masa magra del niño está constituida por proteínas mientras que en las niñas representa un porcentaje menor al 19%. El contenido de agua de la masa magra es de 75% en los niños y 77% en las niñas.

Entre los niños escolares son bastantes las semejanzas en los patrones de ingesta alimenticia y de nutrientes y, de forma individual, se establecen los hábitos, los gustos y los desagradados, muchos de los cuales van a persistir durante el resto de sus vidas. Los programas de alimentación escolar pueden tener significativa influencia sobre la ingesta nutricional, especialmente en cuanto se refiere a la cantidad y tipo de alimentos.

La mayoría de las elecciones alimenticias están marcadas, principalmente, por factores externos a los padres y familiares, como son los amigos y los distintos medios de comunicación, siendo la televisión la que tiene mayor influencia en niños de todas las edades. Muchos anuncios comerciales presentan alimentos durante los programas infantiles y los más frecuentemente anunciados son aquellos ricos en azúcar, grasa, y sal. Además, los mensajes de

<sup>1</sup> Rojas Montenegro C, R Guerrero Lozano. *Nutrición Clínica y gastroenterología pediátrica*. Cap 7. Ed Panamericana Bogotá, 1999; 79-89.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Casanueva, E.; et al. *Nutriología Médica*. Editorial Médica Panamericana SA., México, 1995; 50-64,72-77.



estos comerciales repercuten sobre la vertiente emocional y la psicológica del niño, poseen poca base nutricional.

Los escolares presentan importantes habilidades de motricidad gruesa, las de motricidad fina varían de forma significativa e influyen en la capacidad del niño para escribir, vestirse y realizar algunas tareas domésticas. Son muy activos y tienen necesidad de realizar actividades físicas agotadoras.

***Se puede definir al proceso de crecimiento y desarrollo como el conjunto de cambios somáticos y funcionales producidos en el ser humano desde la concepción hasta la adultez<sup>1</sup>.***

En el ámbito de la salud pública, en los últimos años ha disminuido el interés de los expertos en el aspecto cuantitativo de los aportes nutricionales para centrarse en los aspectos cualitativos de la ingesta que pudieran repercutir en mayor medida en la génesis de las enfermedades crónicas, en la calidad de vida, en las potencialidades físicas e intelectuales y en la longevidad.

La valoración del estado nutricional permite proporcionar una asistencia sanitaria de alta calidad e identificar a aquellos individuos en situaciones de riesgo nutricional. En general, las formas de malnutrición primaria aparecen con mayor frecuencia en los países en vías de desarrollo, originadas por la pobreza, la escasez de recursos. También es posible encontrar situaciones de abandono y maltrato infantil que originan cuadros de malnutrición primaria<sup>4</sup>.

El estado nutricional de un individuo es el resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento<sup>5</sup>. Por esta razón, el control periódico

de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.

Tradicionalmente, la evaluación nutricional en pediatría, se ha orientado al diagnóstico y clasificación de estados de deficiencia, lo que es explicable dado el impacto que tienen en la morbimortalidad infantil. Sin embargo, frente al caso

<sup>4</sup> Javier Aranceta Bartrina, *Nutrición Comunitaria*, 2º Edición, Editorial Masson, 2001. Pág. 151-158.

<sup>5</sup> Martínez Costa C, Brines J, Abelle AM, García Vila A., Castellanos M. E. Orientación diagnóstica del fallo del crecimiento. *Act Nutr* 1998;24:76:83



individual debe aplicarse una rigurosa metódica diagnóstica que permita detectar no sólo la desnutrición de tipo marásmico<sup>6</sup>, sino también el sobrepeso<sup>7</sup> y la obesidad<sup>8</sup>, cuya prevalencia ha aumentado en forma significativa en los últimos años.

La evaluación del estado nutricional debe incluir: la historia médica y dietética es decir, la anamnesis nutricional, el examen físico, incluyendo antropometría<sup>9</sup> y exámenes de laboratorio.

El antecedente de patología crónica o de infecciones recurrentes que modifiquen la ingesta, absorción o excreción de nutrientes, o bien, aumenten el gasto energético o las pérdidas nitrogenadas, obliga a una vigilancia nutricional cercana. En los Países en vías de desarrollo, como así también aquellas zonas donde la pobreza esta presente, prevalece el déficit de micronutrientes como el hierro especialmente en lactantes, y posiblemente el zinc en preescolares y escolares; sin embargo, su existencia no debe olvidarse ya que pueden aparecer en relación a infecciones graves, síndrome de mala absorción, desnutrición proteica y en desnutridos en recuperación nutricional, especialmente en niños con ingesta insuficiente previa<sup>10</sup>.

Es relevante observar antecedentes socioeconómicos y culturales, por su relación con la disponibilidad de alimentos o con patrones dietéticos específicos. La anamnesis nutricional proporciona antecedentes de gran ayuda en la evaluación del estado nutricional, pero por sí sola no permite formular un diagnóstico.

La valoración de la ingesta dietética permite conocer el ingreso de nutrientes en individuos o poblaciones, y determinar su adecuación a los estándares de referencia<sup>11</sup>.

Los indicadores alimentarios brindan información: cualitativa, como gustos, hábitos y rechazos alimentarios, tipo de alimentación, calidad en la preparación y manipulación de los alimentos; semicuantitativa, obtenida a través de la

<sup>6</sup> Marasmo es un tipo de malnutrición energética y proteínica severa acompañada de emaciación caracterizada por una deficiencia calórica y energética.

<sup>7</sup> Sobrepeso en los niños, determinado por IMC entre Percentil 85-97 según tablas WHO 2007.

<sup>8</sup> Obesidad en niños determinado por IMC en Percentil > 97 según tablas WHO 2007.

<sup>9</sup> Antropometría: del (griego ανθρωπος, hombres, y μετρον, medida, medir, lo que viene a significar "medidas del hombre"), ciencia que estudia las medidas del hombre. Se refiere al estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de comprender los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas y sub-razas.

<sup>10</sup> J. W. Graef; T. E. Cone, Jr. *Manual de Terapéutica pediátrica*. Salvat 2000. Pág. 155-165.

<sup>11</sup> Carmuega, E. y cols. "Evaluación del Estado Nutricional en pediatría". *Boletín CESNI*, Buenos Aires, 2000.



frecuencia de consumo por grupos de alimentos; y cuantitativa, suministrada en los distintos tipo de recordatorios, registros y pesada de alimentos<sup>12</sup>.

La historia alimentaria es una evaluación dietética poco precisa de la dieta pasada<sup>13</sup>. Es un instrumento que permite interpretar los hallazgos de la clínica, seleccionar la población que va a ser sometida a estudios complementarios y brindar información sobre el riesgo de carencias nutricionales.

En el niño debe investigarse antecedentes nutricionales desde el momento de su nacimiento, como duración de la lactancia materna, introducción precoz de leche de vaca, reconstitución de leches en polvo frecuencia y cumplimiento de la suplementación con minerales, incorporación de alimentos semisólidos, preparación y densidad energética<sup>14</sup>.

La mayor ventaja de este método es la evaluación de patrones alimentarios y detalles de la ingesta, más que el consumo de alimentos por un corto periodo de tiempo (como registros o recordatorios) o solo frecuencia de consumo alimentaria<sup>15</sup>.

Como sucede con la frecuencia de consumo, la evaluación de ingesta habitual por historia alimentaria, aparenta ser mayor que la información recogida a través del registro de ingesta o recordatorio alimentario.

Dentro de la evaluación alimentaria de tipo semicualitativa encontramos a la frecuencia de consumo que consiste en preguntar la frecuencia usual de consumo y cantidad ingerida de cada alimento en un periodo específico. Este método permite estimar la ingesta habitual del niño y detectar cambios recientes en la misma.

La limitación de esta herramienta es que no permite medir muchos detalles de ingesta dietética y que la cuantificación del consumo no es tan precisa como el registro o recordatorio alimentario. En general, las listas de frecuencia más largas sobrestiman la ingesta, mientras que las cortas la subestiman<sup>16</sup>.

Como métodos cuantitativos tenemos el registro de ingesta y el recordatorio de 24 Hs. Este último es el método de ingesta más utilizado.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Bueno M, Sarría A, Pérez González JM. *Nutrición en pediatría*. 2ª edición. Ergón, Madrid, 2003.

<sup>14</sup> La densidad calórica de un alimento es la cantidad de calorías aportada por un determinado volumen de alimento listo para consumir. Surge de dividir kilocalorías / volumen DC = Kilocalorías / volumen. Este cociente nos permite reconocer cuan concentradas están las calorías en un alimento o preparación.

<sup>15</sup> Thompson, FE; et al. "Dietary Assessment Resource Manual". *American Institute of Nutrition J Nutr* 1994; 2245s-235s.

<sup>16</sup> Ibid.



Consiste en el relato, por parte del paciente, de todas las comidas y bebidas ingeridas durante el periodo anterior a la entrevista, frecuentemente del día anterior. Su posterior cuantificación y traducción de los alimentos a nutrientes. Tiene la limitación del recuerdo; los entrevistados pueden no informar con precisión su consumo, en algunos casos brindan un subregistro frente a otros métodos más sofisticados como la pesada y la medida, y la estimación del tamaño de porción suele ser un problema de difícil solución.

Según O'Donnell, este método comienza a ser confiable en los niños a partir de los 10 años; si embargo, con ayuda de los padres puede ser de utilidad en otros de menor edad.

Un solo recordatorio no puede ser representativo del consumo de un niño, por lo que se recomienda realizar varios recordatorios en días al azar, incluyendo fines de semana en los que habitualmente el consumo es diferente.

El registro de ingesta requiere de la cooperación activa del paciente que debe anotar todas las comidas y bebidas consumidas por un período de tiempo. El informe de lo ingerido debe registrarse en el momento de la comida, a través de su anotación en papel. Estas cantidades deben ser mensuradas con medidas domésticas o caseras, como cucharas o tazas, o porciones usando modelos o figuras. Generalmente se incluyen en el registro 3 ó 4 días. Registros mayores de 7 días pueden ser insatisfactorios por la fatiga del entrevistado.

La ingesta en muchas ocasiones, es modificada por efecto de la observación y algunos estudios muestran que puede ser subestimada<sup>17</sup>.

Los registros suelen ser poco representativos, sin embargo, si son interpretados en el contexto de una entrevista brindan información valiosa, especialmente sobre hábitos alimentarios.

El sistema cuantitativo de referencia es el de pesada y medida, que requiere de un personal muy entrenado conviviendo con las familias, para evaluar la ingesta, la distribución familiar, el desperdicio, etc. Su costo y complejidad limitan su utilización actual.

Los métodos de recolección de datos cuantitativos presentan la dificultad de traducir los alimentos a nutrientes. Las tablas de composición de alimentos con las que se analizan los datos de las encuestas son imperfectas, sobre todo en lo referente a micronutrientes; además, la composición química de los alimentos varía por regiones.

Ninguno de estos métodos cuantitativos tendría sentido si no se los expresa en forma de porcentajes de las recomendaciones nutricionales.

---

<sup>17</sup> Ibid.



$$\% \text{ adecuación} = \frac{\text{nutriente consumido} \times 100}{\text{Ingesta recomendada}}$$

El objetivo de la evaluación bioquímica es confirmar deficiencias nutricionales específicas sugeridas por la evaluación clínica, antropométrica o dietaria<sup>18</sup>.

El denominador común de los indicadores bioquímicos es que requieren de alguna metodología de laboratorio para su realización, en la mayoría de los casos orina y sangre; sin embargo, algunos estudios de nutrición emplean otro tipo de muestras menos tradicionales como pelo, saliva, lágrimas y otras secreciones o tejidos<sup>19</sup>.

La depleción de reservas orgánicas precede a la manifestación de signos clínico de las deficiencias nutricionales. En teoría, la evaluación bioquímica detecta estados de deficiencias subclínicas por medición de los niveles del nutriente, su metabolito la proteína o enzima<sup>20</sup> dependiente.

Cuadro N° 3 Indicadores Bioquímicos

Proteínas	Proteínas totales Albumina Prealbumina Transferrina	Zinc	Zinc plasmático, Zinc leucocitario
	Proteína transportadora de retinol, otros	Vitamina E	α-Tocoferol plasmático
Vitamina A	Retinol plasmático Carotenos plasmáticos, otros	Vitamina K	Tiempo de protrombina Concentración de protrombina plasmática
Vitamina B6	5' fosfato de piridoxal plasmáticos, Piridoxal urinario, otros	Hierro	Hemoglobina, saturación de transferrina ferritina, protoporfirina libre eritrocitari
Vitamina D	Calcio, fósforo, 25-HO-Colecalciferol sérico	Ácido fólico	Folatos plasmáticos, en eritrocitos

Fuente: Lorenzo, J.; et. al.; Ed Corpus; 2007 Pág.: 6.

La evaluación clínica comprende desde la valoración crítica de la historia personal hasta la búsqueda activa de signos de carencias. Sin embargo, la mayoría de los signos clínicos de las deficiencias de nutrientes son altamente inespecíficos, tardíos y subjetivos.

<sup>18</sup> Rojas Montenegro, C et al. *Nutrición Clínica y Gastroenterología pediátrica*. 1ª Ed. Editorial Médica Panamericana, Bogotá, 1999.

<sup>19</sup> Portela Pita, ML y cols. *Aplicación de la bioquímica a la evaluación del estado nutricional*. López libreros, Buenos Aires 1997.

<sup>20</sup> Las enzimas son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en otras sustancias, sin que exista un cambio en ellas mismas. Por ejemplo, las enzimas pueden convertir los almidones, las proteínas y los azúcares en sustancias que el cuerpo pueda utilizar. La coagulación de la sangre es otro ejemplo del trabajo de las enzimas.



Con independencia de la historia alimentaria es importante evaluar la capacidad de para masticar y deglutir. La observación del momento de la comida de un niño sirve para observar la participación de la madre o de la familia, como así también debe interrogarse sobre la percepción de los padres acerca de los gustos de sus hijos y el grado en que ellos los respetan.

El examen físico, como lo define Jellife:

*“Detecta aquellos cambios que se creen relacionados con la nutrición inadecuada que pueden verse o sentirse en la superficie epitelial de los tejidos, como piel, ojos, cabello, mucosa bucal o en los órganos cercanos a la superficie corporal”<sup>21</sup>.*

La inspección debe buscar, activamente, signos de carencia de piel y mucosas como por ejemplo: glositis, queilitis<sup>22</sup>, estomatitis<sup>23</sup>, conjuntivitis por déficit de Vitaminas del complejo B; descamación en las extremidades por deficiencia de ácidos grasos esenciales; eritema periorificial por deficiencia de zinc; lesiones hemorrágicas por deficiencias de Vitamina K; petequias, hemorragias en encías por deficiencias de vitamina C; queratosis perifolicular por deficiencia de Vitamina A; pelo sin brillo, fácilmente desprendible y escaso por la deficiencia de proteína, zinc y desnutrición global, entre otras. (Ver cuadro N° 4).

Los indicadores clínicos son sensibles, de bajo costo y fáciles de obtener. El único requisito es la actitud atenta y entrenada del profesional de la salud.

La evaluación antropométrica es la medición de segmentos corporales que, comparados con patrones de referencia, permiten realizar diagnóstico nutricional. Las mediciones antropométricas establecen el tamaño y la composición del cuerpo, y reflejan la ingesta inadecuada o excesiva, el ejercicio insuficiente y las enfermedades<sup>24</sup>.

Para una completa apreciación de la utilidad de la antropometría es necesario conocer los niveles estructurales de la composición corporal.

En la figura N° 8 se observan cinco niveles de organización de la composición corporal. El nivel atómico, donde los principales elementos químicos son el oxígeno, el hidrógeno el carbono, el calcio y el fósforo. Se utilizan diferentes técnicas de investigación para realizar mediciones de estos

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Trastorno de los labios y la boca caracterizado por la aparición de escamas y fisuras debidas a una deficiencia de riboflavina en la dieta.

<sup>23</sup> Estomatitis: Inflamación de la mucosa de la boca. Puede ser causada por trauma, irritantes, alergia, deficiencia vitamínica o infección.

<sup>24</sup> *El Estado Físico: Uso e interpretación de la antropometría*. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Serie de informes técnicos. Ginebra 1995.



elementos en todo el cuerpo. Como por ejemplo, el análisis de la activación de neutrones.

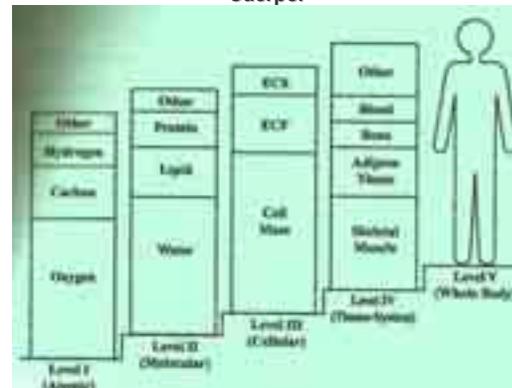
El nivel molecular, está compuesto por el agua, las proteínas, el glucógeno, los minerales –óseos y no óseos- y la grasa. El agua y los minerales óseos pueden ser medidos directamente, en cambio, se necesitan técnicas de medición indirecta para valorar la grasa, las proteínas, el glucógeno y los minerales no óseos.

Generalmente se establecen métodos antropométricos para estimar la grasa corporal total y masa exenta de grasa, utilizando técnicas indirectas. El nivel celular está constituido por el líquido extracelular y los sólidos extracelulares. Un modelo muy utilizado considera a la grasa –un compartimiento del nivel molecular- y a la masa exenta de grasa –llamada masa celular corporal- como parte de la masa celular total, donde se producen la mayoría de los procesos metabólicos. Aunque han sido elaboradas numerosas ecuaciones antropométricas para predecir la masa celular corporal de este nivel, su exactitud es controvertida.

En el nivel tisular encontramos los principales tejidos, órganos y sistemas, es decir, entonces que el peso corporal está constituido por: tejido adiposo + músculos esqueléticos + los huesos+la sangre + elementos residuales (órganos viscerales, etc.).

El tejido adiposo está constituido por células adiposas, los vasos sanguíneos y elementos estructurales. Situado en los compartimientos subcutáneos e internos o viscerales, su distribución está regulada a nivel genético y hormonal.

Figura N° 8: Modelo en cinco niveles de la composición del Cuerpo.



ECF: extracellular fluid

ECS: solid fluid

Fuente: Lorenzo, J.; et. al. *Nutrición del niño sano*; Ed Corpus; 2007: Páa.: 7.



Cuadro N° 4: Signos Clínicos asociados con Alteraciones Nutricionales

Área de Examen	Signos	Probable alteración nutricional
General	Bajo peso, talla baja	↓ Calorías
	Edema, hipoactividad	↑ Proteínas
	Sobrepeso	↓ Calorías
Pelo	Frágil, escaso, seco, despigmentado	↓ Proteínas
Piel	Hiperqueratosis folicular	↓ Vitamina A
	Dermatitis simétrica de piel expuesta al sol	↓ Niacina
	Petequias, púrpura	↓ Vitamina C
	Dermatitis escrotal o vulvar	↓ Riboflavina (B2)
	Dermatitis generalizada	↓ Zinc y ácidos grasos esenciales
Piel (cara)	Dermatitis seborreica en pliegues nasolabiales	↓ Riboflavina
	Cara de luna, despigmentación	↓ Proteínas
Tejido subcutáneo	Disminuido	↓ Calorías
	Aumentado	↑ Calorías
Uñas	Coiloiquia	↓ Hierro
Ojos	Keratomalacia, manchas de Bitot	↓ Vitamina A
	Infección pericorneal	↓ Riboflavina
Labios	Estomatitis angular	↓ Riboflavina, Hierro
	Quilosis	↓ Vit. del complejo B
Encías	Aumentadas de volumen, sangran fácilmente	↓ Vitamina C
Dientes	Caries	↓ Fluor
	Esmalte moteado	↑ Fluor
Lengua	Glositis	↓ Niacina, folato, riboflavina, B12
Esqueleto	Rosario costal	↓ Vitamina C, D
	Craneotabes, protuberancias frontales, ensanchamiento epifisiario	↓ Vitamina D
	Sensibilidad ósea	↓ Vitamina C
Músculos	Disminución de masas musculares	↓ Proteínas, calorías
Neurológico	Oftalmoplejia	↓ Tiamina
Otros	Alteración del gusto	↓ Zinc
	Retraso en cicatrización	↓ Vitamina C, Zinc

Fuente: Hubbard, V.S., Hubbard, L.R.: Clinical Assessment of Nutritional Status. In: Walker, W.A. and Watkins, J.B., eds. *Nutrition in Pediatrics*, 1997

Existe una relación cuantitativa estable entre los distintos compartimentos de un mismo nivel y de los diferentes niveles de la composición del cuerpo; esto permite obtener información sobre la composición corporal en los diversos niveles mediante mediciones antropométricas efectuadas en el cuerpo.

La antropometría es la técnica más usada en la evaluación nutricional, ya que proporciona información fundamentalmente acerca de la suficiencia del aporte de macronutrientes. La metodología es relativamente precisa y exacta si se acomoda a las normas estándar y permite valorar fácilmente cambios del estado nutricional en el tiempo, entre individuos y entre poblaciones, y de una



generación; con mediciones que pueden identificar situaciones de malnutrición leve, moderada o grave<sup>25</sup>.

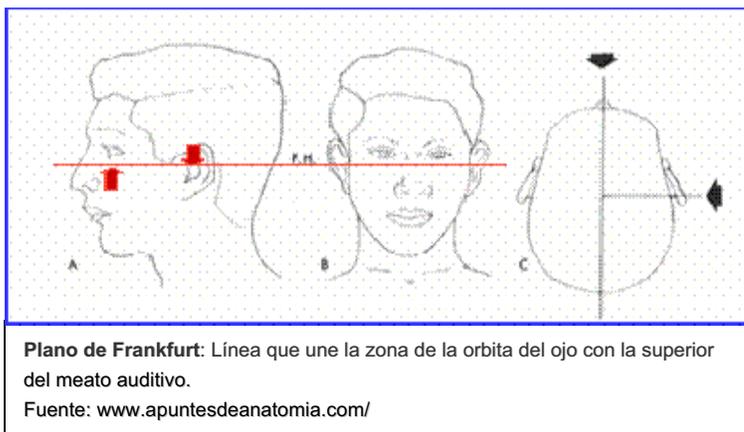
Este tipo de evaluación nutricional puede realizarse en forma transversal, esto es, en un momento determinado, o longitudinal, es decir, a lo largo del tiempo. Su determinación es relativamente sencilla, de bajo costo y muy útil.

Las medidas antropométricas más usadas en la evaluación del estado nutricional son el peso, la talla, el perímetro braquial y los pliegues cutáneos. Estas dos últimas mediciones permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla, pero no tienen ventajas si se efectúan en forma aislada, salvo cuando los valores son extremos.

El peso, se realiza colocando al niño sobre una báscula, que conviene que precise fracciones de 100gramos, especialmente si se trata de niños pequeños. La altura en la cual el niño se coloca de pie, erguido y con la espalda apoyada sobre la pieza vertical del aparato medidor. La cabeza, colocada de forma tal que el plano de

Frankfurt sea paralelo al suelo (ver figura N° 9). Se hace descender la pieza horizontal del aparato hasta que presione ligeramente sobre

**Figura N° 9: Plano Frankfurt**



el cuero cabelludo<sup>26</sup>. La precisión debe ser, al menos, de fracciones de 10 milímetros. La *longitud* en cambio se toma en niños menores de dos años se utiliza una técnica semejante, pero en este caso el aparato debe tener una pieza horizontal sobre la que se coloca la espalda del niño. Otra vertical, apoyada sobre las plantas de los pies, es la que determina la medida de la longitud.

El perímetro cefálico, para su realización se pasa una cinta inextensible por la parte inferior del frontal, sobre los arcos ciliares y por detrás, por la parte más saliente del occipital, de manera que se determine la circunferencia máxima. El

<sup>25</sup>Mora J. A new method for estimating a standardized prevalence of child malnutrition from anthropometric indicators. *Bul WHO* 1989; 67:2-14.

<sup>26</sup>O'Donnell A. Una visión de la problemática nutricional de los niños argentinos. En: Centro de Estudios de Nutrición Infantil. *Hoy y Mañana: Salud y calidad de vida de la niñez argentina*. Buenos Aires: CESNI, 1999.



perímetro torácico, se realiza pasando la cinta métrica, en los niños, por las aréolas mamarias y por debajo de las axilas, en las niñas, evitando las prominencias que determinan las mamas.<sup>27</sup>

El Perímetros de la cintura, del abdomen y de las caderas. Se toma con el niño de pie y se mide el perímetro horizontal de la cintura, del abdomen -por la parte más sobresaliente- y de la cadera -la mayor medición conseguida, pasando la cinta por las nalgas-. En el perímetro del muslo /a cinta de medición se pasa junto al pliegue inguinal y de forma perpendicular al eje del muslo.<sup>28</sup> El Perímetro de la pantorrilla, se toma la mayor circunferencia posible a nivel de la pantorrilla en un plano perpendicular al eje de la pierna. El Perímetro del brazo se toma en la línea perpendicular al eje del brazo izquierdo, en el punto equidistante de ambos extremos del húmero: acromion y olécranon. El perímetro braquial se ha usado como técnica de "screening" de desnutrición a nivel masivo, especialmente en preescolares, por ser de fácil medición y experimentar poca variación entre uno y cuatro años. Si se usa en combinación con la medición del pliegue tricipital permite calcular perímetro muscular y área muscular braquial, que son indicadores de masa magra. Su principal aplicación está en la evaluación seriada de niños en recuperación o en asistencia nutricional, asociado a otros indicadores<sup>29</sup>.

Figura 10: Pliegues cutáneos



Fuente: [www.nutriserver.com](http://www.nutriserver.com)

En los Pliegues cutáneos, para su medición se utiliza un calibrador que mantenga una presión constante sobre las dos ramas del aparato que se apoyan a ambos lados de un "pellizco" de la piel, realizado por la mano contraria a la que mantiene el aparato medidor. El pliegue cutáneo del tríceps se realiza en el punto equidistante entre el acromion y el olécranon.

El pliegue cutáneo del bíceps se realiza en el punto medio de la línea que pasa por el centro de la fosa antecubital y por la cabeza del húmero.

El pliegue cutáneo subescapular se toma en la vertical del ángulo inferior de la escápula, inmediatamente por debajo.

<sup>27</sup> Bejarano I, Quero L, Dipierri J, Alfaro E. Crecimiento y estado nutricional infantil en San Salvador de Jujuy. *Rev Arg Antropol Biol* 2001; 3:35-49.

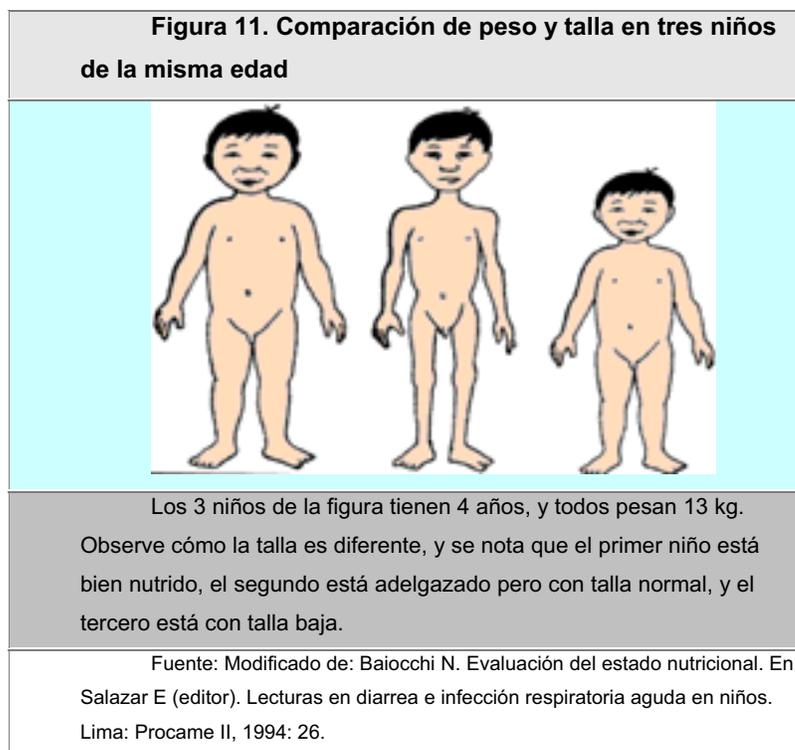
<sup>28</sup> Abeya, G. Lejarraga, J. Prevalencia de la obesidad en la Argentina, 1987. *Arch Arg Pediatr* 93:71-79; 1995.

<sup>29</sup> Martínez Costa C, Brines J., Abella AM, García Villa A. Valoración antropométrica del estado de nutrición. *Act Nutr* 1995; 20: 47-58.



-El pliegue cutáneo supraíliaco se mide 1 centímetro por encima y 2 por dentro de la espina supraíliaca anteroposterior. El pliegue cutáneo submentoniano se realiza en la parte media y anterior de la piel y tejido graso del cuello. Los valores obtenidos de cada medición se relacionan con la edad o entre ellos, estableciendo los llamados “índices”, los más utilizados son el peso para la edad (P/E), la talla para la edad (T/E) y el peso para la talla (P/T)<sup>30</sup>.

El peso para la edad es un índice usado comúnmente en el control del crecimiento de los niños, en las historias clínicas. Sus principales ventajas son, que es fácil de obtener con poco margen de error; si se tiene un número adecuado de controles, es sensible para detectar cambios en el seguimiento longitudinal de un niño y es el índice mas conocido por los trabajadores de salud. Sin embargo también tiene desventajas importantes entre ellas: en niños mayores de un año puede sobre estimar la desnutrición; no permite diferenciar adelgazamiento -desnutrición aguda- de retardo del crecimiento -desnutrición crónica-. Un niño de la misma edad y peso puede estar adelgazado, tener un peso adecuado para su talla o incluso ser obeso, dependiendo de la talla. Esto puede apreciarse bien en la siguiente figura:



<sup>30</sup> Brines Solares J. Martínez Costa C. Exploración del estado nutricional. Pombo Arias M. (ed). *Manual de pediatría práctica*. Madrid, Díaz de Santos, 1992; 159-82.



Por otra parte, el incremento de talla es más lento que el incremento de peso, lo cual demuestra que los estados de deficiencia de talla suelen presentarse más lentamente y también recuperarse más lentamente<sup>31</sup>. Esto se ve reflejado al estudiar el índice de talla para la edad y como tal las ventajas de su utilización son: que refleja la historia nutricional del sujeto y estima el grado de desnutrición crónica<sup>32</sup>. Y, entre las principales desventajas, se encuentran que requiere conocer con exactitud la edad; la talla es más difícil de medir que el peso y tiene un mayor margen de error y no permite medir el grado de adelgazamiento o desnutrición aguda. El peso para la talla compara el peso de un individuo con el peso esperado para su talla y esto permite establecer si ha ocurrido una pérdida reciente de peso corporal o desnutrición aguda. Las ventajas de su utilización son: no se requiere conocer la edad del niño; y determina bien al niño adelgazado agudamente de aquel que tiene desnutrición crónica. Y algunas desventajas son las siguientes: exige la determinación simultánea de peso y talla; el personal de salud no está muy familiarizado con su uso y no permite determinar si existe retardo del crecimiento.

**Las evaluaciones transversales del estado nutricional deben incluir los índices P/T y T/E para determinar si hay desnutrición aguda (adelgazamiento), desnutrición crónica (retardo del crecimiento) o ambas.**

Durante el proceso de evaluación del estado nutricional es necesario determinar si un niño es normal o si presenta alguna alteración (desnutrición o sobre peso), estableciendo un punto de corte o nivel de diagnóstico. El límite de inclusión o corte es necesario ya que permite asumir un valor a partir del cual se considera anormal –indeseable- o normal –deseable- a un individuo para una población en relación con los patrones de referencia. El límite de corte se define con una distancia al valor medio que puede estar expresado bajo la forma de desviación estándar, de percentilo o como porcentaje de adecuación a la mediana.

<sup>31</sup> Czajkas D. Valoración del Estado nutricional. Krause. *Nutrición y dietoterapia*. Ed. Interamericana .1995: 297-31

<sup>32</sup> Aranceta J. Evaluación del estado nutricional en pediatría. Meneguello. *Pediatría*. Ed. Panamericana 1997; 282- 94



Puntuación Z, o puntuación de desvío estándar:

X: estatura o peso del paciente

P 50: mediana o percentilo 50 a la edad del paciente.

X- 50

DS

DS: desvío estándar de la población de referencia.

Describe la desviación de las mediciones obtenidas en un niño con respecto a la mediana de la población de referencia, dividida por el desvío estándar de la población de referencia. La ventaja de este sistema es que permite calcular el promedio y la desviación estándar de un grupo de puntuaciones Z<sup>33</sup>.

Los percentilos establecen la posición que ocupa un niño respecto a la población de referencia, según qué porcentaje de esta población es igualado o superado por el niño. De este modo un niño que está en el percentilo 10 de peso para su edad, pesa lo mismo o más que el 10% de la población de referencia de niños de la misma edad<sup>34</sup>.

Los percentilos se usan diariamente en la clínica por su fácil interpretación; sin embargo, el mismo intervalo de valores de percentilos corresponde a diferentes cambios en la talla o el peso absolutos, según qué parte de la distribución esté involucrada; por ende, su uso es inapropiado para el cálculo de promedios y desviaciones estándares.

El porcentaje de adecuación a la mediana es la razón entre el valor obtenido en un niño, por ejemplo el peso, y el valor de la mediana de la referencia para la misma edad o talla, expresada como porcentaje<sup>35</sup>.

La principal desventaja de este punto de corte es la falta de correspondencia exacta con un punto fijo de la distribución según la edad o talla.

Si la distribución de los valores de referencia es normal –en forma de campana o gaussiana-, los percentilos y las puntuaciones Z se pueden relacionar mediante cálculos matemáticos.

Las puntuaciones Z de -3, -2 y -1 corresponden a los percentilos 0, 13, 2,228 y 15,8 respectivamente. De la misma manera, los percentilos 1, 3 y 10 corresponden a las puntuaciones Z de -2,33, -1,88 y -1,29 respectivamente.

Se conoce como indicador a la relación entre el índice y su respectivo punto de corte<sup>36</sup>. Entre los indicadores más utilizados usándolos con tablas de

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> O'Donnell, AM. "Evaluación del estado nutricional en pediatría". PRONAP, 2000.

<sup>35</sup> Ibid.



referencia Nacional encontramos: el indicador Peso/Edad (P/E), que utiliza como medida corporal el peso y se combina con la edad para conformar el indicador P/E; la población de referencia es Lejarraga H. y Orfila J., de 0 a 6 años o de 0 a 19 años, sexo femenino o masculino y el límite de inclusión los percentilos 10-90, 3-97 respectivamente.

En el indicador Longitud corporal o Talla/ Edad (LC-T/E) se trabaja con la medida corporal longitud corporal o talla la cual, se combina con la edad y de esta manera se construye el indicador LC-T/E. La población de referencia es Lejarraga H. y Orfila J., de 0 a 6 años o de 0 a 19 años, sexo femenino o masculino. El límite de inclusión para este indicador es percentilos 3-97.

El indicador Peso/Talla (P/T), utiliza tanto el peso como la talla; la población de referencia en este caso son las tablas de P/T Lejarraga H. y Orfila J., de sexo femenino o masculino. Y el límite de inclusión el % de adecuación: 90-110%<sup>37</sup>.

Por otra parte, el Índice de Masa Corporal (IMC o BMI), es un indicador antropométrico de extensivo uso, especialmente en los adolescentes, y de suma utilidad para la definición de sobrepeso y obesidad<sup>38</sup>. Tiene muy buena correlación con la grasa subcutánea y grasa corporal total<sup>39</sup>.

Se asocia también a marcadores de complicaciones secundarias de obesidad como hipertensión, lípidos en sangre, niveles de insulina sérica y mortalidad a largo plazo<sup>40</sup>.

Los datos de referencia del peso para la talla tienen la ventaja de no requerir la edad para su empleo; sin embargo, esta relación cambia mucho con la edad.

Por ende, su uso no es válido en los adolescentes, más aún cuando poseen una talla que no corresponde con la edad –lo que sucede con frecuencia en la etapa de empuje puberal-

A causa de estas limitaciones, se recomendó el IMC para la edad como el mejor indicador para el empleo en niños y adolescentes.

<sup>36</sup> Bueno M, Moreno LA, Bueno G. Valoración clínica, antropométrica y de la composición corporal. En: Tojo R, ED. *Tratado de Nutrición Pediátrica*. Barcelona: Doyma; 2000. p. 477-490.

<sup>37</sup> Este indicador se construye obteniendo el cociente entre el valor observado y el valor de referencia en percentil 50; X 100.

<sup>38</sup> Carmuega y cols. "Evaluación del Estado Nutricional en pediatría". *Boletín CESNI*, Buenos Aires, 2000.

<sup>39</sup> Himes J.H; et al. "Guidelines for overweight in adolescents preventive services: recommendations from a expert committee". *Am J Clin Nutr* 1994, 59:307-16.

<sup>40</sup> Durán P et al. "Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría" *Arch Argent. Pediatr* 2005; 103(3) / 262-281.



De acuerdo al Consenso sobre factores de riesgo cardiovascular en pediatría, publicado en archivos Argentinos de Pediatría, en el año 2005, se recomienda evaluar el IMC en el control pediátrico a todo niño mayor de 6 años y en los menores de 6 años sugiere evaluar el indicador de P/T.

La interpretación del IMC en los niños depende de la edad y sexo –a diferencia de los adultos–, además, el porcentaje de grasa corporal difiere en niñas y niños a medida que maduran.

Para construir este índice se requiere conocer el peso, la talla y la edad del niño a ser evaluado. Estas medidas se combinan en una fórmula, en la que el resultado es el cociente entre el peso, en kilogramos; y la talla, en metros elevada al cuadrado. Al elevar a estatura al cuadrado se logra neutralizar, parcialmente, la influencia de ésta sobre el tamaño corporal.

La población de referencia dependerá de la población utilizada y el objetivo de la evaluación. Han sido elaboradas diferentes tablas, a partir de datos de jóvenes sanos, en Estados Unidos, Europa y otros. Actualmente se están utilizando las Tablas del Center for Diseases Control and Preventions (CDC), y las más actuales son las tablas elaboradas por la Organización Mundial de la Salud, presentadas en el año 2007, las cuales son de carácter internacional. Los límites de inclusión son los percentilos 3-97. Y para las tablas del CDC los percentilos 10-85.

# Capítulo III

## Diseño

### Metodológico





Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo y de corte transversal, orientado a la evaluación de la prevalencia de distintos componentes que permitan definir el estado nutricional a partir de indicadores alimentarios y antropométricos, determinando la distribución y comportamiento de variables continuas dentro de una población en un tiempo determinado.

Se trabaja combinando una investigación cuantitativa con cualitativa. En el primer caso se diagramaron entrevistas cara a cara realizadas a los alumnos y con participación de las familias; y, en el segundo entrevistas en profundidad (ver anexo) a personas mayores representativas del Pueblo Mapuche, tanto por sus vivencias, trayectoria y desempeño actual en las Reservas. Fue así que se entrevista en la Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires (UBA), en el Primer Taller de Situación de Salud de la Argentina con participación de Pueblos Originarios 11 de abril 2008, a la Sra. María Teresa Tripailaf originaria Pueblo Mapuche, perteneciente a la comunidad Linares, Neuquén. Tripailaf lleva más de 15 años trabajando como Agente Sanitario al servicio de la comunidad. Y actualmente, desempeña sus labores en la Posta Sanitaria del Barrio Lanín, Junín de Los Andes, Neuquén. El Sr. Dominic es entrevistado en Villa Tacul, Rio Negro, Argentina, siendo hijo de inmigrantes y de originarios del pueblo mapuche, sus antepasados estuvieron asentados en Villa Tacul, Rio Negro, desde 1902, donde han sobrevivido luego de varios desalojos llevados a cabo por el Ejército Argentino. Actualmente se encuentran obteniendo reconocimiento total y legal de sus tierras. En el sector de Comanejo de la Administración del Parque Nacional Lanín, San Martín de Los Andes, se entrevista a Gimena Colipán, una joven originaria del Pueblo Mapuche, que trabaja al servicio de la comunidad para la recuperación y legalización de las tierras de los mapuches. Y, por último, se entrevista a Clorinda Gualmes Lonko de la Comunidad Trypayantú, Rio Negro, quien cuenta su experiencia personal de la vida diaria en la comunidad, actividad agrícola-ganadera, organización de las tareas y producción de alimentos para subsistencia.

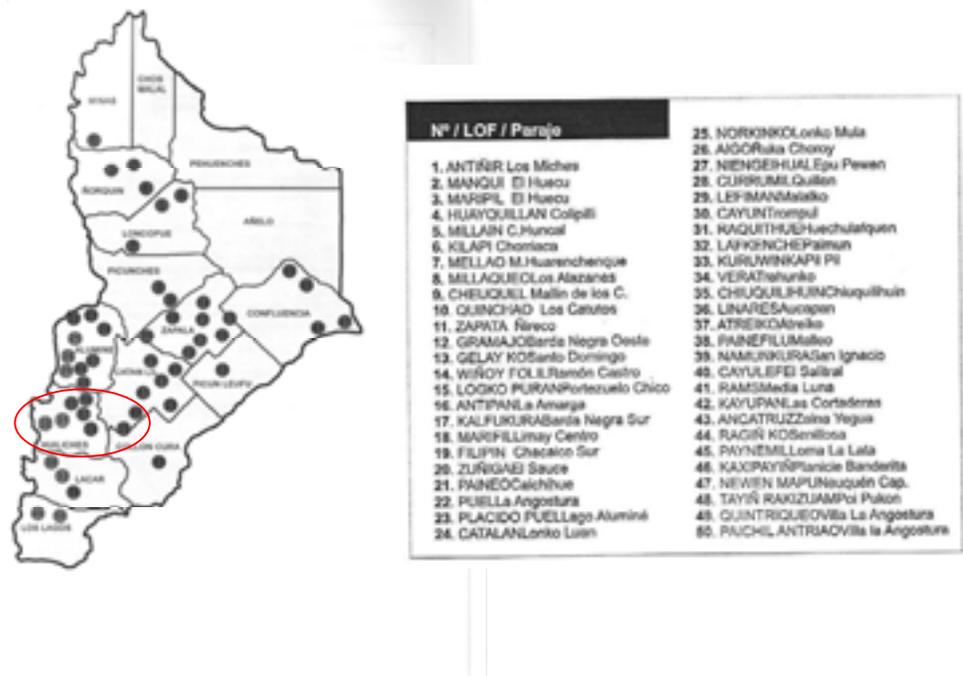
El universo de estudio está conformado por 62 niños mapuches de 6 a 12 años alumnos regulares de la Escuela Rural N° 222 “Artilleros de Los Andes” Comunidad de Chiquilhuin. Departamento de los Huiliches Neuquén.

La selección de la muestra es por el método por conveniencia y así queda representada por 50 alumnos de la Escuela N° 222 “Artilleros de Los Andes”.



Como criterio de exclusión se selecciona aquellos alumnos que tuvieran menos de 6 y más de 12 años.

Figura N° 12: Mapa Provincia Neuquén.



Fuente: Depto. De Co-manejo Parque Nacional Lanín, Neuquén

Imagen N° 1: **Comunidad Chiquilhuin**



Fuente: Elaboración propia.



### Las variables seleccionadas son:

#### Estado nutricional:

Definición conceptual: resultante de la interacción del individuo con su alimento y su medio ambiente<sup>1</sup>.

Definición operacional: se determinará mediante medidas antropométricas las cuales permiten valorar el tamaño (crecimiento) y la composición corporal. Se elaboran los siguientes indicadores:

#### Peso

Definición conceptual: medida de evaluación nutricional que permite determinar la masa corporal, que es la suma del tejido graso, magro, óseo y otros componentes menores<sup>2</sup>.

Definición operacional: Para el registro de peso se utilizó una balanza electrónica GAMA Professional Italy de capacidad para 150 Kg., con aproximación de 100 gr. Los niños fueron pesados de pie, descalzos y con ropa liviana. Se los coloca sobre el centro de la balanza, se les pide que colocaran sus brazos a los laterales del cuerpo, efectuándose así la lectura, los resultados se expresan en kilogramos (Kg). El peso es trazado por edad y sexo y es comparado con tablas de Lejarraga H. y Orfila J.<sup>3</sup>1987, clasificando como normal percentiles entre 10 y 90<sup>4</sup>.

Figura N° 13: Balanza Digital



Fuente: Elaboración propia

#### Talla

Definición conceptual: resultante final de todo el crecimiento que tuvo lugar desde que el niño fue concebido hasta el momento de medición<sup>5</sup>.

Definición operacional: la estatura se midió en posición de pie con precisión, utilizándose tallímetro de Laboratorio Bagó, apoyado sobre una superficie vertical plana y firme (pared), haciendo coincidir el cero con el plano horizontal (piso). Los pacientes se miden sin calzado ni objetos en la cabeza (posición en plano de Frankfurt)<sup>6</sup>.

Figura N° 14: Tallímetro



Fuente: Elaboración propia

<sup>1</sup> Martín de Portela, Río, Seobodianik. *Aplicación de la Bioquímica a la evaluación del estado nutricional*. López Libreros Editores SRL, 1997.

<sup>2</sup> Norton K, Oids, T; ob cit p 33.

<sup>3</sup> Las Tablas Nacionales de referencia de Lejarraga H. y Orfila J., año 1987, presentan los estándares de peso y estatura para niños argentinos desde el nacimiento hasta la madurez.

<sup>4</sup> Lorenzo, *Nutrición del Niño Sano*, ob. cit. P. 27-39.

<sup>5</sup> Torresani Maria Elena, *Cuidado Nutricional pediátrico*; ob. cit. Pág. 203.



### Perímetro braquial

Definición conceptual: refleja en su magnitud la cuantía de la masa corporal total. Encierra en ella un valor relativo al monto de masa muscular, masa grasa y masa ósea, debido a que todos los tejidos se encierran dentro de este perímetro<sup>7</sup>.

Definición operativa: La medida de perímetro braquial, se toma por medio de una cinta métrica de fibra de vidrio de 150 cm. y sensibilidad y 1 mm. La medida se efectúa en el punto medio del brazo izquierdo entre los huesos acromion (omóplato) y olécranon (codo), con el brazo doblado en ángulo recto. Determinado el punto medio del brazo, se deja colgar libremente y se procede a tomar la medida en dicho punto. Evitando un ajuste excesivo de la cinta sobre el brazo, se procede a tomar la medida en centímetros. Las medidas resultantes se combinan con la edad y según el sexo se ubicaran en la tablas de referencia Nacionales<sup>8</sup>, clasificándolos en < percentil 3 como bajo o desnutrido; entre percentilos 3-90 normal y mayor a 90 alto u obesidad.

### Circunferencia de cintura

Definición conceptual: patrón de distribución grasa<sup>9</sup>.

Definición operacional: el niño de pie relajados brazos a los lados, rodeando con la cinta métrica la zona de medición a la altura del ombligo. Se utiliza cinta métrica metálica, flexible e inextensible de 0,5 cm. de ancho por

Figura N° 15: Cinta métrica.



Fuente: [www.smartbmi.com.ar](http://www.smartbmi.com.ar)

200 cm. de largo. Los valores son comparados con las Tablas percentilares para la circunferencia de cintura en centímetros, según sexo, para niños y adolescentes entre 2 y 19 años del Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)-United Status 1998-1994.

### Indicadores antropométricos:

Definición conceptual: medida objetiva y representativa del estado nutricional. Surge de combinar una medida corporal con la edad o con otra medida<sup>10</sup>.

<sup>6</sup> Sociedad Argentina de Pediatría. *Guías para la evaluación del crecimiento*. 2ª Ed. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2001.

<sup>7</sup> De Girolami, Daniel H.; *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Ed El Ateneo, 2004. Pág. 193.

<sup>8</sup> Lejarraga H., Markevich L, Sanchirico F, Cusminsky M. *Perímetro braquial*; *Arch Latinoamer Nutr* 1983; 33:139.

<sup>9</sup> De Girolami, Daniel H, ob. Cit. Pág. 194.

<sup>10</sup> Los más utilizados son Peso/Edad, Talla/Edad; Peso/Talla y BMI/ Edad.



Definición operacional: los valores obtenidos de las medidas peso, talla, perímetro braquial y circunferencia de cintura se combinan con la edad ubicando al niño así en el percentil que se encuentra respecto de la población de referencia para cada medida.

Asimismo se construyen el Índice de Masa Corporal  $-\text{peso}/(\text{talla})^2-$ , el cual combinado con la edad, es analizado con las gráficas de World Health Organization 2007 de 6 a 19 años. Se establecen los siguientes criterios de diagnóstico y clasificación:  $< \text{Pc } 3$ ; Bajo peso;  $\text{Pc}3-85$  Normal;  $85-95$  sobrepeso, y  $> \text{Pc } 97$  Obesidad.

Los niños menores de 10 años son evaluados, además, relacionando los indicadores Talla/ Edad y el porcentaje de Peso para la Talla, el resultado es clasificado según metodología de Waterlow. El porcentaje de Peso para la talla indica déficit nutricional de corto plazo y marca armonía de crecimiento. Se utiliza para distinguir entre niños desnutridos emaciados (niños con desnutrición reciente con pérdida severa de grasa corporal y con alto riesgo de enfermar o morir) y acortados (niños que han sufrido desnutrición crónica que no está en alto riesgo de enfermar o morir cuya relación Peso/Talla es normal, pero tienen estatura baja para la edad).

#### Clasificación según Waterlow

% de adecuación	Talla/Edad	
	$< \text{Pc } 3$	$\text{Pc } 3-97$
90-110	Desnutrido crónica acortado	Normal
$< 90\%$	Desnutrido crónico agudizado	Desnutrido Agudo emaciado

%P/T 110-120: sobrepeso

%P/T  $> 120$ : Obesidad

#### **Frecuencia de consumo alimentaria**

Definición conceptual: número de veces que una persona consume un determinado grupo de alimentos en un periodo de tiempo específico<sup>11</sup>.

Definición operacional: se investiga mediante cuestionario sobre el número de veces que se consume cada grupo de alimentos. Se clasifican en:

- ✓ Consumo nulo: nunca se consume dicho alimento
- ✓ Consumo muy bajo: una vez cada quince días
- ✓ Consumo bajo: entre una a tres veces por semana
- ✓ Consumo medio: cuatro a cinco veces por semana.
- ✓ Consumo alto: seis a siete veces semanales.

<sup>11</sup> Mahan LK, Escott-Stump S (eds). *Nutrición y dietoterapia de Krause*. 10ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2000. Pág. 399.



### **Actividad Física**

Definición conceptual: cualquier movimiento corporal provocado por una contracción muscular cuyo resultado implique un gasto de energía. El gasto calórico producido por la actividad física es uno de los componentes que determina las necesidades energéticas de los niños y es el componente más variable. Para determinar el factor actividad se preguntará en encuestas acerca de las actividades se promediaran, a fin de obtener un valor representativo de la actividad habitual <sup>12</sup>.

Definición operacional: se clasifica la actividad física libre realizada por el niño según el tipo y cantidad de horas por semana:

- Actividad Ligera: (asistencia a la escuela, trabajo escolar, estar sentado, moverse)
- Actividad moderada: (Juego o movimiento, caminar)
- Actividad intensa: (Deportes)

El Comité FAO/OMS hace la salvedad de que, si el niño o adolescente trabajasen, habrá que calcular su gasto energético como en el los adultos.

### **Factores sociodemográficos y económicos.**

Definición conceptual: acceso a los alimentos y capacidad de compra de los mismos para abastecer a la familia, supliendo las necesidades nutricionales y determinantes de las condiciones de vida.

Definición operacional: se recolectan mediante encuestas los siguientes datos:

#### **Sexo**

Definición conceptual: condición orgánica que distingue el hombre de la mujer<sup>13</sup>.

Definición operacional: todas las medidas antropométricas son comparadas con lo estándares de referencia nacional según el sexo del niño y la edad.

#### **Edad**

Definición conceptual: tiempo que ha vivido una persona<sup>14</sup>.

Definición operacional: se preguntará en el cuestionario a cada niño su edad en años y meses.

---

<sup>12</sup>Ibid.

<sup>13</sup> Enciclopedia ilustrada Sopena de la Lengua Española, Editorial Román Sopena, Barcelona 1988, Tomo II, p 1235.

<sup>14</sup> Ibid, Tomo I, p.472.



### **Índice de hacinamiento**

Definición conceptual: expresa la densidad de ocupación de los espacios de la vivienda<sup>15</sup>.

Definición operacional: se relaciona el número de personas que vive en una vivienda con el número total de habitaciones que tiene dicha vivienda, sin contar el baño, cocina ni pasadizo. Se determina que existe hacinamiento cuando residen más de tres personas por cuarto<sup>16</sup>.

### **Nivel de educación de los padres**

Definición conceptual: nivel de educación formal que han alcanzado los padres del niño al momento de la entrevista.

Definición operacional: información brindada por los padres en la encuesta familiar.

### **Tipo de vivienda**

Definición conceptual: las características edilicias de las viviendas, determinan las condiciones de vida de sus habitaciones. Y se clasifican en casas Tipo B siendo la que cumple por lo menos una de las siguientes condiciones: no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; no dispone de retrete con descarga de agua; tiene piso de tierra u otro material que no sea cerámica, baldosa, mosaico, madera, alfombra, plástico, cemento o ladrillo fijo. Y las casas de tipo A: incluye todas las casas que no son consideradas tipo B<sup>17</sup>.

Definición operacional: se observa y pregunta a cada familia el material de sus casas, la disposición de excretas.

### **Ocupación del jefe de familia**

Definición conceptual: Hombre o mujer, cabeza de familia, con dependientes económicos (cónyuge, pareja en unión libre, hijos, padres, hermanos)<sup>18</sup>.

Definición operacional: este dato es recolectado en la encuesta familiar.

### **Causas de morbilidad**

Definición conceptual: los factores que modifican el crecimiento en los niños son: las enfermedades y las carencias alimentarias. De esto se deduce

<sup>15</sup>Definición Operativa de las Variables e Indicadores citado 25/04/08 en: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0339/CAP2.htm>

<sup>16</sup>Ibid.

<sup>17</sup>Análisis 2006 "Tipo de vivienda Provincia Neuquén"; citado 15/05/08 en: <http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/74/habitat5.xls>.

<sup>18</sup>Manual de definiciones Fonhapo; citado 20/05/08 en: <http://www.fonhapo.gob.mx/ley/doctos/tramites/manual/definicion%20de%20terminos.pdf>



que al analizar el crecimiento del niño son dos los factores que se evalúan: el estado de salud y el estado nutricional<sup>19</sup>.

**Definición operacional:** en las entrevistas con las familias se incluyen preguntas acerca de:

- Última enfermedad y síntomas manifestados.
- Duración de la enfermedad y secuelas.

El instrumento seleccionado es una encuesta formada por un cuestionario y una frecuencia de consumo, en el caso de las entrevistas a los padres y alumnos. Y, desde una mirada cualitativa se seleccionan entrevistas en profundidad que abordan temáticas generales como evolución de la cultura alimentaria, recuperación de tierras y situación actual, entre otros.

## **ENCUESTA**

### **1) Datos generales:**

Nombre y apellido: ..... Sexo: F.....M..... Grado que cursa:.....  
 Fecha de nacimiento: ..... Edad: .....años.....meses

### **2) Evaluación nutricional:**

Peso actual: ..... Talla: .....BMI: .....Pc: .....

Peso/Edad: ..... Talla/Edad: ..... %PT: .....

Edad ósea: ..... Perímetro de cintura: .....Pc.....Perímetro Braquial.....Pc.....

**Diagnóstico Nutricional:** .....

### **3) Qué actividades realiza en tiempo extraescolar o de ocio?**

#### **a-Juego sentado/ mirar televisión.**

Veces semana	1	2-3	4-5	6	Todos los días
En días					
Tiempo cada vez	Menos de 1	1-2	3	Más de 4	
En horas					

#### **b-Deporte Cuál?.....**

Veces semana	1	2-3	4-5	6	Todos los días
En días					
Tiempo cada vez	Menos de 1	1-2	3	Más de 4	
En horas					

#### **c-Trabajo rural**

Veces semana	1	2-3	4-5	6	Todos los días
En días					
Tiempo cada vez	Menos de 1	1-2	3	Más de 4	
En horas					

#### **d-Quehaceres domésticos**

Veces semana	1	2-3	4-5	6	Todos los días
En días					
Tiempo cada vez	Menos de 1	1-2	3	Más de 4	
En horas					

#### **e-Hace tarea del colegio**

Veces semana	1	2-3	4-5	6	Todos los días
En días					
Tiempo cada vez	Menos de 1	1-2	3	Más de 4	
En horas					

#### **f-Otra.....**

Veces semana	1	2-3	4-5	6	Todos los días
En días					
Tiempo cada vez	Menos de 1	1-2	3	Más de 4	
En horas					

<sup>19</sup> Torresani Maria Elena, *Cuidado Nutricional pediátrico*. Editorial Eudeba; 2002 p. 115.



## 8) Poseen huerta familiar?

SI NO  
Que especies cultivan.....

## 9) Frecuencia de Consumo Alimentaria

1- Leche										
Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones /observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Fluida entera vaca	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
En polvo entera vaca	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
Descrem vaca fluida	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
Descr vaca en polvo	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
Oveja	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
Cabra	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
Otro	N								Q	Sola Postres,flan C/infusión
2- Yogurt										
Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones /observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Entero firme	N								Q	Solo c/ cereal c/ frutas otro
Entero batido o bebible	N								Q	Solo c/ cereal c/ frutas otro
Descremado natural	N								Q	Solo c/ cereal c/ frutas otro
Descremado bebible/ batido	N								Q	Solo c/ cereal c/ frutas otro
Otro	N								Q	Solo c/ cereal c/ frutas otro
3-Quesos										
Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones /observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Untable c/ crema	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
Untable semid.	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
Frescos enteros	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
Frescos semid	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
Semiduros	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
Duros	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
otros	N								Q	Solo C/pan, gallet. En comidas ,rellenos,etc
4-Huevos										
Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones /observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Entero	N								Q	Frito Hervido Rellenos Budin,soufflé,sopas
Yema	N								Q	Frito Hervido Rellenos Budin,soufflé,sopas
Clara	N								Q	Frito Hervido Rellenos Budin,soufflé,sopas
Gallina	N								Q	Frito Hervido Rellenos Budin,soufflé,sopas



Codomiz	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Frito Hervido Rellenos Budin,soufflé,sopas
Otro	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Frito Hervido Rellenos Budin,soufflé,sopas

5-Carnes										
Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones/ observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Vacuna	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Pollo	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Pescado	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Caballar	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Cordero	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Chivo	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Cerdo	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Visceras	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Fiambre y embutidos	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui
Otros	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asada Hervida Frita Parrila Charqui

6- Vegetales/Hortalizas										
Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones/ observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Acelga	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas,guisos Curanto Otra
Espinaca	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Al horno Sopas,guisos Curanto Otra
Lechuga	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Al horno Sopas,guisos Curanto Otra
Tomate	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Al horno Sopas,guisos Curanto Otra
Zapallito	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Al horno Sopas,guisos Curanto Otra
Pepino	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Al horno Sopas,guisos Curanto Otra



Aji	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Chauchas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Cebolla	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Remolacha	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Choclo	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Zanahoria	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Zapallo	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Papa	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Batata	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Berenjena	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Espárrago	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Habas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Brócoli/coliflor	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Otros	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra

## 7- Frutas

Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones/ observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Pera	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Manzana	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra



Banana	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Naranja	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Mandarina	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Cereza	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Frutilla	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Grosellas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Guindas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Durazno	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Frambuesas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Casis	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Hervida Al horno Sopas, guisos Curanto Otra
Uvas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Michay	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresca Compota Asada Dulces, conservas Otra

## Frutas secas y desecadas

Alimento	Frecuencia							Q	Preparaciones/ observaciones	
	N	1	2	3	4	5	6			7
Piñón	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asado Hervido Preparaciones postres
Avellana	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asado Hervido Preparaciones postres
Nuez	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asado Hervido Preparaciones postres
Almendra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asado Hervido Preparaciones postres
Castañas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Asado Hervido Preparaciones postres
Frutas desecadas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	

## 8-Cereales

Alimento	Frecuencia							Q	Preparaciones/ observaciones	
	N	1	2	3	4	5	6			7
Arroz	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados



Fideos	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados
Harina De trigo De arroz mandioca	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados Ñaco
Quinoa	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados
Polenta	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados
Pancutra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados
Cereales copos	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados
Empanadas Pizzas Tartas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas C/ salsas Panificados

## 9-Legumbres

Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones/ observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Porotos	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas Otros
Lentejas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas Otros
Garbanzos	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas Otros
Soja	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas Otros
Arvejas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas Otros
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Guisos Sopas Otros

## 10- Panificados y productos de pastelería

Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones/ observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Pan casero	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresco Tostado Otro
Pan envasado	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fresco Tostado Otro
Galletitas dulces	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Simples Rellenas
Galletitas saladas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Solas Untadas c/ dulce Untadas c/ queso
Tortas fritas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Bizcochuelo, facturas	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	

## 11-Azúcar y dulces

Alimento	N	Frecuencia semanal							Q	Preparaciones/ observaciones
		1	2	3	4	5	6	7		
Azúcar Blanca	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Infusiones Postres
Mermeladas Dulces	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Comercial Casero
Miel	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Golosinas Chicles Caramelos Chupetines Alfajores otros										
Gelatina	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	



12-Cuerpos Grasos

Alimento	Frecuencia semanal							Preparaciones/ observaciones		
	N	1	2	3	4	5	6		7	Q
Aceite	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Fritura Condimento Rehogar, asadera.
Manteca	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Cocina untar
Margarina	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	Cocina untar
Crema de leche										
Mayonesa										
Salsa golf										
Grasa animal	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	

13-Infusiones y Bebidas

Alimento	Frecuencia semanal							Preparaciones/ observaciones		
	N	1	2	3	4	5	6		7	Q
Té	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Café	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Mate cocido/cebado	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Chicha de trigo	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Chicha de manzana	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Jugos artificiales	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Jugos naturales	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	
Gaseosas										
Otra	N	1	2	3	4	5	6	7	Q	

N: nunca Q: quincenal

10) **Datos clínicos:**

a- Posee actualmente alguna enfermedad?

SI  NO



-Cuál?.....

- Qué tratamiento recibe? .....

b- Tiene antecedentes de alguna de las siguientes enfermedades?

1) Insuficiencia Respiratoria Aguda (Como por ejemplo: Bronquitis, bronquiolitis, Neumonía)

SI  NO



-Cuándo fue el último episodio?.....

Tratamiento recibido: .....

2) Síntomas gastrointestinales (marca con una X el casillero que corresponda)

	SI	NO	Causa	Duración	Tratamiento
Diarrea					
Vómitos					
Constipación					
Nauseas					



3) Falta ó disminución del apetito en el último mes:

SI  NO

Causa.....

4) Antecedente de parasitosis?

SI  NO

Cuál?: Hidatidosis  
 Tenia solium  
 Tenia saginata  
 Triquinosis  
 Otra.....

En la familia?(padre, madre, hermanos?).....

**Esta sección será llenada con los datos surgidos en la entrevista con el padre, madre o tutor del niño**

11) Datos socioeconómicos:

a) Cuál es la ocupación del jefe de Hogar?

- 1 - Empleado u obrero en una empresa privada .....
- 2 - Empleado u obrero en una institución pública .....
- 3 - Trabajador en un programa de empleo .....
- 4 - Empleado del servicio doméstico .....
- 5 - Pasante / aprendiz /becario .....
- 6 - Patrón o empleador (emplea personal) .....
- 7 - Cuenta propia .....
- 8 - Trabajador sin salario .....
- 10- Desocupado .....

b) Nivel de educación de los padres o tutor?

	Madre:	Padre:
1-Primario incompleto	.....	.....
2-Primario completo	.....	.....
3-Secundario incompleto	.....	.....
4-Secundario completo	.....	.....
5-Terciario o Universitario incompleto	.....	.....
6Terciario o Universitario completo	.....	.....

c) ¿De donde se abastece el agua de consumo?

- Red pública o agua corriente.....
- Perforación con bomba a motor.....
- Perforación con bomba manual.....
- De superficie (río o lago).....
- Agua embotellada.....
- Otros.....
- (Especificar).....

d) El baño tiene...

- Inodoro con botón o cadena y arrastre de agua.....
- Inodoro sin botón o cadena y arrastre de agua.....
- Letrina (sin arrastre de agua).....
- No tiene baño.....

e)¿Cómo es el desagüe del inodoro?

- A red pública (cloacas).....
- A cámara séptica y pozo ciego.....
- Solamente a pozo ciego.....
- A hoyo / excavación en la tierra.....

f) Material predominante del piso

- Mosaico, madera, cerámica, alfombra, baldosa plástica.....
- Cemento o ladrillo fijo.....
- Ladrillo suelto o tierra.....
- Otro.....

g)¿Tiene instalación de electricidad?

- Si.....
- No.....

h)¿Tiene heladera?

- Si.....
- No.....



**i) ¿Para cocinar Ud. usa habitualmente...? (marcar una sola opción)**

- Leña.....  
 Combustibles líquidos.....  
 Gas envasado.....  
 Gas natural.....  
 Electricidad.....  
 Otro.....  
 (Especificar) .....

**j) Índice de hacinamiento**

- 1) Cantidad de personas que viven en el hogar.....  
 2) Cantidad de habitaciones de uso exclusivo del grupo familiar (sin contar: cocina, baño, pasillos, lavadero, garage)  
 \_\_\_\_\_ Habitaciones

**k) Forma principal de obtención de alimentos (Marque con una X la elegida, puede marcar mas de una)**

- Compra .....
- Cultivo y criado.....
- Trueque .....
- Caza y pesca.....
- Otro.....

**l) Recibe alguna ayuda o beneficio alimentaria por parte del Estado? (caja ó bolsón con alimentos, dinero, vales, etc)**

- Caja o bolsón con alimentos.....  
 Vales .....
- Tickets .....
- Otro.....

**ll) Cada cuanto tiempo recibe esta ayuda?**

- D – Diaria.....  
 S – Semanal.....  
 Q – Quincenal.....  
 M – Mensual.....  
 O - Otra periodicidad.....

# *Análisis de Datos*

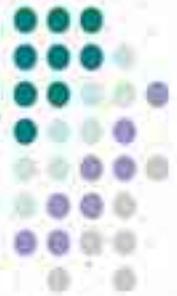




Gráfico N° 1

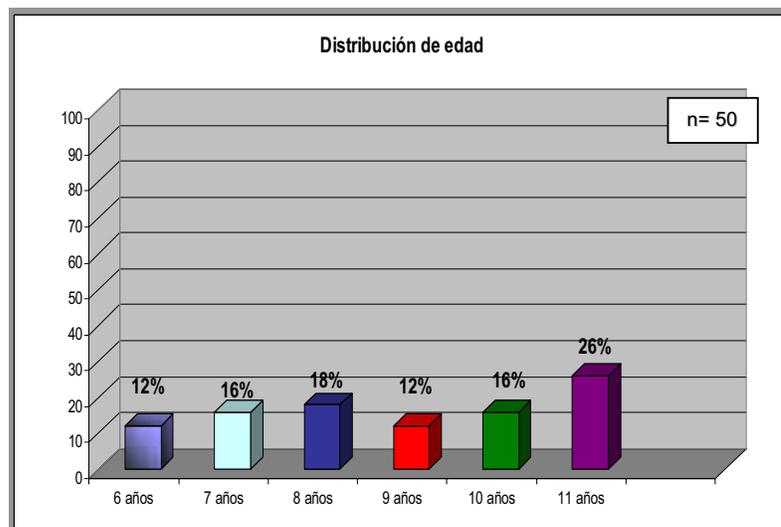
El total de la muestra se conforma por 50 alumnos de la escuela N° 222 “Artilleros de Los Andes” Chiquilihuin, Neuquén. La distribución según sexo fue de un 44% de mujeres y 56% de varones.



Fuente: Elaboración propia

Las edades están comprendidas entre los 6 y los 12 años. El grupo de 11 años, es el más representativo en cuanto a cantidad de niños, conforma el 26% del total.

Gráfico N° 2

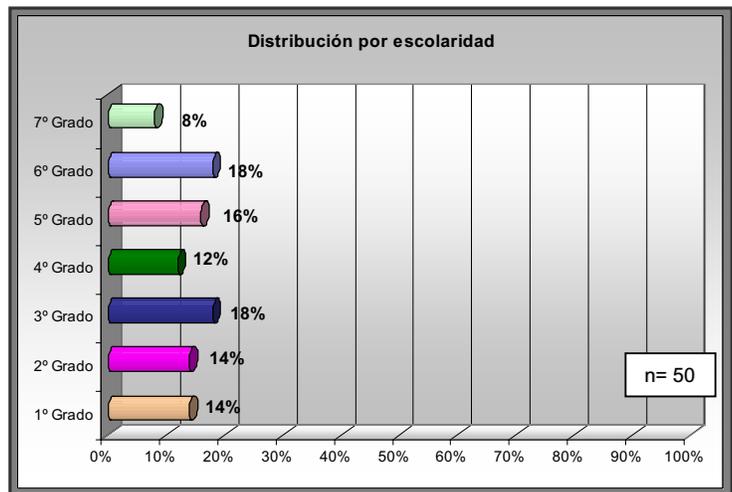


Fuente: Elaboración propia



Gráfico N° 3

La distribución por escolaridad muestra un comportamiento similar al de la edad, siendo la causa de las diferencias, el ingreso tardío a la educación formal de algunos niños, o sus dificultades en la



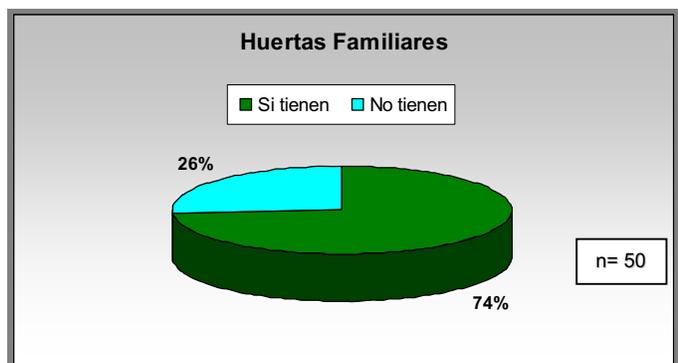
evolución del proceso de aprendizaje. Lo cual se manifiesta en el bajo porcentaje de niños que se encuentran en el grado escolar superior (séptimo grado). Por otra parte, es importante resaltar que dado a la baja matrícula de la escuela, en un mismo aula bajo la enseñanza y dirección de un mismo maestro están integrados dos grados.

Fuente: Elaboración propia

El 74% de las familias de los niños encuestados tienen huertas dentro de las inmediaciones de sus hogares. De esta forma, la huerta se presentó como una estrategia alimentaria de importancia que contribuye a diversificar la dieta, además de generar ingresos adicionales por la venta o trueque de los productos excedentes y por el ahorro que representaría para la familia el consumo de su propia producción. Esta

Gráfico N° 4

práctica también permite revalorizar la antigua tradición agrícola heredada de los araucanos chilenos. Desde el punto de vista nutricional, la incorporación de vegetales frescos es muy beneficiosa por el aporte de vitaminas, minerales y fibra. La obtención de vegetales como pimientos o



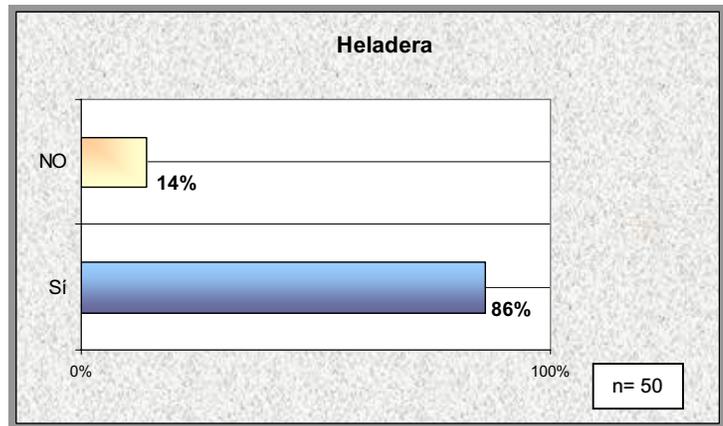
Fuente: Elaboración propia



tomates, que pueden consumirse crudos, les permitiría incrementar el consumo de vitamina C.

Gráfico N° 5

Chiquilihuín, es una de las pocas comunidades Mapuches en Neuquén que cuentan con electricidad hace poco más de dos décadas, lo que permitió que los hogares pudieran adquirir de a poco mayores

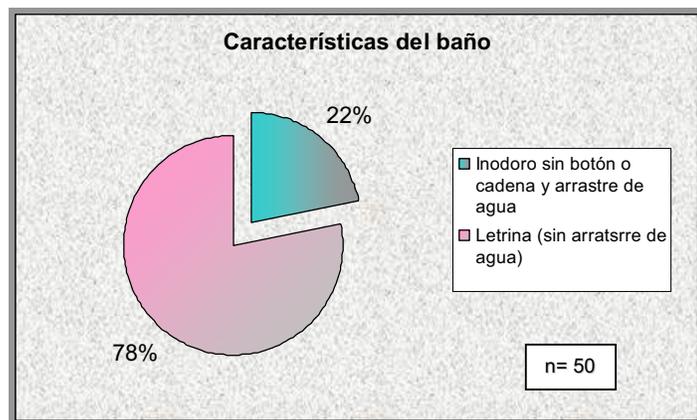


Fuente: Elaboración propia

comodidades y artefactos indispensables para la conservación de los alimentos como lo es la heladera. El 86% de las familias de los niños poseían heladera en su hogar.

Gráfico N° 6

La disposición de excretas de las comunidades Mapuches se caracteriza por ser de tipo precario y sin un sistema seguro, siendo



predominantemente a campo abierto o en el río.

Fuente: Elaboración propia

El río es el eje central de la vida cotidiana del indígena, es allí donde simultáneamente se obtienen el pescado y el agua para el consumo y se realizan actividades como el aseo personal, el lavado de ropa, la eliminación de basuras y excretas, el transporte y la recreación.

La comunidad muestra que el 78% de las familias utilizan letrinas secas en el exterior de la vivienda y un 22% utilizaba inodoro sin botón o cadena y arrastre de agua. Ambos tipo de baños se encuentran en el exterior de la

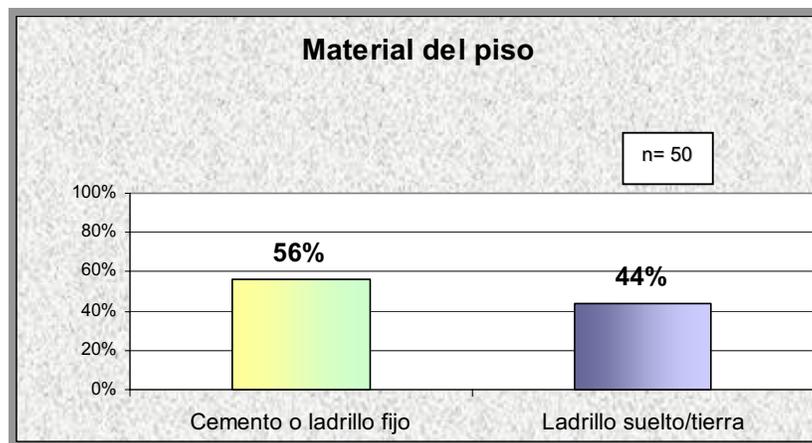


vivienda a un mínimo de distancia de 15 metros y, el desagüe del inodoro es a hoyo/ excavación en la tierra.

Todas las familias estudiadas obtienen del río, lagos o vertientes el agua de consumo diario. Por otra parte, en forma adicional, el 32% utilizan agua embotellada comprada cuando bajan a la ciudad en forma mensual y/o quincenal.

Los materiales de construcción empleados en las viviendas, son en general, precarios, así se puede ver que el 56% de los hogares poseen cemento o ladrillo fijo como material del piso, y el 44% ladrillo suelto o tierra.

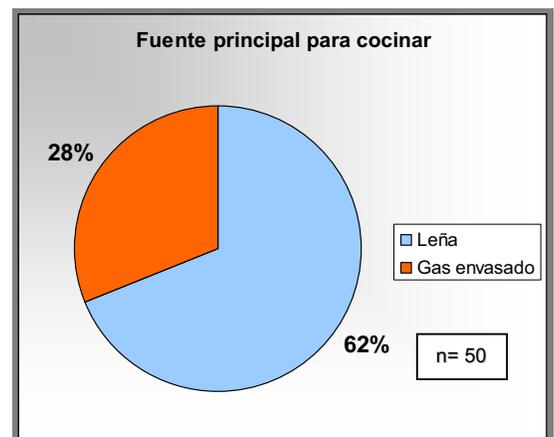
Gráfico N° 7



Fuente: Elaboración propia,

Gráfico N° 8

Las comidas son preparadas en la mayoría de los casos, en cocinas a leña. Sólo en algunas unidades domésticas reencuentran anafes o cocinas alimentadas con gas envasado que se utilizaban para cocinar y para calefaccionar los hogares (28%). Tanto la provisión de leña como las garrapas, siempre han sido muy onerosas en la Patagonia por el transporte, de esta manera, es altamente improbable que



Fuente: Elaboración propia

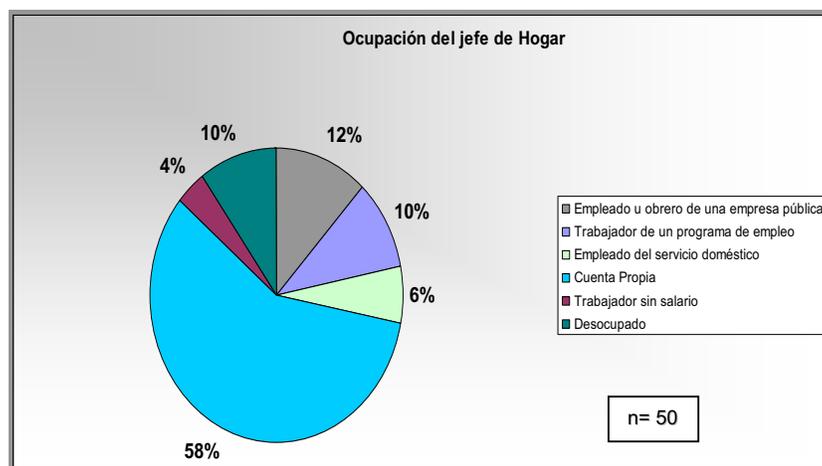
las preparaciones demanden largos tiempos de cocción.



El estado nutricional de una comunidad tiene estrecha asociación, entre otros, con factores socioeconómicos. La pobreza hace vulnerables social y biológicamente a la familia y al individuo; una de sus consecuencias biológicas es la baja estatura de la población infantil. Las condiciones de pobreza en que viven los indígenas les niegan la posibilidad de tener una calidad de vida adecuada. En un estudio sobre salud y supervivencia de indígenas Mayas que vivían en condiciones de pobreza, Mata concluye que:

*"Las pobres condiciones socioeconómicas fueron determinantes y predominantes en las deficiencias biológicas y ambientales de la población indígena y su ecosistema"<sup>1</sup>.*

Gráfico N° 9



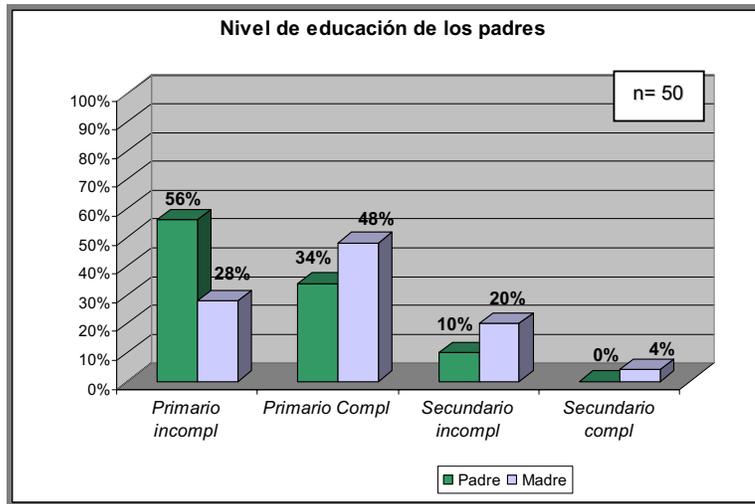
Fuente: Elaboración propia.

Entre las ocupaciones del jefe de familia se encuentran el 58% pertenecientes a cuentapropistas, siendo este el mayor porcentaje, luego el 12% corresponde a empleados u obreros de una empresa pública, los trabajadores de un programa de empleo 10 % de la población, la categoría desocupados 10 %; 6% empleados del servicio doméstico y con el menor porcentaje, el 4%, trabajadores sin salario. En esta distribución puede observarse que el mayor porcentaje de la muestra no tiene un sueldo fijo mensual con el que puedan solventar la familia en todos sus aspectos.

<sup>1</sup> Mata L. The Santa María de Cauqué study: Health and survival of Mayan indians under deprivation, Guatemala. En: *Scrimshaw NS, editor. Community-based longitudinal nutrition and health studies: Classical examples from Guatemala, Haiti and Mexico.* Boston: International Nutrition Foundation for Developing Countries; 1995. P.29-79.

El nivel de educación de los padres se comporta de diferente forma según entre el padre y la madre; mientras los padres se ubican principalmente en el nivel de primario incompleto un 56%, el mayor porcentaje de las madres se encuentra en la categoría de primario completo -40%- habiendo también un 34% de los padres tiene primario completo. En el nivel secundario el 20% de las madres alcanzó este nivel en forma incompleta y los padres incompleto también el 10%. El secundario completo ningún padre poseía y sólo un 4% de las madres sí lo había completado.

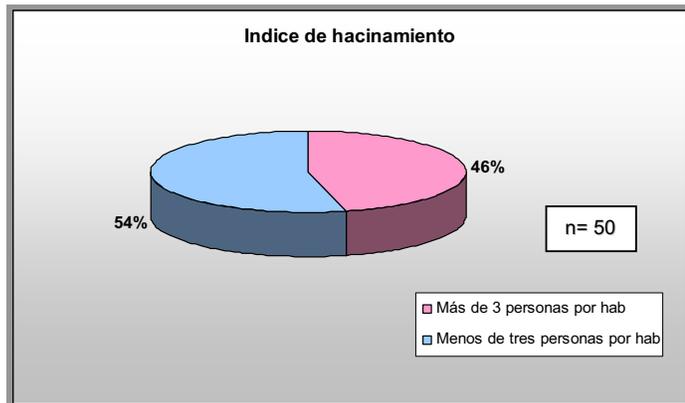
Gráfico N° 10



Fuente: Elaboración propia.

En relación con el índice de hacinamiento se observa que en el 46% de los casos fue mayor de 3 o más personas por habitación. En las familias entrevistadas existe un promedio de

Gráfico N° 11

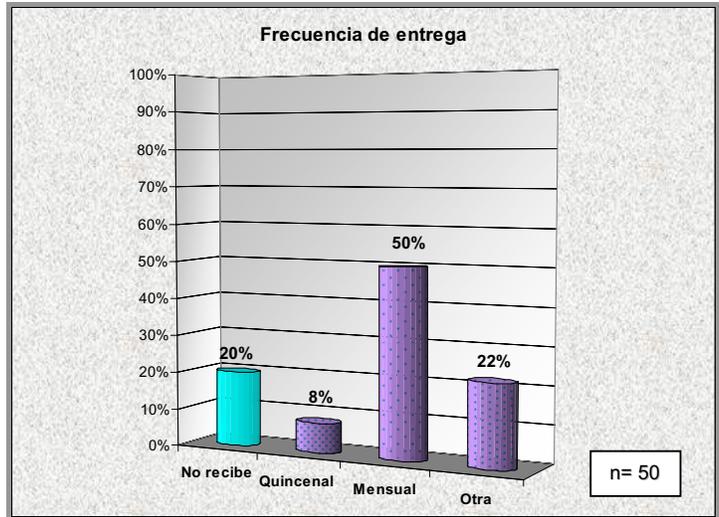


7 personas que habitan por hogar.

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 12

El 80% de las familias son asistidas en materia de alimentación por el Estado, en forma de entrega de cajas con alimentos no perecederos entre los que se incluyen: leche en polvo, conservas, legumbres, arroz, fideos, lentejas, aceite y azúcar. La frecuencia de entrega



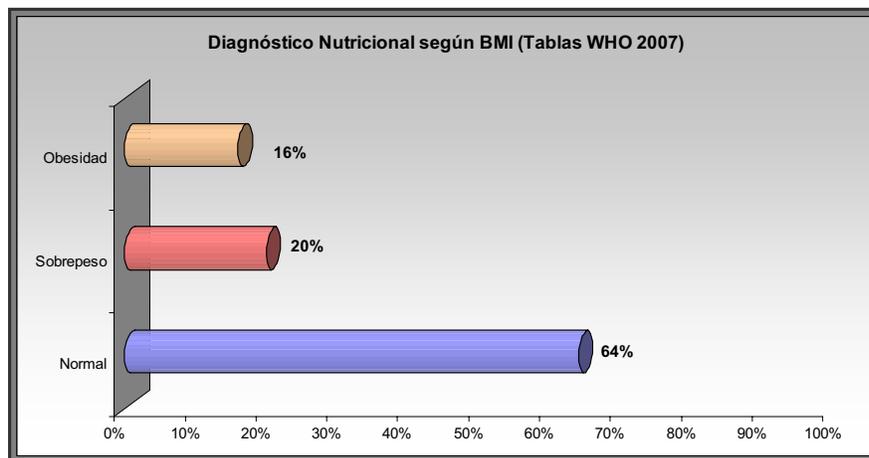
de las mismas notablemente

Fuente: Elaboración propia

no es la misma entre los hogares, sin embargo, el mayor porcentaje la recibe en forma mensual; el 8% quincenalmente y el 22% adquiere la caja en otra forma de frecuencia.

El diagnóstico nutricional según el BMI demuestra que existe un significativo porcentaje de niños normales -64%- con sobrepeso un 20% y obesos 16%. No existiendo, por otra parte, en la evaluación con este indicador ningún niño o niña con bajo peso. Sin embargo el 4% se encuentran muy cercanos a los valores límites inferiores para pasar a la categoría de bajo peso.

Gráfico N° 13

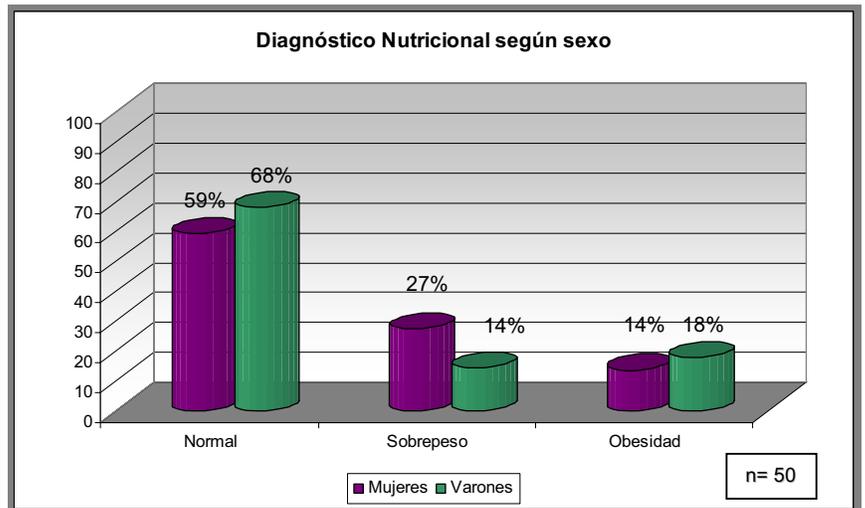


Fuente: Elaboración propia



Gráfico N° 14

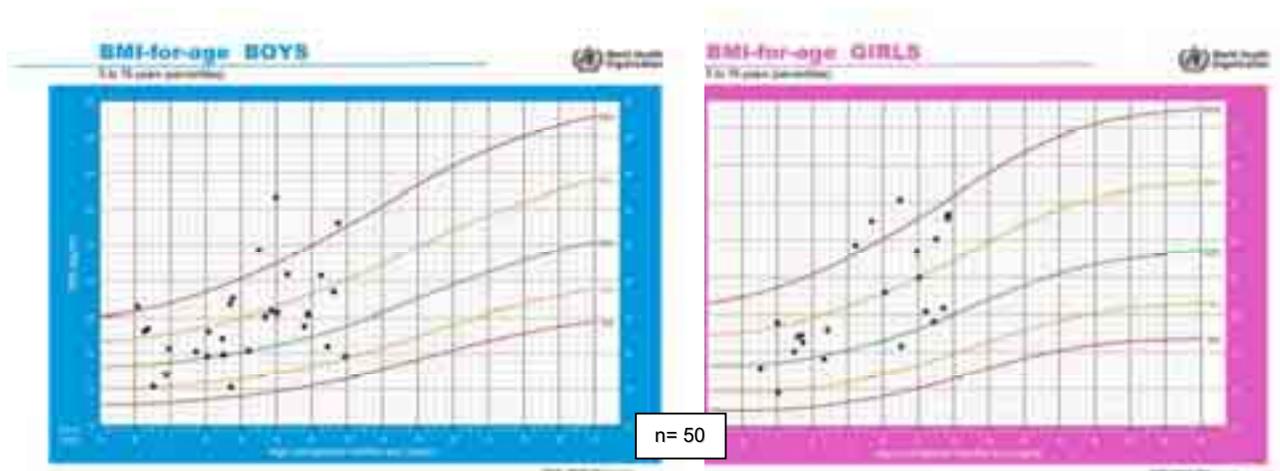
El resultado del diagnóstico nutricional según sexo y analizado con el indicador BMI/Edad; muestra que, el porcentaje de niños clasificados como normales es mayor- 68%-



Fuente: Elaboración propia

y en las niñas alcanza un porcentaje del 59 %. También se destaca que las niñas tienen un mayor porcentaje de sobrepeso que los niños; un 27% las niñas y 14% los niños. Y por último dentro de los obesos, es posible notar una pequeña diferencia en mayor porcentaje en los niños, un 18% y en las niñas 14%.

Gráfico N° 15

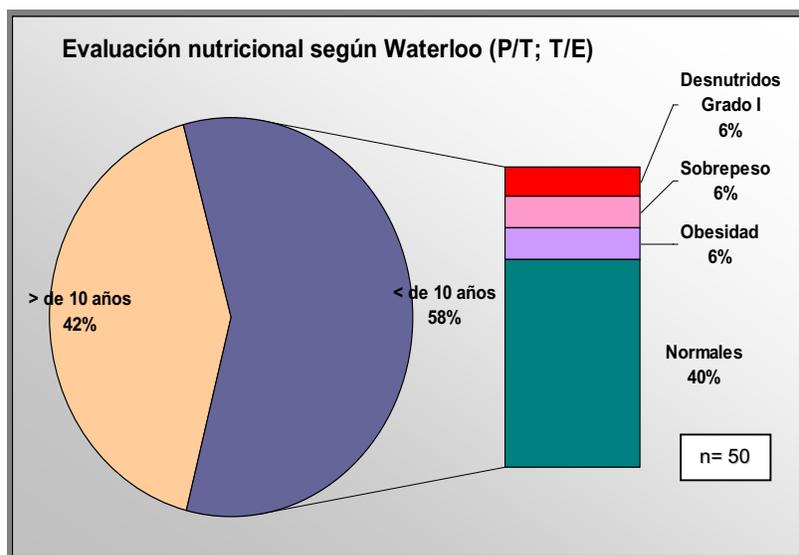


Fuente: Adaptado World Health Organization 2007



Gráfico N° 16

Los niños de 6 a 10 años, representan el 58% del total de la muestra, son también evaluados, tomando la relación del peso para la talla



Fuente: Elaboración propia

y la Talla/Edad. La pérdida de peso en función de la talla nos habla también del tiempo de evolución: aguda en déficit de peso para la talla y crónica en caso del niño acortado para su edad<sup>2</sup>.

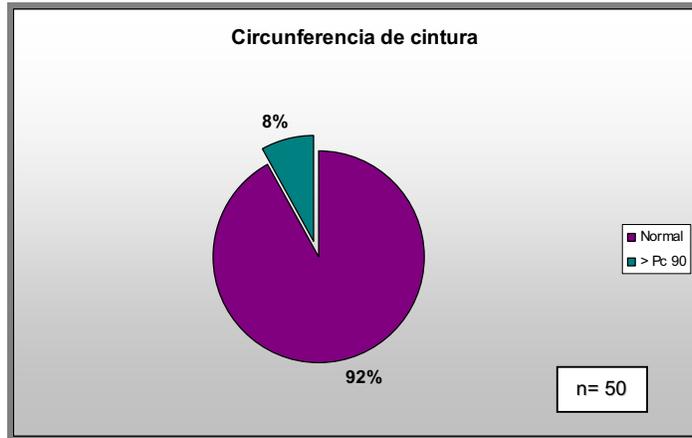
Tomando como límite de inclusión de normalidad 90%-110%, en el indicador de peso para la talla, y el indicador T/E punto de corte Pc 3-97, se encontraron un 6% de niños con desnutrición leve –emaciados-; un 6% de niños con sobrepeso; un 6% con obesidad (>120%) y un 40% de niños normales. Al igual que el indicador BMI/Edad, este indicador revela que el mayor porcentaje corresponde a niños eutróficos.

Por otra parte, el indicador talla para la edad muestra que todos los niños en estudio son normales, sin embargo, el 4% se encuentra en percentilos límites, como el Pc3 y entre el Pc3 y 10.

El indicador peso para la edad indica como normales al 98% de los niños y el 2% restante clasificado peso elevado para la edad. Siendo además, importante en este caso, que dentro del grupo de niños clasificados como normales se encuentra un 16% del total que se encuentran en percentilos próximos al Pc 97.

<sup>2</sup> De Girolami, Daniel H.; *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*; Ed. El Ateneo; 2003. Pág. 392-393.

Gráfico N° 17



Fuente: Elaboración propia

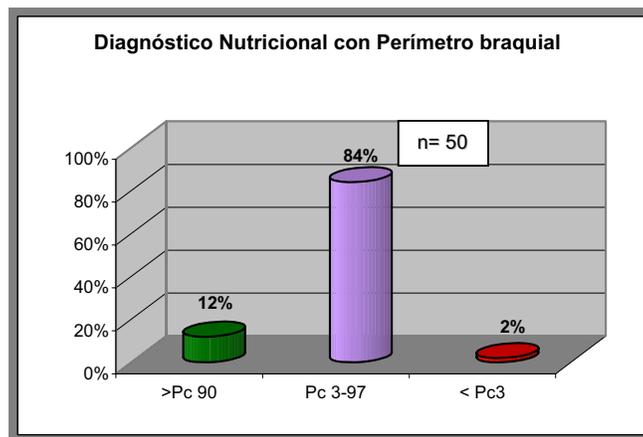
La circunferencia de cintura es tomada a la totalidad de la muestra, los datos obtenidos son comparados con los percentilos para la circunferencia de cintura en centímetros, según sexo, para niños y adolescentes entre 2 y 19

años del Third National

Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III)-United States 1988-1994. Los resultados muestran, un 8% de los niños por encima del percentil 90, lo cual indica una distribución central del tejido adiposo. Siendo de importancia este patrón de distribución grasa por favorecer la predisposición de desarrollar patologías que se encuadran dentro de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles del adulto (ECNTs) como Diabetes Mellitus; Hipertensión, Dislipemias, las cuales significan un riesgo cardiometabólico mayor<sup>3</sup>.

El resultado de la medición del perímetro braquial que se realiza a los niños indica que el 12% se encuentra sobre el percentil 90; el 84 % entre el percentil 3-97 y el 2% por debajo del percentil 3.

Gráfico N° 18



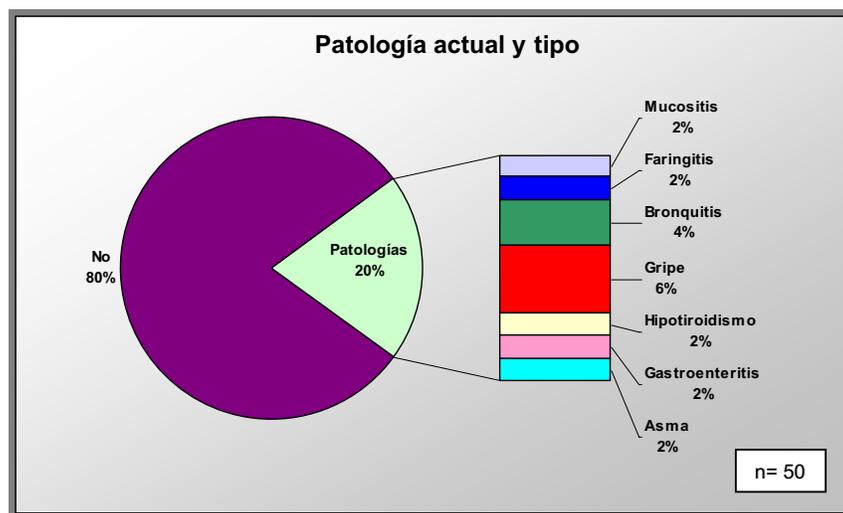
Fuente: Elaboración propia

<sup>3</sup> UauyR, Albala C, Kain J. Obesity trends in Latin America: transiting from the Under to overweight. *JNutr* 2001; 131:893S.



El 20 % de los niños en estudio actualmente poseen algún tipo de patología y dentro de estas, los cuadros gripales representan el 6% de los niños; el 4% Bronquitis; y en menor instancia e igual porcentaje, Faringitis, Mucositis, Hipotiroidismo, Gastroenteritis y Asma.

Gráfico N° 19



Fuente: Elaboración propia

Cuadro N°: 5

Antecedentes de patologías (n=50)	Entre antecedentes de Patologías manifestadas en los últimos 60 días se encuentra que un 38% de los niños presentan	
	No	Sí
IRA	62%	38%
Diarrea	84%	16%
Constipación	88%	12%
Vómitos	98%	2%
Inapetencia	88%	12%

Fuente: Elaboración propia

Insuficiencia Respiratoria Aguda; 16% episodios diarreico; 12% presentan constipación, sólo un 2% vómitos y el 12% inapetencia como causa secundaria alguna patología y/o sintomatología de las anteriormente nombradas.



Siendo la Comunidad de Chiquilhuin y alrededores una zona con significativas cantidades de casos de enfermedad diarreica, principalmente Hidatidosis<sup>4</sup>; (por enfermedad parasitaria) e Insuficiencias Respiratorias Agudas (debido a bajas temperaturas en temporada invernal), en las encuestas realizadas a las familias, se pregunta acerca de antecedentes de las mismas, tanto en el niño, como familiar directo. La importancia de conocer lo último mencionado radica en que las condiciones precarias de la vivienda y el hacinamiento junto con otros factores constituyen una circunstancia ambiental favorecedora de la transmisión de enfermedades, se sabe que frecuentemente las enfermedades se transmiten en la familia por contacto directo de persona a persona, algunas a través de las gotas suspendidas en el aire y en el caso de los parásitos principalmente por vía fecal- oral<sup>5</sup>.

Cuadro N° 6

Antecedentes de enfermedades parasitarias (n=50)					
		Hidatidosis	Triquinosis	Otra	No Sabe
Sí	14%	4%	0%		10%
Familiar directo <sup>6</sup>	28%	6%	8%	4%	10%
No	86%				

Fuente: Elaboración Propia.

Al analizar la frecuencia de consumo por grupos de alimentos encontramos que, el grupo de los lácteos está representado principalmente por la leche con una frecuencia media-alta en el 80% de la muestra. Si bien la leche de vaca en polvo fue el tipo más consumido, los niños de la comunidad consumen también leche de cabra y oveja. Los quesos semiduros y duros también tienen un destacado consumo de frecuencia media- alta, principalmente

<sup>4</sup> Es una enfermedad producida por un parásito llamado *Echinococcus granulosus* y los huéspedes definitivos (son aquellos donde se hospeda el parásito adulto) son los perros domésticos y algunos cánidos silvestres y vive en el intestino delgado, mide de 3 a 6 mm de longitud, es un parásito "chato" (*tenia*) y su cuerpo tiene tres segmentos y en el último tiene varios cientos de huevos que se desintegra en el medio ambiente cuando es eliminado con las heces del perro. Cada huevo contiene un embrión que debe ser ingerido por un huésped intermediario (es aquél donde se desarrolla la forma juvenil del parásito) y son ovinos, caprinos, bovinos, cerdos, equinos, camélidos (asiáticos y americanos), cérvidos y el hombre.

<sup>5</sup> Boletín temas de salud de la Asociación de Médicos Municipales de la Ciudad de Buenos Aires. Suplemento del Diario del Mundo Hospitalario Año 10 N° 87 Mayo de 2003 citado el 30/05/08 en: <http://www.medicos-municipales.org.ar/bts0503.htm#2>.

<sup>6</sup> Pueden resultar afirmativas las respuestas acerca de antecedente de Patología parasitaria en los familiares directos de los niños que hayan contestado tanto negativa como afirmativamente si han padecido dicha patología.



consumiéndolos como condimento con el grupo de cereales como arroz, fideos y polenta, entre otros. El yogurt es un lácteo muy poco frecuente consumido, considerando también que poco más del 50% de los niños directamente no lo consumen. Entre las causas se encuentran: el costo y falta de hábito de consumo.

Cuadro N° 7

Frecuencia de consumo n=50										
Alimento	Consumo nulo		Muy bajo consumo		Bajo consumo		Consumo medio		Consumo alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Leche	9	18%	0	0%	1	2%	11	22%	29	58%
Yogurt	29	58%	5	10%	15	30%	1	2%	0	0%
Quesos	3	6%	0	0%	8	16%	17	34%	22	44%
Huevos	7	14%	0	0%	6	12%	18	36%	19	39%
Carnes	0	0%	0	0%	2	4%	15	30%	33	66%
Vegetales	3	6%	0	0%	9	18%	19	38%	19	38%
Frutas	1	2%	0	0%	17	34%	12	24%	20	40%
Frutas secas	13	26%	0	0%	11	22%	23	46%	3	6%
Cereales	0	0%	0	0%	0	0%	5	10%	45	90%
Legumbres	17	34%	6	12%	22	44%	3	6%	2	4%
Pastelería/panadería	9	18%	5	10%	23	46%	9	18%	4	8%
Azúcares y dulces	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	50	100%
Golosinas	14	28%	0	0%	21	42%	11	22%	4	8%
Cuerpos grasos	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	50	100%
Bebidas/infusiones	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

El grupo de carnes y huevos demuestran una importante frecuencia de consumo media-alta. Dentro de las carnes se incluyeron de cordero, chivo, caballo, pescado, vaca y pollo en menor cantidad. Algunas familias también refirieron el consumo de patos y pavos, de esta forma, las carnes representaron la principal fuente de proteínas de origen animal. La preparación más habitual de los huevos, es frito y en menor frecuencia en rellenos para diversas comidas.



El consumo de vegetales tuvo una frecuencia media-alta y los que mayormente se consumieron fueron: papa (*Solanum tuberosum L.*) cebolla, (*Allium cepa*), zapallo

(*Curcubita máxima*) y zanahoria (*Daucus carota L.*). En aquellas que tenían huerta, estos alimentos básicos se complementaron con acelga (*Beta vulgaris var. Cicla*), lechuga (*Lactusa Sativa L.*), pimiento (*Capsicum annuum*), tomate (*Lycopersicon esculentum*), choclo, habas (*Vicia faba*) y arvejas (*Pisum sativum*). El consumo de vegetales y hortalizas en forma fresca se limita a los meses de verano.

Las frutas tuvo principalmente, un consumo medio y las más consumidas son: manzana, naranja, frutillas, cerezas y michay (*Barberis buxifolia*) La principal forma de consumo son frescas además de la realización de dulces y conservas para consumo familiar, truque o ventas.

Dentro de las frutas secas, cobra importancia el alto consumo del piñón. Esto se debe a ser la comunidad de Chiquilihuin, una zona donde predominan las araucarias. Las formas de preparación habitual son, asados, hervidas y para la venta en la ciudad en forma de alfajores y/o postres.

En el grupo de cereales se incluyen principalmente arroz, fideos, harina de trigo, y de maíz, con respecto a este grupo se debe destacar que aparecieron como la principal fuente de energía representando el grupo de mayor frecuencia semanal de consumo junto con las carnes y huevos. Desde hace mucho tiempo atrás las comunidades aborígenes realizan diversas preparaciones; la preparación tradicional elaborada con harina de trigo es la torta frita. Ésta se caracteriza por su elaboración fácil y rápida, por los pocos ingredientes necesarios como harina, agua, grasa, levadura y sal, por los valores energéticos y de saciedad que aporta; claves en un ambiente con temperaturas extremadamente bajas, también se acostumbra entre las familias la realizan diaria del pan, consumiéndolo en las cuatro comidas principales. Una preparación brindada a los niños desde temprana edad es el Ñaco, el cual es preparado con harina de trigo de primer refinamiento, con leche y azúcar. Otra variante, es con jugos de frutas o agua y azúcar, también con harina y huevos realizan la llamada "pancutra" o harina miajada, para incluirla en los guisos y sopas. Las legumbres indican una frecuencia baja de consumo y principalmente este grupo está representado por las lentejas, preparadas en guisos y sopas. Consideración especial merece el caso de la Quinoa, ya que el consumo de dicho grano ha tenido una notable disminución al ser reemplazada por otros cereales. Alimentos como empanadas, tartas y pizzas, también son consumidos



por la mayoría de las familias, sin embargo, aún su frecuencia de consumo no se asemeja a la de las zonas urbanas.

Respecto al grupo de azúcares y dulces, la utilización de estos productos limitaba a casos particulares como la eventual incorporación de azúcar en las tortas fritas o el agregado en las infusiones. El trueque local habría permitido el consumo de dulces elaborados con frutas de estación que se recolectaban u obtenían a través de intercambios con los valles fértiles de la zona cordillerana. Y este consumo es mucho mayor en los meses de verano.

En relación al grupo de las grasas, representa una elevada frecuencia de consumo y, la información cualitativa revela que la principal fuente se obtuvo de la faena de los animales y se utilizó casi exclusivamente como medio de cocción, lo mismo sucede que el aceite, proveniente de la caja de alimentos brindada por el estado.

Las golosinas han aparecido en la alimentación de los niños de esta comunidad no hace mucho tiempo, por ello algunos ni siquiera las consumen o lo hacen en baja frecuencia. Esto radica en que en la comunidad no hay kioscos que les vendan golosinas, por lo que las adquieren únicamente cuando bajan al pueblo a realizar las compras mensuales, quincenales o semanales.

Las formas de preparación y cocción de los alimentos más frecuentes son guisos, estofados, pucheros y sopas; también se sigue realizando el charqui con las carnes especialmente en los meses de invierno. Las actividades de preparación y cocción de alimentos no son exclusivas de las mujeres. El asado también es una preparación que se realizan en todos los hogares, principalmente a cargo de los hombres y en la forma más antigua y tradicional de preparar los alimentos.

Para fines prácticos al estudiar la actividad física libre en los niños se agrupan las categorías de actividad sedentaria y ligera en una misma y la actividad moderada e intensa también son agrupadas.

Gráfico N° 20



Fuente Elaboración propia

Dentro de las actividades extraescolares los niños en su conjunto poseen un promedio semanal de 14 horas dedicados a actividades de tipo sedentarias/

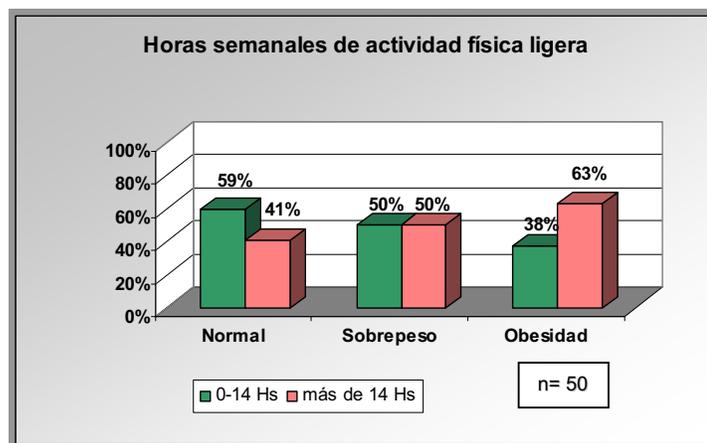


ligeras predominando mirar la televisión los juegos sentados y la realización de la actividad escolar en el hogar, esta última es la más representativa dentro de esta categoría, manifiesta un promedio semanal entre toda la muestra de siete horas y media. Muy pocos niños realizan deportes de tipo libre como jugar a la pelota, el palín<sup>7</sup>, volley, entre otros, y en promedio desarrollan estas actividades no más de tres horas y tres cuartos por semana; el trabajo rural también es escaso entre los niños y arroja un promedio de una hora y tres cuartos semanales, limitándose también solo a los varones; por otra parte al hablar de actividades domésticas las niñas son quienes mayormente las realizaban y en promedio una hora y media semanal.

Desde otra perspectiva se puede decir que el 45% de los niños realiza más de 14 horas semanales de actividad ligera, es decir, mirar la televisión, jugar sentado, hacer la tarea del colegio, y el 54% hace estas actividades pero entre 0 y 14 hs semanales.

Al cruzar los datos del diagnóstico nutricional y la cantidad de horas semanales de actividad sedentaria/ ligera de cada niño, se puede observar una tendencia de que a mayor cantidad de horas dedicadas al sedentarismo aumenta el porcentaje de niños obesos.

Gráfico N°: 21



Fuente: Elaboración Propia.

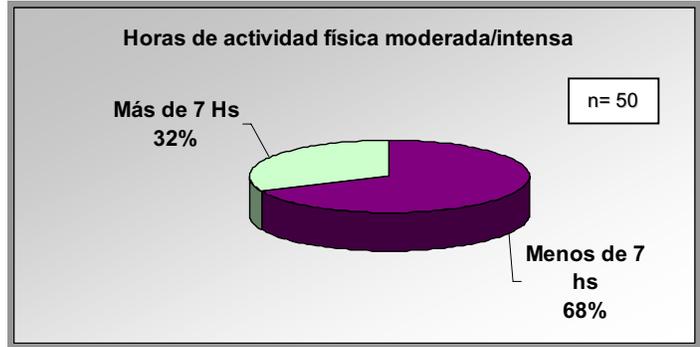
Como se puede observar específicamente entre los niños diagnosticados como obesos el 63% realizan más de 14 hs semanales actividades sedentarias y, dentro de los niños con normopeso el 59% dedican menos del 14 hs a las mismas actividades. No habiendo, por otra parte, diferentes cantidades de niños

<sup>7</sup> La chueca o Palín es un deporte autóctono de la raza mapuche. Se juega entre dos equipos con número impar de jugadores por lado hacia arriba. El objetivo de cada equipo es el de llevar la bola a la raya del equipo oponente y evitar que el equipo contrincante obtenga la posesión de la bola y anote rayas. La bola puede ser llevada o golpeada con la chueca o Palín en cualquier dirección, sujeta a las restricciones del presente reglamento

con sobrepeso en relación a si dedican más o menos de 14 hs semanales actividades ligeras.

Gráfico N° 22

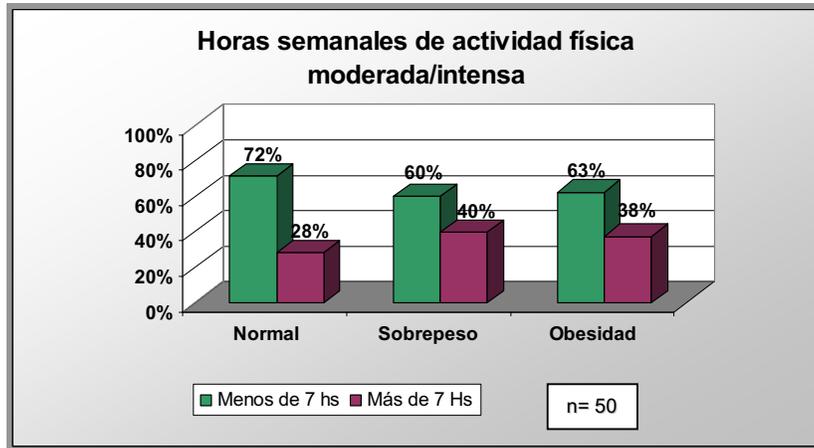
En los gráficos 21 y 22 se puede apreciar el elevado porcentaje de niños que realiza menos de 7 hs semanales de actividad física moderada e intensa, consideradas entre ellas



Fuente: Elaboración Propia

el trabajo rural, actividades domésticas y el deporte libre. Este comportamiento se ve reflejado en los diferentes estados nutricionales de similar manera.

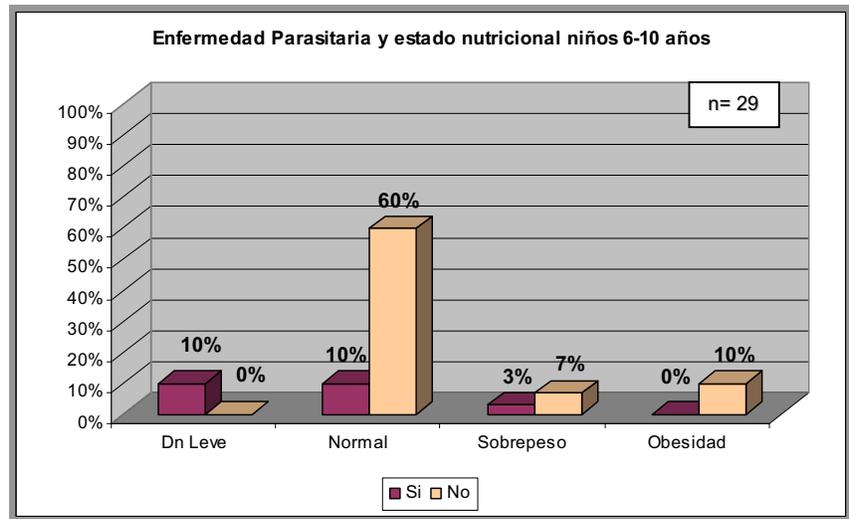
Gráfico N° 23



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico 23 se puede observar que, al relacionar el estado nutricional actual con antecedentes de Patología Parasitaria, los niños con algún grado de desnutrición sí habían padecido en el pasado episodios de infecciones parasitarias, siendo además importante resaltar que entre los niños con obesidad ningún niño había padecido dicha enfermedad.

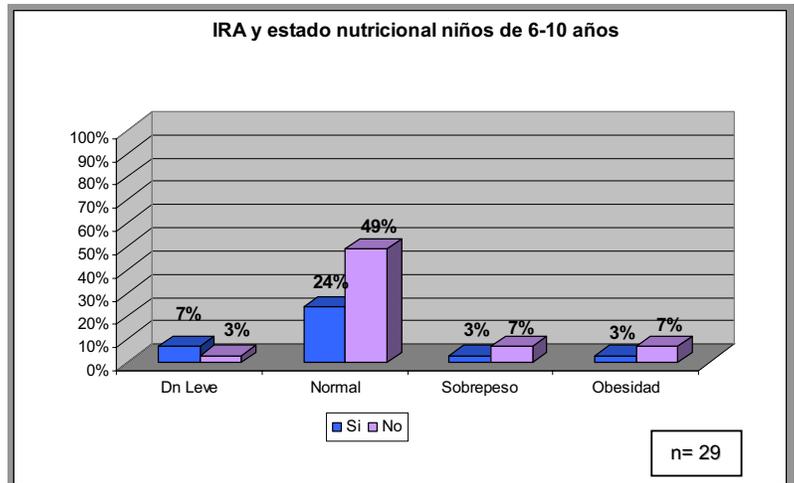
Gráfico N° 24



Fuente Elaboración propia

Gráfico N° 25

Al estudiar el estado nutricional y el antecedente de Insuficiencia Respiratoria Aguda-IRA-, lo cuál nuevamente vuelve a demostrar que la mayoría de los niños con algún grado de desnutrición habían



Fuente Elaboración propia

tenido antecedentes de IRA. En los niños con sobrepeso, obesidad y normopeso también es posible ver la presencia de antecedentes de esta patología, sin embargo, prevalecen las respuestas negativas sobre las afirmativas.



### **Análisis cualitativo: Entrevistas en Profundidad:**

Las entrevistas en profundidad se desarrollaron tanto en la Provincia de Neuquén como Rio Negro, siendo estos territorios mayormente ocupados por las poblaciones Mapuches en nuestro País. Diversos temas fueron analizados entre las que se destacan:

Al abordar la temática “Cambios en la alimentación, situación pasada y actual”, **la Sra. Tripailaf Agente Sanitario de la Posta Sanitaria del Barrio Lanin, Junín de Los Andes, Neuquén. Comenta:**

*“Los niños ya no comen las comidas tradicionales, nuestros mayores antes hacían la siembra hacían todo, aunque sea para el verano sembraban arveja habas, papa, zanahoria lo que es verdura al menos y lo que podían conservan para el invierno lo hacían hoy por hoy no lo tienen, y es por la presencia de l estado porque han querido mejorar la sociedad desde el punto de vista económico trayendo las famosas*

*cajas y demás, pero todo lo que ellos creen que es necesario para la comunidad pero a la vez le quitan al pueblo el valor de poder autosustentarse”-.*

**El Sr. Dominic residente en Villa Tacul, Rio Negro; siendo hijo de inmigrantes y Mapuches nos dice al respecto:**

*“Los cambios más significativos surgen del contacto de nuestro Pueblo con la gente de ciudad, con sus avances tecnológicos y con la presencia del Estado Argentino como regulador de la sociedad. Por ejemplo nuestros antepasado no conocían el aceite, por lo cual las famosas tortas fritas que hoy consumimos a diario, se llamaban anteriormente “Chapalele” era la masa de la torta frita pero en cambio del método de cocinarlas ser fritas, era en agua hervida. También antes nuestras familias consumían más frecuentemente comidas tradicionales por ejemplo curanto, locro, guisos,etc. Cultivaban más variedad y cantidad de semillas y los llamados “granos antiguos”, como el amaranto, la quínoa, trigo sarraceno, entre otros”-*

**Clorinda Gualmes, Lonko del Lof Trypay Antú, dice:**

*“Nosotros en nuestra comunidad seguimos alimentándonos como nuestro antepasados nos enseñaron es por eso que a partir de lo que sembramos y cosechamos se basa nuestra alimentación.*



**Gimena Colipán, joven originaria Mapuche, empleada del sector de Comanejo de tierras Mapuches en El Parque Nacional Lanín, Neuquén refiere al tema de la siguiente manera:**

*--“Lo que hoy veo es que yo, como muchos jóvenes, no crecimos alimentándonos de las comidas de antes, de los guisos, curanto, sino que comimos más tartas, empanadas, pizzas, cosas que antes no se consumían o se consumían de vez en cuando. Dejamos de comer mayores cantidades de verduras frescas y en sopas, locros etc. Por fideos, arroz, polenta y yo creo que esta deficiencia de la alimentación se ve como resultado en la aparición de enfermedades que antes no había”-*

**Dentro de la temática situación actual del Pueblo Mapuche:**

***Tripailaf dice:***

*“.... Pero yo pienso que todo surge más que nada por el malestar en la personas, en la comunidad en general. Por ser el hecho de una situación de falta económica, el malestar por no tener una vivienda digna por la falta de tierra por la falta de educación y el bajo consumo de agua que esta teniendo hoy por la comunidad y que tiene su razón su motivo estamos sufriendo la escasez de agua si bien estamos en plena cordillera”.*

**También hace una consideración acerca de la situación actual de los jóvenes mapuches y comenta:**

*–“Se ve más que nada, la inquietud o disconformidad escolar, que no puedan ingresar correctamente a la secundaria en la ciudad, no tienen buena base en la primaria en la comunidad, sufren decepciones, además no tienen beca cuando van a estudiar a la ciudad, no tienen hospedaje, y todo agravado por la situación económica”-*

***Gimena Colipán comenta:***

*“...lo que más vemos y creemos que nuestras comunidades están afectadas más que nada por la acción diaria de los hombres que ven en el territorio posibilidad de explotación quitando los espacios naturales y construyendo fábricas. Y esto resiente la naturaleza y ella responde, nos hace saber que hay algo que está funcionando desordenadamente. Así es como vemos volcanes en activación, tormentas y demás desastres naturales”-*

**Acerca de la cosmovisión mapuche:****Juan Roberto Dominic dice:**

*“...Para el Pueblo Mapuche toda la naturaleza es de suma importancia, la Tierra es nuestra fuente de vida, los animales y vegetales nuestro sustento y base de nuestra alimentación”.*

**Gimena Colipán:**

*“...Nosotros entendemos que cada hombre de la tierra es un newen-fuerza- más dentro del Puelmapu, esto es el territorio físico mapuche, y que interacciona con la naturaleza y los demás newenes. Nada de lo que haga o no haga cada hombre va a dejar de afectar a la naturaleza, a la madre tierra, y a los que nos rodean, ya sean, animales, vegetación, otros hombres y mujeres, etc.*

**Por último en la temática de usurpación de tierras, recuperación y legalización de las mismas los entrevistados comentan libremente:**

**Juan Roberto Dominic, se emociona al tocar el tema de sus tierras ya que recientemente habían avanzado en trámites legales para poseer y gracias a eso hoy puede estar en el lugar donde nos recibió, puede pisar las mismas tierras donde sus abuelos y padres vivieron y se criaron:**

*“ Procedimos a ejercer nuevamente nuestro derecho en el territorio ancestral originario mapuche ubicado en la parte Norte de la Península Llao Llao, iniciando de esta manera el proceso de recuperación de nuestra historia e identidad, amparando para ello en nuestros derechos reconocidos en la legislación local, provincial, nacional e internacional”.*

**Clorinda Gualmes también habló de su pasado y presente situación por las tierras ancestrales:**

*...“El litigio con el Ejército comenzó en 1937, cuando Parques Nacionales transfirió tierras de ese lugar a esta fuerza armada, sin contemplar que aquí vivían varias familias mapuche, con una organización comunitaria desarrollada, dedicadas a la ganadería, la siembra de trigo y maíz y la molienda.*

*Desde entonces, los militares intentaron desalojarnos nueve veces, tanto mediante presentaciones en los tribunales como por la fuerza, como cuando durante la última dictadura bombardearon el lugar y cortaron con motosierras las casas de madera y cartón nosotros nos refugiamos entonces en los bosques, y luego muchos volvimos a las tierras. Y ahora estamos aquí y no nos van a sacar de nuestras tierras...resistimos mucho...mucho más resistiremos si es necesario”*

# Conclusiones





Con la presente investigación se ha intentado describir y analizar la situación nutricional de la comunidad Mapuche infantil de Chiquilihuín de Patagonia Argentina, sin dejar de lado factores importantes como, la economía familiar, las características sociales y demográficas.

En las Reservas Aborígenes las condiciones de vida no son las más adecuadas para el desarrollo y crecimiento infantil; las viviendas son precarias, con deficiente e inseguro sistema de eliminación de excretas -predominado las letrinas secas en el exterior de las casas-, y existiendo también un porcentaje importante de hogares con hacinamiento, características claves en materia de sanidad ambiental y aumento de la predisposición frente al desarrollo de enfermedades e infecciones.

En Chiquilihuín se encuentra un elevado porcentaje de jefes de hogar cuentapropistas y desocupados –entre las dos categorías suman el 60% de la población-, considerando que dichos hogares se encuentran sujetos a las fluctuaciones del trabajo, no teniendo sueldo fijo con el cual contar y por consiguiente, volviéndose hogares vulnerables, repercutiendo esto en la disponibilidad alimentaria familiar. Frente a esta situación, las huertas familiares y actividades como la caza y pesca se presentan como fuentes de ingreso alimentario efectivo, sirviendo tanto de estrategia económica como preservación de la cultura cazadora y recolectora de sus antepasados.

Los niños y miembros de las comunidades aborígenes se caracterizan además por un menor nivel educativo, tasas de escolarización más bajas y las dificultades para progresar en el proceso de enseñanza. Condición que agrava aun más las constantes discriminaciones que se les presentan a los jóvenes mapuches cuando quieren ir a la ciudad a continuar con sus estudios superiores.

El análisis de los datos nutricionales permite concluir, que la mayoría de los niños evaluados gozan de un estado nutricional normal, existiendo un bajo porcentaje de desnutrición leve correspondiente al 6% de la muestra. Es importante considerar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en esta población siendo mayores a las que se esperaban encontrar, resultaron del 16% para los diagnosticados como obesos y 20% para los niños con sobrepeso.

Por otra parte, al relacionar el estado nutricional de cada niño y niña con las patologías más frecuentes en las comunidades aborígenes del sur de la Argentina, como las Insuficiencias Respiratorias Agudas y parasitosis, los resultados denotaron que aquellos niños y niñas con desnutrición habían presentado episodios de dichas patologías, siendo respuestas afirmativas de antecedentes de patología parasitaria en la totalidad de los casos clasificados



como desnutridos y del 70% las respuestas afirmativas de antecedentes de IRA entre los desnutridos.

Es importante resaltar, que al relacionar las variables del estado nutricional con la actividad física libre, los resultados permitieron concluir que existe una tendencia hacia la obesidad en aquellos niños que dedican mayor tiempo a actividades sedentarias y ligeras, como mirar televisión, juegos sentados o realizar tareas escolares en la casa, asimismo entre los niños eutróficos disminuyen el tiempo de horas pasivas. Al analizar las horas de actividad moderada –intensa como, deportes, trabajo rural y quehaceres domésticos, es posible ver que un bajo porcentaje de la muestra realiza estas actividades y si las hacen, a su vez, muy pocos son los que las realizan en un tiempo considerable, por lo cual no se pudo comprobar un comportamiento entre estas variables tendientes que a mayor actividad física moderada e intensa posean un estado nutricional normal. En este caso fue analizada únicamente la actividad física libre o extraescolar, para ser objetivos en las diferencias entre cada niño y su estado nutricional, ya que en el colegio cuentan con clases de educación física de 120 minutos semanales, tiempo en el cual realizan principalmente deportes grupales como volley, palín o chueca y trekking de montaña.

Respecto a la alimentación de los niños mapuches se concluye que la disponibilidad de los alimentos de las familias, indica que alimentos como la carne de chivo, caballo, cerdo, pescado y vaca; arroz, fideos, polenta, y harina de trigo especialmente para realizar preparaciones como tortas fritas y Ñaco -dos preparaciones instauradas culturalmente entre el pueblo mapuche-; los huevos y la leche, de vaca, cabra y oveja; constituyen los alimentos más frecuentemente consumidos. No se puede dejar de resaltar que en los pueblos originarios el racionamiento de la carne, las formas de preparación y la tradición de compartir, corresponden a la vieja tradición cazadora y que ha determinado que sea un alimento fundamental de la alimentación del pueblo. Precisamente, este grupo de alimentos se presenta como la principal estrategia para satisfacer las necesidades de las familias durante todo el año, incluso en épocas de escasez, y para amortiguar los efectos de las oscilaciones de precios de los productos que deben ser comprados como en el caso del grupo de cereales. Desde el punto de vista nutricional, el aumento del consumo de carne tendría ventajas debido al aporte de proteínas de alto valor biológico, pero sólo si se acompaña de un incremento en el aporte energético que permita su aprovechamiento metabólico.



Tanto los vegetales como las frutas resultaron una frecuencia de consumo media- baja durante los meses de verano, estación en la cual fueron realizadas las encuestas, para luego disminuir notablemente en temporada invernal debido a la crudeza del clima patagónico que imposibilita el crecimiento de las especies de huerta. Los vegetales y hortalizas destacados en consumo son, papa, zapallo, zanahoria y, en aquellas familias que tenían huerta, estos alimentos básicos se complementan con acelga, lechuga, pimiento, tomate, choclo y habas. Entre las frutas la de mayor consumo y predilecta por los niños mapuches es el michay (*Barberis buxifolia*), un fruto pequeño color azul violáceo muy dulce y sabor exótico y también son consumidas las frutillas, cerezas, naranjas y manzanas.

Por otra parte el piñón, representa una de las transformaciones en materia de alimentación del pueblo mapuche ya que se ha dejado de consumir de forma cotidiana en los hogares siendo principalmente este alimento explotado en la realización de productos para venta turística, como postres o alfajores de piñón, constituye una estrategia económica familiar más que un alimento de consumo. Este comportamiento incide en la dieta habitual del niño mapuche presentando una disminución del aporte energético, ácidos grasos insaturados, vitaminas del complejo B, minerales como fósforo, potasio, magnesio y fibra en la dieta habitual ya que no son incorporados paralelamente otras frutas secas de similares características nutricionales.

En cuanto al análisis cualitativo de las entrevistas en profundidad se desprende que la mayoría de los entrevistados y, en representación de la situación del pueblo en general, observan un cambio significativo en la alimentación, suceso insatisfactorio para ellos, y manifiestan el deseo de volver a su antigua forma de alimentarse, para preservar su cultura, la cual los une e identifica como Pueblo Originario. Los representantes del Pueblo Mapuche advierten que la presencia del Estado como regulador y la intromisión de personas ajenas a la comunidad que quieren hacer usufructo de la inocencia de los aborígenes vendiendo productos alimenticios desconocidos como snaks, golosinas y envasados son los causantes del quiebre en la cultura alimentaria en los mapuches, y además, situación que es considerada como causante de aparición de nuevas enfermedades en la comunidad. Referente a este tema la nutricionista del INTA Elena Carrasco, quien realizó recientemente una investigación sobre la obesidad de los mapuches en las regiones Novena y Metropolitana de Chile comenta:



*“Pese a las bondades de la dieta tradicional indígena, en la actualidad los mapuches están consumiendo cada vez más productos “de almacén”, como fideos o arroz, aumentando con ello la ingesta de calorías y los consiguientes problemas acarreados por la obesidad<sup>1</sup>”.*

Por todo lo expuesto se cree que los resultados del presente estudio, cumpliendo con los objetivos propuestos, permiten visualizar el principal problema nutricional de esta comunidad, el cual no es la desnutrición, sino porcentajes de sobrepeso y obesidad mayores a los esperados a raíz de una transición nutricional, consecuencia del cambio en la alimentación y la disminución de actividades físicas libres, ya que, los niños comenzaron a adquirir cada vez más hábitos propios de las zonas urbanas, intercambiando los atardeceres jugando en la montaña, andando a caballo, entre otros, por el aumento de horas frente al televisor.

Entonces, desde una mirada objetiva y respetuosa se intenta conocer primero la cultura y las características de vida del aborigen teniendo en cuenta, que este pueblo como tantos otros pueblos originarios fueron maltratados, echados de sus tierras, y aún después de décadas siguen teniendo justa desconfianza en las personas ajenas, se debe en primera instancia intentar un acercamiento, ofrecerles ayuda pero respetando totalmente sus creencias y cultura para luego con un equipo interdisciplinario compuesto por médicos, pediatras, enfermeros, asistentes sociales, agentes sanitarios, representantes políticos de la comunidad mapuche y nutricionistas elaborar y diseñar programas de mejoramiento nutricional y familiar, principalmente trabajar en la Educación en Nutrición, un pilar fundamental para cambiar hábitos erróneos por hábitos alimentarios más saludables promoviendo un proceso de aprendizaje continuo y efectivo y, puntualizando en la prevención y promoción de la salud infantojuvenil que permita revertir el avance de los cambios desfavorables de la transición nutricional anteriormente descrita. Sobre todo, ahora es el momento de trabajar porque aún se está a tiempo de frenar la situación ya que el impacto del sedentarismo y cambios alimentarios no son masivos como en las grandes ciudades donde predominan aún más la obesidad infantil y el exceso de alimentos obesogénicos. Por otra parte es el momento de aprovechar que el pueblo mapuche manifiesta su interés y necesidad de volver a su alimentación tradicional. Hoy necesitan la ayuda del equipo de salud, son dignos de recibir ayuda, porque son pertenecientes a nuestra misma especie humana, y como

---

<sup>1</sup> Verónica Jiménez; *“Dieta mapuche es más sana que la chilena”*; citado 1/05/08 en: <http://www.mapuche.info/news01/terc001001.html>.



tales debemos promover y procurar en ellos el mejor estado de salud y bienestar así como en el resto de la población.

# Bibliografía





- Abeya, G. Lejarraga, J. "Prevalencia de la obesidad en la Argentina", 1987.
- *Arch Arg Pediatr* 93:71-79; 1995.
- Aranceta Bartrina, Javier; *Nutrición Comunitaria*, 2º Edición, Editorial Masson, 2001. Pág. 151-158.
- Baiocchi N. *Evaluación del estado nutricional*. En: Salazar E (editor). Lecturas en diarrea e infección respiratoria aguda en niños. Lima: *Procame II*, 1994: 26.
- Bejarano I, Quero L, Dipierri J, Alfaro E. Crecimiento y estado nutricional infantil en San Salvador de Jujuy. *Rev Arg Antropol Biol* 2001; 3:35-49
- Brines Solares J. Martínez Costa C. *Exploración del estado nutricional*. Pombo Arias M. (Ed). Manual de Pediatría Práctica. Madrid, Díaz de Santos, 1992; 159-82.
- Bueno M, Moreno LA, Bueno G. Valoración clínica, antropométrica y de la composición corporal. En: Tojo R, ED. *Tratado de Nutrición Pediátrica*. Barcelona: Doyma; 2000. p. 477-490
- ....., Sarría A, Pérez González JM. *Nutrición en pediatría*. 2ª edición. Ergón, Madrid, 2003.
- Carmuega, E. y cols. "Evaluación del Estado Nutricional en pediatría". *Boletín CESNI*, Buenos Aires, 2000.
- Casanueva, E.; et al. *Nutriología Médica*. Editorial Médica Panamericana SA., México, 1995; 50-64,72-77.
- Censo Nacional de Población y Vivienda, Octubre, 2001. Citado en: [www.indec.ar/Neuquén](http://www.indec.ar/Neuquén).
- Colangelo MA, Tamango L, Cusminsky M. Atención de la salud infantil en una comunidad toba de un medio urbano. *Arch Arg Pediatr* 1998; 96:381-386.
- Contreras Hernández, Jesús; Jesús Contreras; Alimentación y Cultura: Necesidad, gustos y costumbres; *Social Science* – 1995. Pág.: 155-168.
- Czajkas D. Valoración del Estado nutricional. Krause. *Nutrición y dietoterapia*. Ed. Interamericana .1995: 297-31.
- Definición Operativa de las Variables e Indicadores citado 25/04/08 en: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/LIb0339/CAP2.htm>
- De Girolami, Daniel H.; *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Ed El Ateneo, 2004. Pág. 193-194
- De Portela, Martín; Río, Slobodianik. Capítulo 1. *Aplicación de la Bioquímica a la Evaluación del Estado nutricional*. López Libreros Editores SRL, 1997.
- Durán P et al. "Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría" *Arch Argent. Pediatr* 2005; 103(3) / 262-281.



- El Estado Físico: Uso e interpretación de la antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Serie de informes técnicos. Ginebra 1995
- Enciclopedia ilustrada Sopena de la Lengua Española, Editorial Román Sopena, Barcelona 1988, Tomo II, p 1235. Tomo I; p.472.
- Enríquez, Miguel; "Historia Pueblos Originarios"; Archivo Chile; citado en: [http://www.archivochile.com/Pueblos\\_originarios/hist\\_doc\\_gen/POdocgen0011.pdf](http://www.archivochile.com/Pueblos_originarios/hist_doc_gen/POdocgen0011.pdf)
- Ferrari, Mariela Ángela, Morazzani, Florencia y Pinotti, Luisa Virginia."Patrón alimentario de una comunidad aborigen de la Patagonia Argentina". *Rev. chil. nutr.* [Online]. Ago. 2004, vol.31, no.2 [citado 22 Abril 2007], p.110-117. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182004000200005&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182004000200005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0717-7518.
- García, Juan Domingo; Martínez, *Pasado y presente de los Mapuches*. Editora Panamericana; 1997. (Pág. 145-150).
- Graef, J. W. T. E. Cone, Jr: *Manual de Terapéutica Pediátrica*. Salvat 2000. Pág. 155-165.
- Himes J.H; et al. "Guidelines for overweight in adolescents preventive services: recommendations from a expert committee". *Am J Clin Nutr* 1994, 59:307-16.
- Hubbard, V.S., Hubbard, L.R.: Clinical Assessment of Nutritional Status. In: Walker, W.A. and Watkins, J.B., edits. *Nutrition in Pediatrics*, 1997
- Lejarraga H., MarkevichL, Sanchirico F, Cusminsky M. Perímetro braquial; *Arch Latinoamer Nutr* 1983; 33:139.
- Lieberman, José; *Leyenda del Pehuen errante*. Leyendas indígenas, Centro Editor de América Latina, 1972.
- Mahan LK, Escott-Stump S (eds). *Nutrición y dietoterapia* de Krause. 10ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2000.Pág. 399.
- Martínez, Alfredo; Astiasarán, Iciar; Madrigal Herlinda. *Alimentación y Salud Pública*. Editora, Mc Graw-Hil; 2:20-30; 2002, 2º Edición.
- Martínez Costa C, Brines J, Abelle AM,García Vila A.,Castellanos M. E. Orientación diagnóstica del fallo del crecimiento. *Act Nutr* 1998; 24:76:83
- .....; "Valoración antropométrica del estado de nutrición". *Act Nutr* 1995; 20: 47-58.
- Mata L. The Santa María de Cauqué study: "Health and survival of Mayan indians under deprivation, Guatemala". En: Scrimshaw NS, editor. Community-based longitudinal nutrition and health studies: Classical examples from



Guatemala, Haiti and Mexico. Boston: International Nutrition Foundation for Developing Countries; 1995. P.29-79.

- Mora J. A new method for estimating a standardized prevalence of child malnutrition from anthropometric indicators. *Bul WHO* 1989; 67:2-14.
- Navarro, Heddy; "Cocina Mapuche"; *Revista Ser Indígena*, 12 de abril de 2004. Citado en: [http://revista.serindigena.cl/props/public\\_html/?module=displaysection&section\\_id=102&format=html](http://revista.serindigena.cl/props/public_html/?module=displaysection&section_id=102&format=html).
- O'Donnell A. "Una visión de la problemática nutricional de los niños argentinos". En: Centro de Estudios de Nutrición Infantil. Hoy y Mañana: Salud y calidad de vida de la niñez argentina. Buenos Aires: CESNI, 1999.
- ..... ; "Evaluación del estado nutricional en pediatría". PRONAP, 2000.
- Pinotti LV. Viejos hábitos alimentarios en la dieta tradicional de tehuelches y mapuches argentinos. *DIAETA*, 2000; 90:20-35
- .....; et. al. Aquellos tehuelches de Patagonia Austral. Colección Estudios de Salud y Población, Proyecto Editorial, Buenos Aires, 2004.
- Portela Pita, ML y cols. *Aplicación de la bioquímica a la evaluación del estado nutricional*. López librerías, Buenos Aires 1997
- Restrepo, Berta Nelly, Restrepo, María Teresa, Beltrán, Juan Camilo et al. "Estado nutricional de niños y niñas indígenas de hasta seis años de edad en el resguardo Embera-Katío, Tierra alta, Córdoba, Colombia". *Biomédica*. dic. 2006, vol.26, no.4], p.517-527.
- Rojas Montenegro, C et al. *Nutrición Clínica y Gastroenterología pediátrica*. 1ª Ed. Editorial Médica Panamericana, Bogotá, 1999
- Schuchuner, Silvina; "Ancestral celebración en Neuquén"; Lunes 30 de junio de 1997, Diario Clarín digital. Citado en: <http://www.clarin.com/diario/1997/06/30/e-03601d.htm>. Consultado 20/03/08.
- Sociedad Argentina de Pediatría. Guías para la evaluación del crecimiento. 2ª Ed. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2001
- Szulgay Sofía, "La interculturalidad para la promoción comunitaria" [http://www.desarrollosocial.gov.ar/INAL/site/educacion/documentos\\_01.asp](http://www.desarrollosocial.gov.ar/INAL/site/educacion/documentos_01.asp)
- Thompson, FE; et al. "Dietary Assessment Resource Manual". *American Institute of Nutrition J Nutr* 1994; 2245s-235s.
- Torresani, María Elena; *Cuidado Nutricional Pediátrico*; Editorial Eudeba; 2002, p. 115.
- Vásquez Iturra, Jorge; Cosmovisión, "Mitología y Lengua Mapuche" citado en: [http://www.accionchilena.cl/Pagina%20Central/cosmovision\\_mapuche.htm](http://www.accionchilena.cl/Pagina%20Central/cosmovision_mapuche.htm)



- Who references 2007; Growth reference data for 5-19 years; citado 8/02/08 en: <http://www.who.int/growthref/en/>.
- World Health Organization; Physical Status: The use and interpretation of anthropometric. Report of a WHO Expert Committee. Geneva; WHO Technical report series N° 854; 1995.



# Anexos









Patient name		Sex		Date of birth		Weight		Height		BMI		Z-score		Status	
First name	Last name	M	F	DD	MM	YY	kg	cm	kg/m <sup>2</sup>	W	H	kg/m <sup>2</sup>	W	H	W
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															
73															
74															
75															
76															
77															
78															
79															
80															
81															
82															
83															
84															
85															
86															
87															
88															
89															
90															
91															
92															
93															
94															
95															





The table is a large grid used for nutritional evaluation. It is divided into four horizontal sections, each representing a different age group. The left side of the grid has a vertical column with labels for 'Peso' (Weight) and 'Estatura' (Height). The grid is used for plotting data points and drawing curves for individual children.







The image shows a large grid for nutritional evaluation. The grid is divided into several vertical sections. The leftmost section is a narrow column with labels for 'Medida' and 'Unidad'. The main body of the grid is a large table with many columns and rows, intended for recording data. The grid is mostly empty, with some faint markings and a few small red marks.



REFERENCIAS MATRIZ DE DATOS

- s: sexo  
 NS: no sabe  
 Gr: Grado escolar  
 Desc: desconocida  
 FN: fecha de nacimiento  
 E: Edad  
 A: Años  
 PA: peso actual  
 TA: Talla actual  
 Pc BMI: Percentil para BMI/Edad  
 P/E: Indicador Peso/ Edad  
 Diag: Diagnóstico  
 %P/T: porcentaje de peso para la talla  
 D.W: Diagnóstico según Waterlow  
 EO: Edad ósea  
 CC: Circunferencia de cintura  
 Pc: percentil  
 PB: Perímetro Braquial  
 N: Normal  
 Sp: Sobrepeso  
 Ob: Obesidad  
 EA: Enfermedad actual  
 IRA: Insuficiencia Respiratoria Aguda  
 Ul. Epi: Último episodio  
 C: causa  
 Tto: Tratamiento  
 Constip: Constipación  
 Ge: Gastroenteritis  
 Gr: Gripe  
 Bron: Bronquitis  
 Muscos: mucositis  
 Hipot: Hipotiroidismo  
 Far: Faringitis  
 H: Hidatidosis  
 Tr: Triquinosis  
 O: Otras  
 TS: Tenia Saginata  
 Iso: Tenia Solium  
 EEPu: Empleado de una empresa pública  
 V: vales
- EEP: Empleado de una empresa privada  
 TPE: Trabajador de un programa de empleo  
 ESD: Empleada del servicio doméstico  
 P/A/D: Pasante, aprendiz, becario  
 P-E: Patrón, empleador  
 CP: cuenta propia  
 T. s/ sai: Trabajador sin salario.  
 D: desocupado  
 Pl: primario incompleto  
 PC: primario completo  
 Sl: secundario incompleto  
 SC: Secundario completo  
 T/UJ: Terciario o Universitario incompleto  
 T/UC: Terciario o universitario completo  
 RP/AC: Red pública, Agua Corriente  
 Pc/ bmot: Perforación con bomba a motor  
 Pc/ bm: Perforación con bomba manual  
 superf r/l: de superficie río o lago.  
 Embot: embotellada  
 lc/boc+arr: inodoro con botón y arrastre de agua  
 l s/ b o c y arr: Inodoro sin botón y arrastre de agua  
 L s/ arr: letrina sin arrastre de agua  
 S/B: sin baño  
 Ci: cloacas  
 C.a y P.c: Cámara séptica y pozo ciego  
 P.c.: Únicamente pozo ciego  
 H/ex.T: a hoyo, excavación en la tierra  
 M,M,C,A,B: mosaico, madera, cerámica, alfombra, baldosa plástica  
 Lad. s/T: Ladrillo suelo o tierra  
 L: leña  
 C. liq: combustibles líquidos  
 GE: gas envasado  
 E: electricidad  
 P: personas  
 H: habitaciones  
 Ind: índice  
 C: compra  
 Cul/Cr: cultivo criado  
 T: trueque  
 C/B: caja bolsón  
 Ti: tickets



D: diaria	Vi: vísceras
S: semanal	F/E: fiambres/embutidos
Mi: mensual	Ho: hormo
Q: quincenal	P: parrilla
FEV: Fluida entera de vaca	Ch: charqui
PEV: Entera de vaca en polvo	a: acelga
DPV: descremada en polvo de vaca	e: espinaca
DFV: descremada fluida de vaca	l: lechuga
FO: fluida de oveja	t: tomate
FC: fluida de cabra	z: zapallito
c/i: con infusión	pa: papa
So: sola	aj: ají
EF: entero firme	ch: chauchas
EB/B entero bebible o batido	ce: cebolla
DN: descremada natural	r: remolacha
DB/B: descremada bebible o batido	cho: Choclo
P: postres	zan: zanahoria
c/c: con cereales	zap: zapallo
c/f: con frutas	p: pepino
UC: untables cremosos	b: batata
Usd: untables semidescremados	be: berenjena
FE: frescos enteros	esp: espárrago
Fsd: frescos semidescremados	h: habas
SD: semiduros	b/c: brócoli coliflor
D: duros	s/g: sopas /guisos
c/pg: con pan galletitas	cu: curanto
Com: en comidas	pe: pera
E: entero	mz: manzana
C: clara	ba: banana
Y: yema	n: naranja
G: gallina	man: mandarina
Co: codorniz	cer: cereza
F: frito	fr: frutilla
H: hervido	gr: grosella
R: revuelto	gui: guinda
B/S: budín soufflé	du: durazno
V: vaca	fram: frambuesa
P: pollo	cas: casis
Pe: pescado	u: uva
Ca: caballo	mi: michay
Co: cordero	fre: frescas
Ch: chivo	as: asadas
Ce: cerdo	c/d. compotas dulces
	pi: piñón



av: avellana  
al: almendra  
un: nuez  
cas: castaña  
fd: fruta desecada  
ar: arroz  
fi: fideos  
ha: harina  
po: polenta  
panc: pan casero  
cer cop: cereales copos  
pnct: pancutra  
E/P/T: empanadas, pizzas, tartas  
c/s: con salsas  
Pnf: panificados  
Nia: ñaco  
P: porotos  
Le: lentejas  
Gb: garbanzos  
Sj: soja  
GD: galletitas dulces  
GS: galletitas saladas

Ch mz: chicha de manzana  
Ag: agua  
J. art: jugo artificial  
J. nat: jugo natural  
Gas: gaseosas

TF: torta frita  
Bz: bizcochuelo  
U: untada  
Azb: azúcar bca.  
M/D: mermeladas/ dulces  
Gel: Gelatina  
Cas: casero  
Ch: chicle  
Car: caramelos  
Alf: alfajores  
Chu: chupetines  
Ac: aceite  
Ma: manteca  
Mar: margarina  
Cr: crema  
May/s.g: mayonesa/ salsa golf  
Gr. A: grasa animal  
Cond: condimento  
As/reh: asadera/ rehogar  
Unt: untar  
Mat co/cb: mate cocido, cebado  
Ch tr:

trigo

de

chicha



## **Taller en la UBA sobre prioridades de investigación en salud de Pueblos Indígenas**

Por Indymedia Pueblos Originarios ((i)) - *Wednesday, Apr. 16, 2008 at 2:30 PM*  
[originarios-arg@indymedia.org](mailto:originarios-arg@indymedia.org)

El viernes 11 de abril en la Facultad de Medicina de la UBA se realizó el **Taller sobre prioridades en investigación en salud de Pueblos Indígenas**, con la asistencia de un centenar de personas, entre ellos la Ministra de Salud de la Nación, líderes indígenas, agentes sanitarios y funcionarios de diferentes lugares del país. El encuentro tuvo como objetivo establecer a través de un consenso una agenda pública nacional de la problemática sanitaria indígena; se determinaron posibles líneas de investigación sobre las que se elaborará un documento que se pondrá a disposición en la página web del [Foro de Investigación en Salud de Argentina](#). A continuación, fotos y testimonios.

*Cobertura de Bernardo Saravia y Nuhem Bashe (Red de Comunicación Indígena).*



### **Graciela Ocaña, Ministra de Salud de la Nación:**

Nosotros queremos fortalecer fuertemente los programas del ministerio, aquí hay varios funcionarios del ministerio que están presentes en esta jornada, básicamente lo que estamos tratando es redimensionarlos, reforzarlos, de trabajar más en conjunto. Creo que temas como la tuberculosis, el chagas, ahora recientemente la aparición de fiebre amarilla y otras enfermedades me parece que podemos y debemos terminar con ellas y que es posible; ahora me parece que solamente esto se puede hacer no desde un sector sino uniendo voluntades.

### **Silvia Kochen, Investigadora CONICET, Directora Estudio Multicéntrico - Comisión Nacional Salud Investiga. Ministerio de Salud de la Nación:**

Este taller nos llevó mucho trabajo, no hubo ningún otro taller de todas las actividades que hicimos que nos llevó tanto tiempo, y creo que tiene que ver con que la información era muy poco transparente, no era muy accesible. Aparecía



gente que hablaba en nombre de y que descubríamos después que no representaba a nadie y que si lo hacía era mal representada; había gente que vivía de la cuestión de los pueblos originarios y no por los pueblos originarios. Entonces empezar a separar un poco la paja del trigo nos llevó mucho trabajo. La sensación que yo tengo hoy es que en parte me parece que lo logramos. Que la gente que estaba hoy acá, que logramos invitar, armar esa lista de invitados e invitadas, creo que refleja, por lo menos de los que vinieron acá, se notaba que vivían por mejorar las condiciones de los pueblos originarios y no a vivir de los pueblos originarios.



Silvia Kochen, Directora Estudio Multicéntrico

Me dio mucha alegría descubrir cuando llegué acá que habían muchas mujeres y eso tiene que ver no sólo por mi condición de mujer sino porque yo soy feminista. Y porque me parece que fue maravilloso, porque en realidad en las estadísticas sobre indicaciones de salud las mujeres de los pueblos originarios están en peores condiciones de salud que los hombres. Y entonces me parece bárbaro que estén acá las mujeres y que aborden esta cuestión porque históricamente somos las mujeres las que nos ocupábamos de la salud de nuestros pueblos, y entonces me parece bárbaro esto haya sido así.

La verdad que tengo una sensación de alegría, como estoy muy cansada no se me debe notar pero tengo una sensación realmente de alegría y felicidad porque de manera ética, fieles a nuestros principios, coherentes con lo que soñamos y pensamos concretamos esta actividad. Una de las cosas que vi también es que acá hay un largo camino por hacer, pero yo ya estaba convencida que es impensable hablar de una salud de pueblos indígenas o de pueblos originarios - y yo suelo hablar de pueblos indígenas porque son las convenciones internacionales, sino quedamos afuera de todos esos derechos - sin la participación activa de todos los pueblos originarios. Y creo que si esto lo pensaba y estaba convencida, hoy más, ahora en este momento que terminó el taller  
 más  
 aún.

Voy a tomar esta iniciativa que apareció acá. El programa de pueblos indígenas se está reconstruyendo, la gente que estaba al frente no está más por decisión



de las autoridades actuales del Ministerio. Y eso no fue una situación de capricho ni de cuestiones personales sino que cuando se buscó el producto y el informe de lo hecho no había hecho casi nada. Y entonces hay toda una mirada para repensar todo esto. Y yo creo que es imposible repensarlo y pensar qué hacer sin la participación activa de los pueblos originarios.



Graciela Ocaña, Ministra de Salud de la Nación

No sé si va a haber un taller igual a éste, me parece que no se justifica. Lo que sí estoy convencida es que tomando las propuestas que acá fueron apareciendo y profundizando en esa línea - es lo que decía al final - por ahí tiene que haber una conducción tipo pulpo, donde haya 2 o 3 personas en el Ministerio de Salud de la Nación con sede acá en la ciudad de Buenos Aires como para que den el apoyo logístico, pero seguramente las cabezas que coordinen esto tiene que estar en los lugares donde hay mayor cantidad de gente de pueblos originarios, tanto en las áreas urbanas como en las áreas rurales.

Entonces tiene que haber un trabajo coordinado porque también una cosa que yo vi acá es que si bien es cierto que tienen problemas comunes, hay diferencias importantes. Me parece que es importante reconocer esas diferencias, para que se puedan respuestas a estas cuestiones. Y además porque - en algunos casos ya lo sabía y ahora lo termino de ver - hay mucho saber, hay un saber acumulado importante desde los pueblos originarios. Entonces yo creo que si uno quiere realmente generar una política en dirección en esto, tiene que incorporar ese saber y desde ese saber arrancar.

Yo contaba la historia de mi vida, de mis abuelos que escapaban huyendo, perseguidos, en este caso por problemas religiosos, porque eran echados o de la Europa nazi o por el zarismo ruso, y llegaron a este país, que los recibió bien; y así como los recibió bien a ellos, haciéndolos trabajar por supuesto, también expulsó a los verdaderos dueños de esta tierra. Entonces creo que no tenemos que repetir esa historia, me parece que hay que construir en base a lo que ya se acumuló, a los que saben de verdad, los que viven la realidad. No esta cosa del blanco que llegaba y explicaba iluminadamente qué era la verdad.



Uno de los talleres del Encuentro

Y por otro lado aprovechar todo lo que sí se avanza, en esto lo digo yo porque soy una investigadora que trabajo en el Estado, trabajo en el CONICET, trabajo en un hospital público, dirijo un centro que es un centro de referencia y soy profesora en esta facultad; yo elijo trabajar en todos estos lugares, porque es cierto que por nivel de formación podría trabajar en ámbitos privados. Creo que es una obligación ética para mí. Entonces creo que todos y todas las ciudadanos de este país, todos los habitantes de nuestro país, tienen derecho a gozar de los mejores servicios de salud. Y es una cosa antiética para mí que si yo en mi lugar, estoy en el hospital Ramos Mejía, nosotros brindamos un lugar de excelencia académica, eso tienen derechos todos a acceder, aunque no tengan que ver con algunas cuestiones culturales.

**Arturo Duarte, Mbya Guaraní, Asociación del Pueblo Guaraní, Misiones:**

Creo que para todas las comunidades indígenas es necesario tener una reunión así de esta magnitud. Y bueno, todas las comunidades indígenas, los pueblos originarios, plantean cómo sería a partir de hoy para trabajar conjuntamente con las comunidades también a través del conocimiento que tienen los hermanos antiguos. Justamente estamos discutiendo que nuestros conocimientos se venían haciendo desde mucho tiempo.

A nosotros nos tocó un taller, el n° 1, estuvimos discutiendo que el estado provincial o nacional qué debería investigar hoy en día en las enfermedades de los pueblos originarios. Y todos los hermanos que estuvieron ahí plantean por qué ahora empezar a investigar cuáles son las enfermedades que tienen, mis hermanos plantean que en toda la provincia avanzan las empresas mineras o la extracción de madera en todos los ámbitos; entonces el estado provincial o nacional debería investigar qué empresas viene a explotar en el territorio de los indígenas. Entonces ya sabemos por qué los indígenas adquirimos las enfermedades y todos sabemos por qué. Deberíamos sentarnos entre los



pueblos originarios y también el Estado, porque si empezamos de nuevo a investigar yo creo que también hay el peligro de los pueblos originarios que son soluciones inmediatas por el tema de salud, por el tema de medioambiente que realmente estamos muy preocupados por ese tema y yo creo que hay una cuestión muy específica para poder plantear en esa cosa, la solución inmediata para los pueblos indígenas.

**Egidio García, Secretario General del Instituto del Aborigen Chaqueño (IDACH):**



Egidio García del Instituto del Aborigen Chaqueño (IDACH)

En Chaco ha pasado estos últimos años un genocidio silencioso. La muerte de muchos hermanos tobas en el Impenetrable. El sistema de salud pública de la provincia del Chaco no bastó. Algo ocurrió. Algo está fallando en el sistema de salud pública del Chaco ante tantas muertes de hermanos en el Impenetrable por desnutrición, por abandono, por enfermedad, todo lo que ocasiona la pobreza extrema material que ocurre en los pueblos originarios de la provincia.

La historia se repite como en 1924 durante la Masacre de Napalpí. Si bien el ejército argentino intentó exterminar a los tobas a través de la masacre, luego esto se fundó una guerra biológica contra las comunidades indígenas; porque había presos con muchas enfermedades, diferentes enfermedades, y sacaban esos presos de los calabozos y los metían adentro de las comunidades. Entonces se enfermaba la comunidad y esta enfermedad era desenfrenada. Hoy por hoy también las comunidades indígenas del Chaco se encuentran en esta similar situación. Pero qué pasa, qué ocurre. Algo tenemos que hacer los pueblos originarios. Son dos cosas: nosotros como organismo de Estado, como dirigentes de la provincia del Chaco, llegamos hasta la Corte Suprema de Justicia de la Nación a través de una medida cautelar; denunciamos al Estado nacional, denunciamos al Estado provincial por el genocidio que estamos padeciendo los tobas en la provincia del Chaco.



No es lo mismo salud indígena que salud pública o la salud que conocemos en esta instancia. Lo que proponemos es lo siguiente: Estado de Gobierno y Pueblos Indígenas. Por eso es que queremos la presencia del Estado en este momento para poder debatir seriamente. Y qué es lo que exigimos aparte, una real y efectiva participación. Porque la participación es interpretado por el Estado, pero la participación genuina y real de los pueblos originarios no existe. Lo que nosotros proponemos son 4 ejes fundamentales que se discutió a nivel nacional, se discutió por regiones hace 2 o 3 años atrás: la biodiversidad, la interculturalidad, la personería jurídica y tierra y territorio. Estos son 4 ejes fundamentales que el Estado de Gobierno y Pueblos Indígenas podemos diseñar en estrategia política para un desafío. Entonces esto es lo que nosotros proponemos ahora porque la fase de todas las formalidades que obedecen al Estado para que hagamos, esto ya está agotado, está terminado, vinimos a la Corte Suprema, ahora la medida cautelar sigue su curso, va a haber otra ausencia, le damos plazo al Estado Nacional, hasta el 30, para definir. Porque acá no es una cuestión de proyecto o proyección o algo. Esto es una herencia que recibió el Estado. Ahora hay cambio de Gobierno, el Estado tiene una buena predisposición para los pueblos originarios pero es necesaria la real y efectiva participación y decisión en la toma que desea hacer el Estado. Por ejemplo ayer antes de venir para acá estuvimos con el presidente del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) planificando esta cuestión pero obedeciendo siempre a un lineamiento del Estado.



Charla "Reflexiones sobre la situación sanitaria de los Pueblos Indígenas"

Lo que nosotros intentamos es Estado de Gobierno, Organizaciones Indígenas o Comunidades, y de ahí partimos sobre el trabajo proyectamos. No hay tiempo que perder. Entramos en un estado de emergencia de salud de los pueblos indígenas en todo el territorio de la provincia del Chaco y me imagino que en otras provincias también. Pero me detengo en la provincia del Chaco donde soy yo, donde nosotros ya hemos avanzado en esta instancia en salud indígena, en salud comunitaria, en salud pública. Ahora debe haber un giro realmente efectivo para todos nosotros.

En el Estado Nacional hay una deuda histórica que falta indemnizar, esto es lo



que nosotros creemos que hay que tener en cuenta que el Estado Nacional debe indemnizar a los pueblos originarios. Si bien nosotros demandamos al Estado del Chaco, siempre hemos tenido conflictos, confrontaciones, hasta usamos las medidas de fuerza de distintas formas, no porque somos un pueblo violento sino un pueblo pacífico que quiere aún la paz en nuestro territorio ancestral. Si bien este es el flagelo que está padeciendo en la provincia del Chaco está denunciando ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación, pero creemos que todas las provincias tienen similares problemas en materia de salud. Y por eso es que nosotros si bien termina esta jornada, este trabajo, es una idea que nosotros proponemos si podemos hacer un documental formal a través de la casa de altos estudios y a través de la organización que nos convocó para este fin, y podemos avanzar en lo que podemos tener. Entonces estos son los ejes fundamentales que proponemos nosotros y por lo tanto bueno dado que el tiempo es tirano bueno hasta acá. Gracias. *Nacheq*.

<http://argentina.indymedia.org/news/2008/04/594768.php>



## **Resumen Exposición en Taller en la UBA sobre prioridades de investigación en salud de Pueblos Indígenas.**

**Agente sanitaria María Teresa Tripailaf: Hospital Junín de Los Andes y Posta Sanitaria Barrio Lanín.**

### **1. ¿Cuál es hoy la situación de salud en sus comunidades?**

La comunidad consulta al agente sanitario en las postas sobre todo por dolores de cabeza y problemas de presión. Pero yo creo que el verdadero problema es el malestar con el que la gente vive. Una de las causas del malestar para mí está relacionado con las dificultades económicas pero no solamente pensadas como pobreza económica sino también con el malestar que deja el hecho de que las comunidades hoy la gente no pueda autosustentarse. La presencia del estado (con el sistema de salud, los medios de comunicación, la educación) ha tenido aspectos positivos pero también como consecuencia ha limitado el trabajo autónomo que siempre trae satisfacciones. Antes las familias contaban con animales y lugares de pastoreo. Ahora a las comunidades también llegan personas que van a vender alcohol, tabaco, golosinas, envasados y esto no se puede frenar, por ahora.

El Estado con sus instituciones se ha impuesto en las comunidades sin tomar en cuenta “el sentir” de la comunidad. Una de las enfermedades que ahora aparecen con frecuencia y antes no, es el cáncer y las dificultades respiratorias en los niños. Desde nuestra cultura todo está relacionado con el desequilibrio humano. Para nosotros todo esto es como vivir revolucionados, vamos conociendo nuevas religiones, sectas, clases políticas que hace que no sepamos a veces donde estamos parados e incluso desde el sector de salud nos aconsejan ir a psicología y terminamos medicados.

Antes al momento del nacimiento la partera ya prevenía con nuestra medicina el desequilibrio de esa persona. Actualmente las enfermedades que se resuelven en la misma comunidad son por ejemplo: la temperatura, las fracturas de hueso, los problemas de ubicación de los bebés en las embarazadas. Los resuelve a veces la misma familia, el quesero o la partera o matrona. Al centro de salud o posta sanitaria se concurre muchas veces a los controles del niño sano, que incluyen la vacunación, control de embarazo, a retirar la leche o los anticonceptivos.



En las postas sanitarias de las comunidades el único que puede a veces conocer las formas propias que tiene las comunidades de tratar algunas enfermedades, es el agente sanitario proveniente de la misma comunidad. El médico o médica que realizan la visita médica una vez al mes, rara vez conoce esto porque además en general no les interesa. La gente de la comunidad no se hace escuchar y la gente que va a la comunidad no escucha. A veces se piensa que con proyectos nuevos se hace un bien, pero por ejemplo con un proyecto de forestación se está quitando lugares de pastoreo y conservación de agua, la tierra deja de ser fértil, eso hace que no haya cría de animales y empieza el conflicto entre pobladores. La venta de lana y de artesanías se hace con dificultad. Los que van a las comunidades no ven esto, como tampoco que de esa manera nos quitan las tinturas por ejemplo y la medicina propia.

Cuando la gente concurre a las postas sanitarias encuentra solución a su problema pero solo en parte. Las visitas médicas a veces solo consisten en la entrega de medicación y nada más y eso resuelve el problema pero solo en el momento.

## **2. ¿Cuáles son las barreras y obstáculos que hacen que persista la situación de salud descrita en sus comunidades?**

Los obstáculos que impiden mejorar la situación sanitaria son para mí en su mayoría a nivel comunitario, porque faltan espacios de discusión en la comunidad para poder tomar decisiones que favorezcan la salud misma. De esta manera se podría fortalecer la medicina mapuche y mejorar la salud.

Del sector de salud se tiene que informar pero sin presionar en las decisiones sobre la salud. Las mujeres que conocen, por ejemplo los métodos anticonceptivos, tienen que ser por propia voluntad para después decidir como cuidarse. Otro obstáculo, es la discriminación que los agentes de salud hacen en la atención de las personas que provienen de la comunidad.

A nivel gubernamental nacional se podría instalar el tema de la salud de los pueblos originarios como política para que la atención que se ofrece responda a lo que las comunidades necesitan. Con respetar y cumplir lo ya escrito, todo lo que se escribe como leyes, para que los pueblos originarios tengan derechos, se estaría logrando mucho. A nivel internacional se dice que seremos representados pero eso es muy escasamente y a espaldas de los pueblos originarios. También hay ONGs que nos dicen la mayoría de las veces que seremos beneficiados y solo somos usados.



### **3. ¿Qué problemas o líneas de investigación considera UD. Necesarias investigar en sus comunidades?**

Las comunidades están conformadas con una comisión directiva, allí se establecen las prioridades de acuerdo a las necesidades y se hacen los reclamos en forma comunitaria, sobre todo en lo relacionado a salud, educación, vivienda, tierra, agua, cultura.

Hay enfermedades que quizá no existan en las comunidades pero que sí considero necesaria la información y el conocimiento compartido sobre ellas a nivel institucional y comunitaria, por ejemplo sobre el HIV y el cáncer.

Desconozco sobre investigaciones que se haya realizado en las comunidades, la población lo hubiera mencionado.

Las investigaciones deberían ser con el consentimiento de la comunidad, para ello deberían ser convocados tanto los longos, los miembros de las comisiones directivas, los líderes mapuches, los agentes sanitarios para que se conozcan y comprendan los fines de las investigaciones y se discuta la manera de cómo hacerlo.



## **Taller en la UBA sobre prioridades de investigación en salud de Pueblos Indígenas**

Entrevista María Teresa Tripailaf, Agente Sanitario Posta Sanitaria Barrio Lanín. Viernes 11 de abril de 2008.

### **1-¿Qué nos podría comentar acerca de su trabajo diario en la Posta Sanitaria, qué problemas principales de salud e inquietudes se les presentan a diario?**

*-“Yo pertenezco a una comunidad mapuche, la Comunidad Linares, Junín de Los Andes provincia de Neuquén,*

*Un poco conociendo lo que es mi comunidad trabajando en conjunto hace 17 años lo que hoy veo, la situación actual de salud, es que ahora la gente consulta más por dolores de cabeza, que por otras cosas, pero yo pienso que todo surge más que nada por el malestar en la personas, en la comunidad en general. Por ser el hecho de una situación de falta económica, el malestar por no tener una vivienda digna por la falta de tierra por la falta de educación y el bajo consumo de agua que esta teniendo hoy por la comunidad y que tiene su razón su motivo estamos sufriendo la escasez de agua si bien estamos en plena cordillera.*

*Se ven aumentos de consultas por enfermedad de cáncer y de infecciones respiratorias ya acercándonos al invierno, por las bajas temperaturas aunque son visibles casos durante todo el año”.-*

### **2-¿De dónde proviene la fuente principal de abastecimiento de agua para la comunidad?**

*-“De río, arroyo, vertientes. Que hoy por hoy, las vertientes y los arroyos se han secado y eso es fundamental para las personas, es fuente de vida”.-*

### **3-¿En los niños y adolescentes que problemas de salud o de demanda por consultas ven en su servicio de salud?**

*-“Se ve más que nada, la inquietud o disconformidad escolar, que no puedan ingresar correctamente a la secundaria en la ciudad, no tienen buena base en la primaria en la comunidad, sufren decepciones, además no tienen beca cuando van a estudiar a la ciudad, no tienen hospedaje, y todo agravado por la situación económica”-*

**¿En cuanto al estado nutricional de los niños y adolescentes que es más frecuente ver: desnutrición, sobrepeso y obesidad o niños con normopeso?**



*-“Bueno si bien no hay grandes cantidades de desnutrición en los chiquitos, están en riesgo ya que no es como antes, ya no comen las comidas tradicionales, nuestros mayores antes hacían la siembra hacían todo, aunque sea para el verano*

*sembraban arveja habas, papa, zanahoria lo que es verdura al menos y lo que podían conservar para el invierno lo hacían hoy por hoy no lo tienen, y es por la presencia de l estado porque han querido mejorar la sociedad desde el punto de vista económico trayendo las famosas cajas y demás, pero todo lo que ellos creen que es necesario para la comunidad pero a la vez le quitan al pueblo el valor de poder autosustentarse”-.*

**¿Es frecuente ver desnutrición crónica en los niños, es decir, cuando la que es mayormente afectada es la talla?**

*-“Es visible, sobretodo, cuando el chiquito nace de bajo peso, cuando es prematuro, no son tampoco mayores cantidades...después son largos seguimientos para los controles son chicos que son de mayor prioridad para control y atención medica”-.*

**¿Cuáles son las edades más prevalentes de las mujeres embarazadas?**

*-“Es frecuente ver embarazadas adolescentes, y esto tiene que ver con la falta de programas y educación sexual para la comunidad. Todavía falta mucha educación y también que ellos se animen y se cree el hábito de consultar”-.*

**¿El Estado provee a las familias de las comunidades alguna ayuda de carácter alimentario?**

*-“Sí el Estado actualmente brinda a la mayor parte de las familias de la comunidad una caja de alimentos de entrega mensual y, contienen arroz, fideos, polenta, paté, yerba azúcar, aceite, y eso es todo”-.*



## Recorrido comunidades Mapuches en la Patagonia Argentina. Entrevistas en Profundidad.

### Villa Tacul. (Lago tapado)

#### Familia Tacul

El 15 de abril de 2008, se visita la Comunidad Mapuche ubicada en Villa Tacul, recibidos por el Sr. Juan Roberto Dominic quien muy amablemente comienza a contar parte de su historia y la lucha por la recuperación de las tierras de su familia.

La comunidad mapuche Takul-Cheuque esta conformada por seis familias, con unos 125 integrantes: Tacul Cheuque (familia originaria) y sus descendientes Chino Tacul, Sánchez Tacul, Dominick-Tacul, Boock-Tacul y sus descendientes. Son asesorados por las letradas Julieta Wallace y Laura Zanoni, además de integrantes del CODECI (Consejo de Desarrollo de Comunidades Indígenas).

El Sr. Dominic, destaca que en 1902 le fue otorgado el permiso definitivo de Ley de Hogar para radicarse en una superficie de más de 600 hectáreas, y afirma que:

*“ Procedimos a ejercer nuevamente nuestro derecho en el territorio ancestral originario mapuche ubicado en la parte Norte de la Península Llao Llao, iniciando de esta manera el proceso de recuperación de nuestra historia e identidad, amparando para ello en nuestros derechos reconocidos en la legislación local, provincial, nacional e internacional”.*

Imagen N° 2: Representaciones Mapuches

Dentro del lugar donde se realiza la entrevista, se encuentran varias láminas y figuras representativas del Pueblo Mapuche, el Sr. Dominic explica detalladamente sus significados, como el caso de la



imagen N° 2, en la cuál se ve un niño Fuente: Elaboración propia

disfrazado de Ñandú. El Sr. Dominic

comenta de la importancia de esa danza y ritual ya que es un momento en el cual se reúne toda la comunidad,



y los niños disfrazados de Ñandú –“Choique” para el pueblo mapuche - bailan la llamada “Danza del Ñandú”, en honor a dicho animal.

**-¿Por qué es tan importante este ritual en el Pueblo Mapuche?**

*-“Porque, el Choique ha alimentado nuestras comunidades por siglos, es símbolo de fuente de alimento y riqueza para nuestro Pueblo; fíjense el tamaño de un huevo de Ñandú equivale a varios huevos de gallina, y son de excelente calidad. Los huevos de Ñandú eran comidos en común por la familia. Los cascaban, como haríamos nosotros con un huevo común, por la punta, y los hacían cocer así en el fuego, teniendo cuidado de mezcla la clara con la yema a medida que se opera la cocción. Para el Pueblo Mapuche toda la naturaleza es de suma importancia, la Tierra es nuestra fuente de vida, los animales y vegetales nuestro sustento y base de nuestra alimentación”.*

**- ¿Qué cambios puede resaltar entre la alimentación pasada y presente del pueblo Mapuche?**

*-“Los cambios más significativos surgen del contacto de nuestro Pueblo con la gente de ciudad, con sus avances tecnológicos y con la presencia del Estado Argentino como regulador de la sociedad. Por ejemplo nuestros antepasado no conocían el aceite, por lo cual las famosas tortas fritas que hoy consumimos a diario, se llamaban anteriormente “Chapalele” era la masa de la torta frita pero en cambio del método de cocinarlas ser fritas, era en agua hervida. También antes nuestras familias consumían más frecuentemente comidas tradicionales por ejemplo curanto, locro, guisos,etc. Cultivaban más variedad y cantidad de semillas y los llamados “granos antiguos”, como el amaranto, la quínoa, trigo sarraceno, entre otros”-*

Imagen N° 3: Villa Tacul



Fuente: Elaboración Propia



### **LOF TRYPAYANTU**

La comunidad Trypan Antu está compuesta por las familias Gualmes y Ranquehue, que viven de la cría de ganado y la producción de frutales y hortalizas. Son en total unas 30 personas. Están asentados sobre unas 800 hectáreas que se extienden entre el cerro Otto y el arroyo Gutiérrez, en la zona de Virgen de las Nieves.

La Comunidad Gualmes está cercada con un típico cerco de palo de pique, ubicada en un hermoso ambiente rural de montaña con una espectacular vista a la Cordillera, allí la lonko Doña Clorinda Gualmes una persona muy amable, con mucho gusto habla de su historia y responde inquietudes diversas referentes a la alimentación, cultura, vivencias, entre otros.

La vida en esta comunidad está marcada por una extensa lucha entre la recuperación de las tierras, el reconocimiento de las mismas y las tareas de agricultura y ganadería cotidianas.

Imagen N° 4: Lof Trypayantú (Comunidad Gualmes)



En el rancho de la Sra. Gualmes viven 11 personas, entre ellos, los nietos de la lonko; quienes desde temprana edad comienzan a aprender las tareas comunitarias y el cuidado de sus tierras.

Fuente: Elaboración propia

Primeramente Clorinda comienza hablando de su situación en las tierras mapuches que habitan:

*“La Comunidad Trypay Antú (a la que pertenezco) y Comunidad Ranquehue, tiene sentencia firme de desalojo del Ejército Argentino. Venimos resistiendo el despojo de nuestro territorio desde el año 1976. “Ejército Argentino c/Gualmes Clorinda y otros s/Desalojo” de trámite por ante el Juzgado Federal de San Carlos de Bariloche.*

*Hace 150 años llegó al lugar la familia Ranquehue, proveniente de la hoy provincia de La Pampa, y desde entonces permaneció allí a través de cinco generaciones sucesivas: luego, hace 105 años, se sumaron los Gualmes, también para quedarse en el asentamiento.*



*El litigio con el Ejército comenzó en 1937, cuando Parques Nacionales transfirió tierras de ese lugar a esta fuerza armada, sin contemplar que aquí vivían varias familias mapuche, con una organización comunitaria desarrollada, dedicadas a la ganadería, la siembra de trigo y maíz y la molienda.*

*Desde entonces, los militares intentaron desalojarnos nueve veces, tanto mediante presentaciones en los tribunales como por la fuerza, como cuando durante la última dictadura bombardearon el lugar y cortaron con motosierras las casas de madera y cartón nosotros nos refugiamos entonces en los bosques, y luego muchos volvimos a las tierras. Y ahora estamos aquí y no nos van a sacar de nuestras tierras...resistimos mucho...mucho más resistiremos si es necesario.*

**-¿Qué alimentos producen ustedes para consumo interno diariamente?**

*“Nosotros en nuestra comunidad seguimos alimentándonos como nuestro antepasados nos enseñaron es por eso que a partir de lo que sembramos y cosechamos se basa nuestra alimentación. Algo que nunca falta en la mesa desde muy tempranito en la mañana son los ricos pancitos de trigo... los hacemos así: una vez cosechado el trigo, se muele en la piedra de moler, es decir, se sancocha el trigo y se muele, una vez semiaplastado y con el preparado fermentado listo, se le agrega manteca, agua si es necesario, algunos condimentos y luego le damos forma de pancitos, por último lo ponemos a cocinar a la braza. Los comemos calentitos cada mañana con manteca y dulces caseros, de nuestros frutales: casis, grosellas, cerezas, sauco, moras.etc. También el queso hacemos aquí, cuenta Clorinda, desde la leche ordeñada de la oveja o vaca. Y habiendo preparado la renina con anterioridad, hacemos todo el proceso.”*

**-¿Cuáles son las comidas que más prepara para su familia?**

*“El locro: lo hacemos con trigo partido o molido, papa, zapallo, perejil, chorizo colorado, jamón, tomate, cebolla de verdeo.*

*A los niños mucho les gusta la tarta de zapallitos, el budín de choclo, pastel de zapallitos.”-*

**-¿Cuál es la forma más habitual que utilizan para cocinar sus alimentos?**

*“Todo con leña, fogón, brazas, al rescoldo”-*



**-¿De dónde se abastecen el agua que utilizan a diario para consumo?**

*“El agua proviene de vertiente, tenemos nuestro sistema de riego y abastecimiento de agua para la siembra y también para las familias de la comunidad”-.*

**-¿Hay alimentos que adquieren en el pueblo? , ¿Cuáles y cada cuánto tiempo?**

*“Más que nada fideos, harina, arroz y vamos todos los fin de mes-“*

**-¿Dentro de la ganadería que animales tienen?**

*“Cerdo, lechón, cordero, chivo. Y después tenemos también patos, gansos, gallinas-“*

Imagen N° 5: Animales de la Granja Gualmes



Fuente: Elaboración Propia

**Departamento de Comanejo Parque Nacional Lanín, San Martín de Los Andes, Neuquén.**

En el sector de comanejo de tierras de la Administración del Parque Nacional Lanín, una joven originaria del Pueblo Mapuche, Jimena Colipan, es entrevistada el 16 de abril de 2008.

**-¿Cuál es tu perspectiva de la situación pasada y actual del Pueblo mapuche?**

*“primero que nada quiero decir que no se puede trabajar con una población como los mapuches, sin antes conocer y entender un poquito lo que es la cosmovisión mapuche. Nosotros entendemos que cada hombre de la tierra es un newen-fuerza- más dentro del Puelmapu, esto es el territorio físico mapuche, y que interacciona con la naturaleza y los demás newenes. Nada de lo que haga o no haga cada hombre va a dejar de afectar a la naturaleza, a la madre tierra, y a los que nos rodean, ya sean, animales, vegetación, otros*



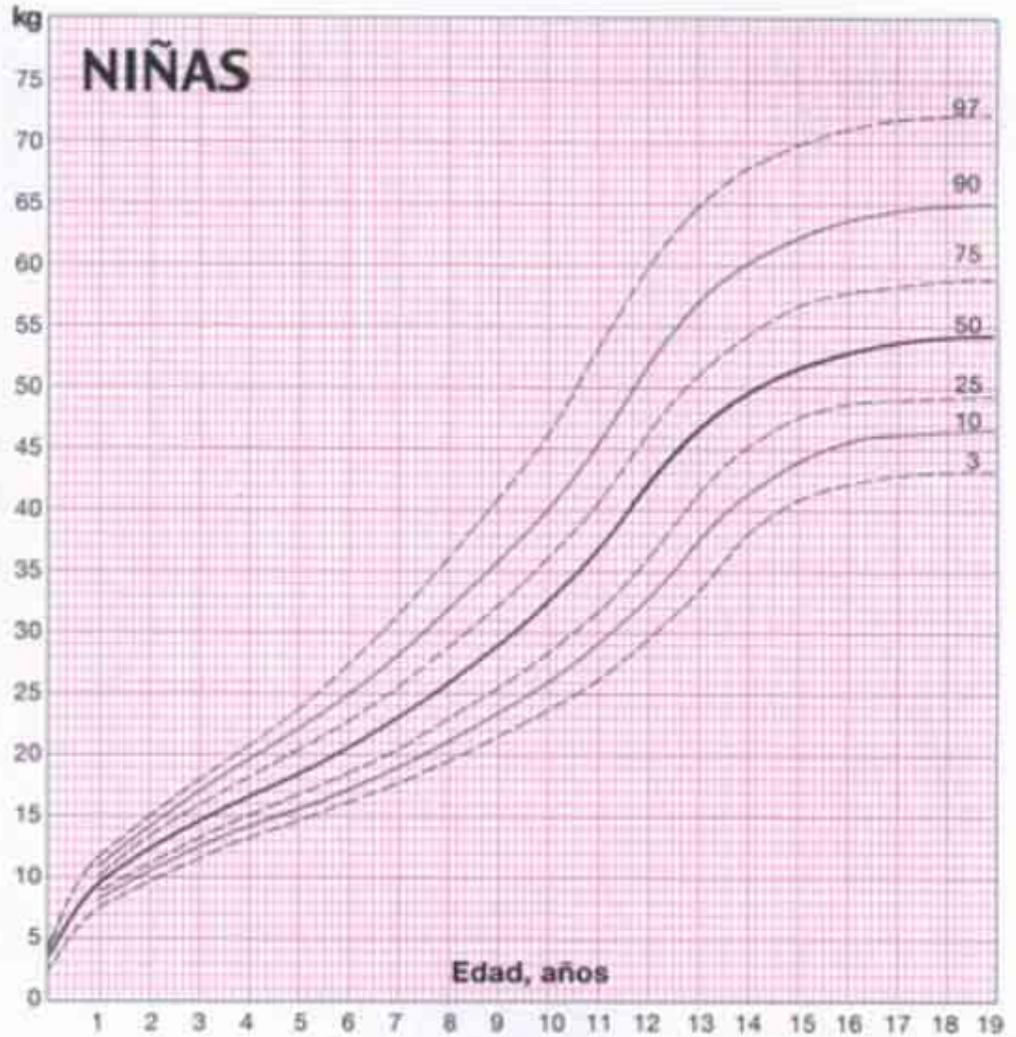
*hombres y mujeres, etc. Por eso lo que más vemos y creemos que nuestras comunidades están afectadas más que nada por la acción diaria de los hombres que ven en el territorio posibilidad de explotación quitando los espacios naturales y construyendo fábricas. Y esto resiente la naturaleza y responde nos hace saber que hay algo que no está funcionando adecuadamente. Así es como vemos volcanes, en activación, tormentas y demás desastres naturales”-*

**¿En cuanto a la alimentación que apreciación puede hacernos acerca de cambios en la misma?**

*--“Lo que hoy veo es que yo, como muchos jóvenes, no crecimos alimentándonos de las comidas de antes, de los guisos, curanto, sino que comimos más tartas, empanadas, pizzas, cosas que antes no se consumían o se consumían de vez en cuando. Dejamos de comer mayores cantidades de verduras frescas y en sopas, locros etc. Por fideos, arroz, polenta y yo creo que esta deficiencia de la alimentación se ve como resultado en la aparición de enfermedades que antes no había”-*



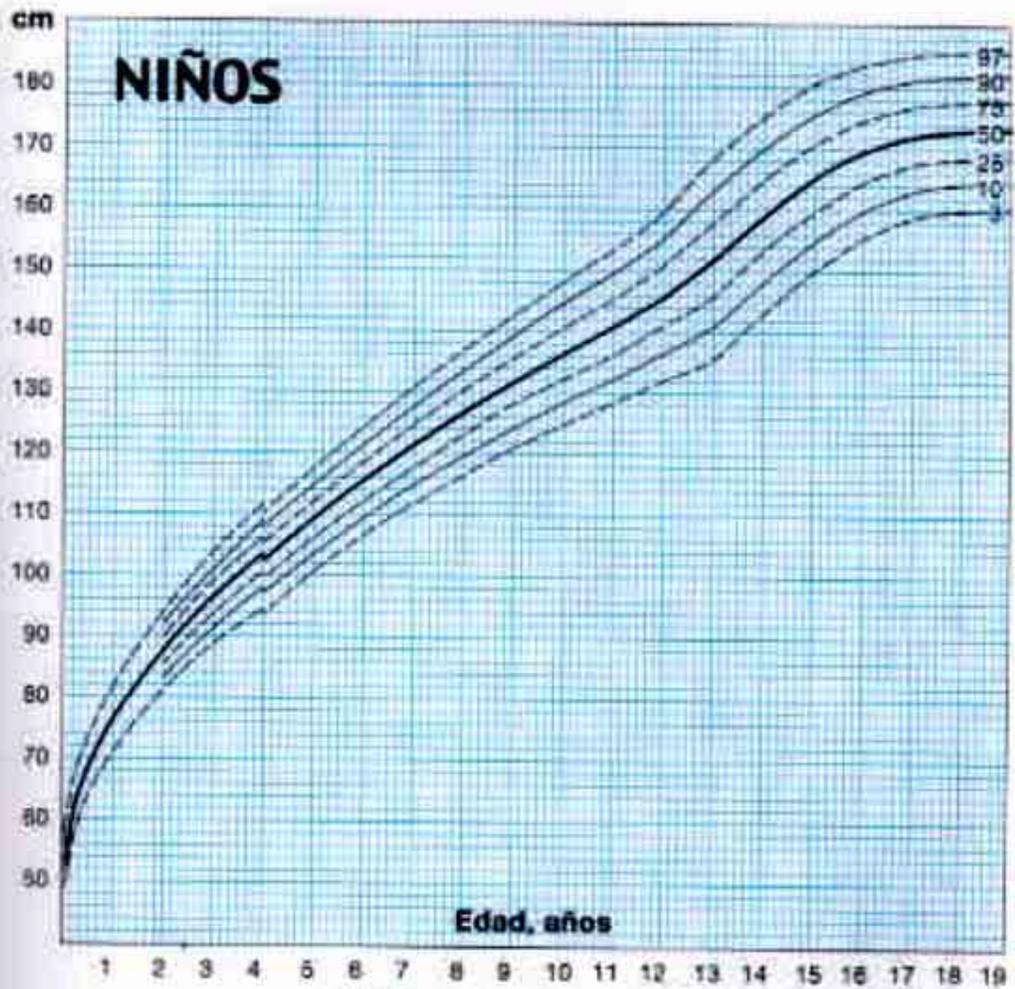
Gráfico N° 5  
**NIÑAS**  
**PESO**  
Nacimiento-19 años



Gráficos preparados por Lejarreta H y Orfila J.  
Arch. argent. pediatr. 1987; 85:209-222.



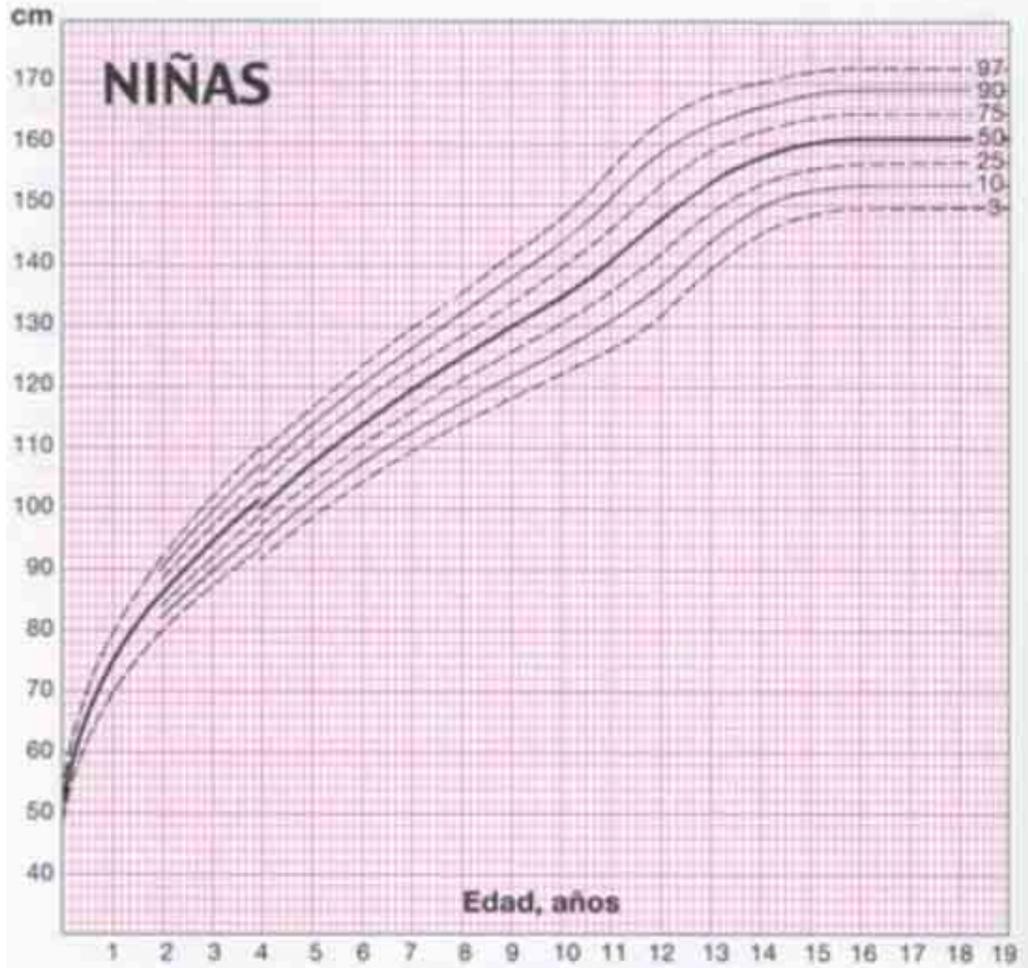
Gráfico N° 19  
**NIÑOS**  
**ESTATURA**  
Nacimiento-19 años



Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.  
Arch. argent. pediatr. 1987; 85:209-222.



Gráfico N° 6  
**NIÑAS**  
**ESTATURA**  
Nacimiento-19 años



Gráficos preparados por Lejarraga H y Orfila J.  
Arch. argent. pediatr. 1987; 85:209-222.



Gráfico N° 22  
**NIÑOS**  
**PERÍMETRO DEL BRAZO**  
Nacimiento-12 años

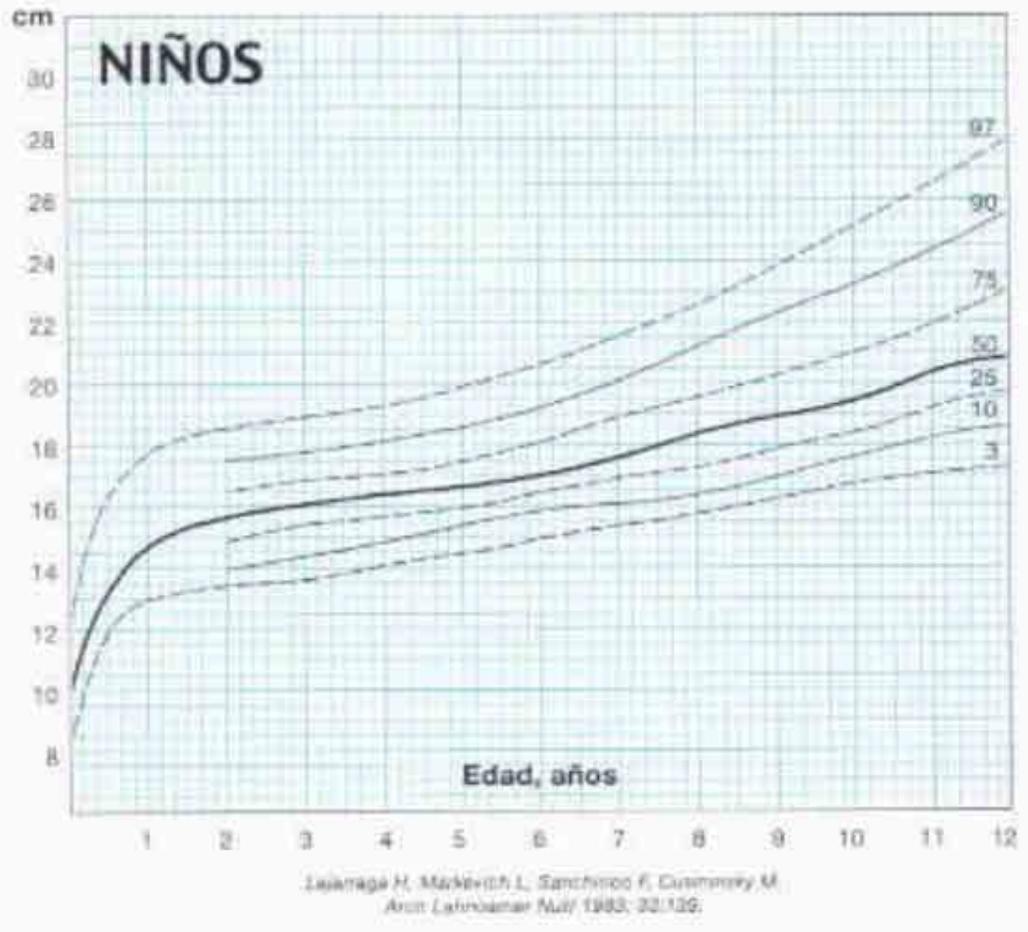
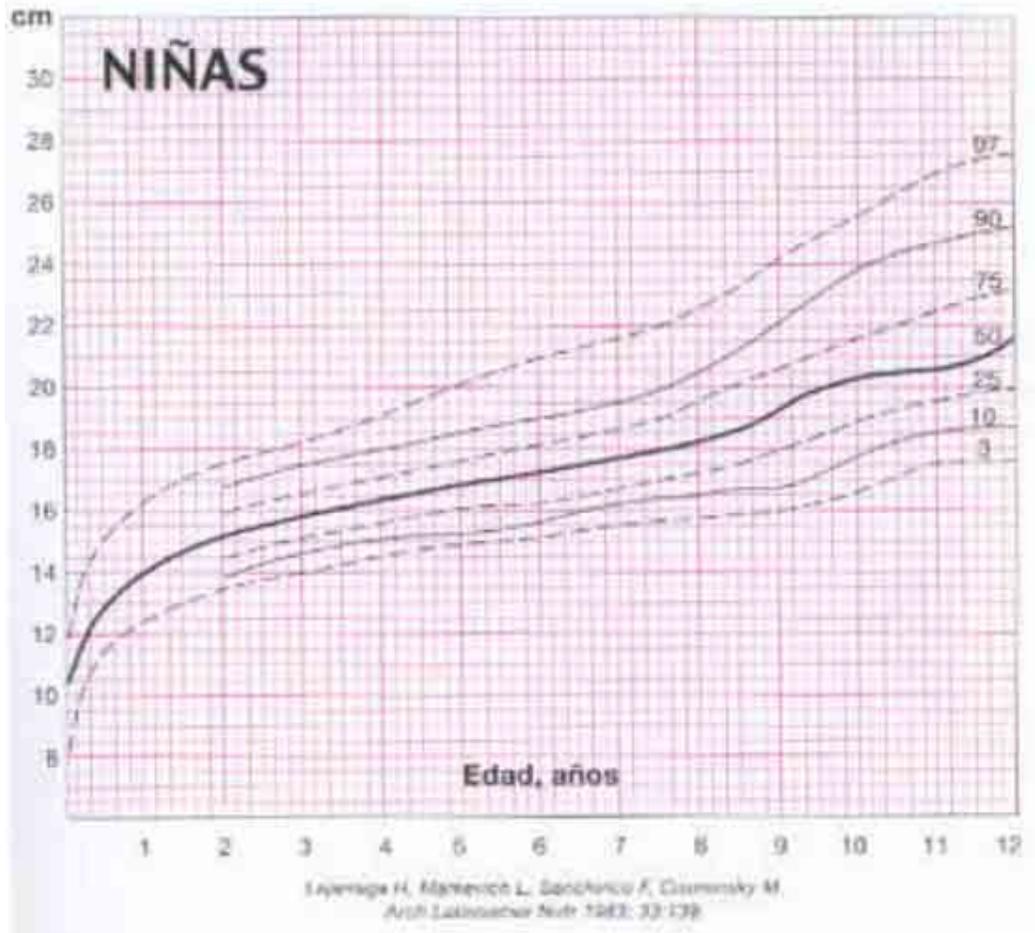




Gráfico N° 9  
**NIÑAS**  
**PERÍMETRO DEL BRAZO**  
Nacimiento-12 años





**PERCENTILOS PARA LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA**  
 en centímetros, según sexo, para niños y adolescentes  
 entre 2 y 19 años

Varones		Percentilos							
Años	5°	10°	15°	25°	50°	75°	85°	90°	95°
2	43,5	44,4	45,0	46,0	47,7	49,5	50,8	51,8	53,1
3	45,1	46,0	46,6	47,5	49,3	51,2	52,5	53,2	55,5
4	46,4	47,2	47,8	48,9	51,4	52,9	54,4	55,3	57,2
5	47,6	48,4	48,8	50,1	52,5	54,9	56,0	57,3	61,2
6	*	49,6	50,5	51,5	54,1	57,8	59,7	66,5	*
7	*	51,4	52,1	53,0	55,7	59,4	62,7	64,2	*
8	*	52,7	53,6	54,6	58,0	63,7	67,2	72,0	*
9	*	54,1	55,0	56,7	59,6	68,8	75,0	78,1	*
10	*	55,1	56,1	57,9	62,9	69,5	76,7	77,5	*
11	*	58,2	59,0	61,0	65,1	74,1	81,1	84,4	*
12	*	*	61,1	64,5	69,1	80,2	84,5	*	*
13	*	*	61,7	65,0	69,6	80,4	85,5	*	*
14	*	*	66,6	67,5	73,1	79,5	85,5	*	*
15	*	*	66,8	69,6	75,4	85,4	92,1	*	*
16	*	*	70,1	71,4	75,0	82,0	85,8	*	*
17	*	*	70,9	73,0	77,6	84,5	94,7	*	*
18	*	*	71,0	71,9	77,0	84,9	91,0	*	*
19	*	*	73,1	75,1	79,2	86,2	94,6	*	*

\* No se encontraron estándares de confiabilidad y precisión

Fuente: Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) - United States 1988-1994.



## ANEXO: PERCENTILES CIRCUNFERENCIA CINTURA

Mujeres Años	Percentilos								
	5º	10º	15º	25º	50º	75º	85º	90º	95º
2	*	44,2	44,8	45,9	48,0	49,8	50,8	52,0	*
3	43,6	45,5	46,1	47,1	49,3	51,6	53,3	54,5	57,2
4	*	47,2	47,8	49,0	51,1	53,7	55,6	56,8	*
5	*	47,9	48,6	49,6	52,6	55,4	57,4	59,8	*
6	*	*	49,1	50,4	53,0	56,5	60,1	*	*
7	*	*	50,7	52,2	55,4	60,4	64,6	*	*
8	*	*	53,1	54,1	58,2	62,1	65,4	*	*
9	*	*	53,6	55,9	59,8	66,6	73,0	*	*
10	*	*	56,0	57,1	61,3	69,5	76,1	*	*
11	*	*	58,7	60,6	65,8	72,6	77,6	*	*
12	*	*	59,8	61,7	67,8	77,1	79,5	*	*
13	*	*	62,9	66,4	71,6	80,3	85,6	*	*
14	*	*	65,6	69,2	74,0	82,9	89,3	*	*
15	*	*	65,3	68,1	71,6	77,6	81,3	*	*
16	*	*	67,1	68,7	72,2	81,3	86,8	*	*
17	*	*	69,1	70,1	76,5	81,6	91,3	*	*
18	*	*	*	69,0	74,6	81,1	*	*	*
19	*	*	*	69,6	75,2	82,5	*	*	*

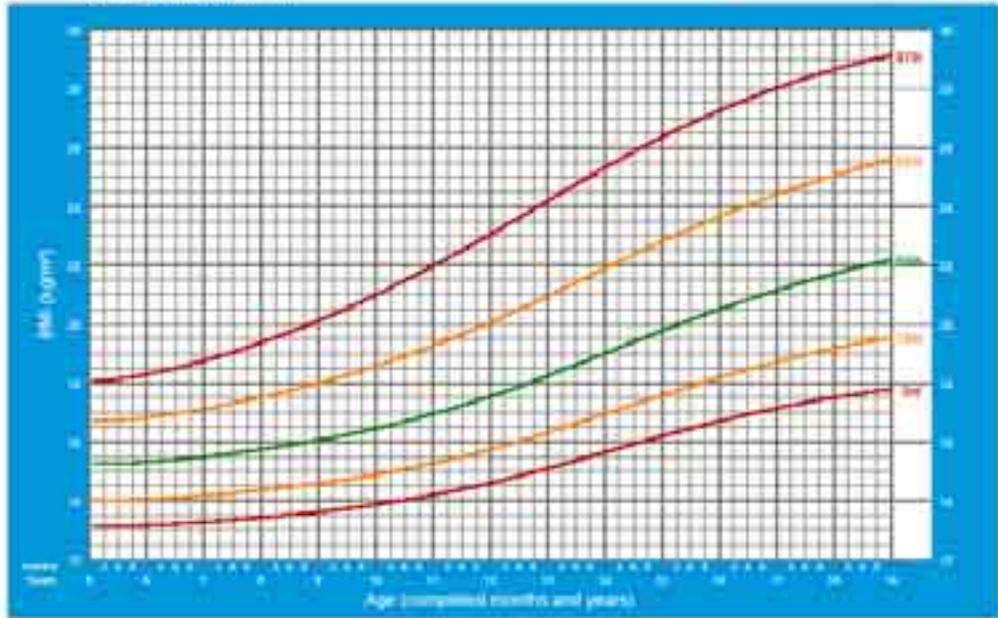
\* No se encontraron estándares de confiabilidad y precisión  
Excluye a las mujeres embarazadas

Fuente: Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) - United States 1988-1994.



### BMI-for-age BOYS

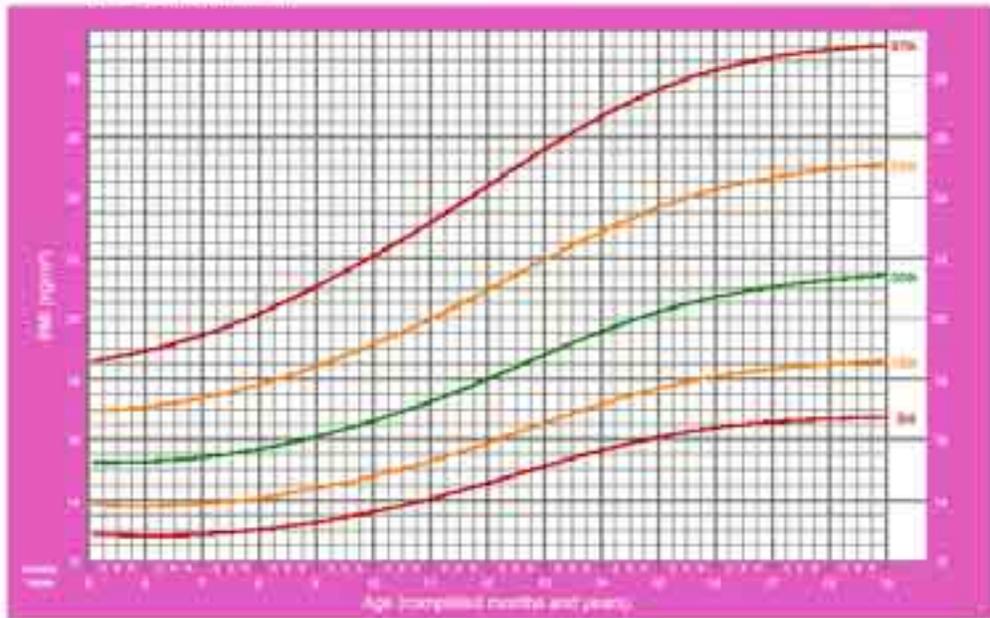
5 to 10 years (percentiles)



2007 WHO Reference

### BMI-for-age GIRLS

5 to 10 years (percentiles)



2007 WHO Reference