

## PATRONES ALIMENTARIOS DURANTE LA NIÑEZ DE INDÍGENAS VENEZOLANOS AÑÚ: UNA VISIÓN ANTROPOLÓGICA

Childhood feeding patterns of Venezuelan Añú indigenous children: an anthropological perspective

**Daniel Villalobos, Doris García, Luis Falque, Alí Fernández, Alfonso Bravo**

Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Nutrición, Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia. Red de Investigación Estudiantil de LUZ REDIELUZ. Maracaibo, Venezuela.  
danielvillalobos13@gmail.com

### RESUMEN

Los indígenas Añú también llamados paraujano, son amerindios adscritos a la familia lingüística arahuaca, que es la más extendida e importante familia lingüística de la América del Sur. Aunque se conocen pocos estudios sobre su alimentación, se reconoce que poseen problemas nutricionales y de seguridad alimentaria. El objetivo de esta investigación fue describir los patrones alimentarios durante la niñez de los indígenas Añú desde una visión antropológica. Se realizó un estudio descriptivo de campo, prospectivo, de corte transversal de tipo mixto que combina la información biomédica (evaluación de la ingesta alimentaria) con la investigación cualitativa (etnografía de los hábitos alimentarios), en una comunidad indígena de la etnia Añú, que residen en la comunidad de la laguna de Sinamaica, ubicada en el estado Zulia de Venezuela. La etnografía de la alimentación permitió observar como la comunidad Añú, se han visto forzadas a incluir alimentos exógenos a su dieta, altos en energía y bajos en vitaminas y minerales, a consecuencia de cierta aculturación alimentaria. Así mismo, se encontró que el consumo usual de energía promedio de la población Añú fue bajo 76,54%. Los escolares presentaron mayor deficiencia que los preescolares respectivamente (69,23% vs 88,22%;  $p < 0,000$ ). No obstante, el análisis dietético, indicó que existen deficiencias de micronutrientes importantes como el calcio, cobre,

hierro, magnesio y zinc. En conclusión, los hábitos alimentarios tradicionales de la comunidad indígena Añú, ya no son suficientes para su adecuada subsistencia, debido a que los factores sociales y tecnoeconómicos externos, afecta el estilo de vida de estos indígenas, forzándolos a incorporar elementos propios de las culturas no indígenas, a sus patrones alimentarios, provocando en estos indígenas deterioro del estado nutricional durante el período de crecimiento.

**Palabras clave:** Alimentación; Antropología; Indígena; Añú; Sinamaica.

### ABSTRACT

The Añú indigenous peoples, also called *parujano*, are an indigenous people from the Americas that pertain to the family of Arawakan languages, which is the most important and most extended language family in South America. Although not very many studies are known to approach their feeding habits, it is well-known that they have nutrition problems and lack food safety. This study aimed to describe the childhood feeding patterns of the Añú peoples from an anthropological perspective. This was a prospective, field descriptive research of a transversal style and a mixed type that combines biomedical information (evaluation of food intake) with qualitative research (ethnography of feeding habits), within the indigenous Añú ethnicity, that dwell in the communities of the Lagoon of Sinamaica, in the state of Zulia, Venezuela. The feeding ethnography allowed observing the way in which the Añú communities have been forced to

Recibido: 22/07/2016. Aceptado: 23/01/2017

include foreign foods that are high on energy but very low on vitamins and minerals to their feeding habits, as a consequence of some sort of feeding acculturation from. It was also found that the usual consumption of average energy of the Añú population was below 76,54%. School attending children presented a greater deficiency than preschool attending children (69,23% vs. 88,22%;  $p < 0,000$ ). The dietary analysis in turn, showed that there are differences of important micronutrients such as calcium, copper, iron, magnesium and zinc. In conclusion the traditional feeding habits of the Añú indigenous community are no longer sufficient for an adequate subsistence, given that their social and external techno-economical affect the lifestyle of these indigenous peoples, forcing them to incorporate elements that are foreign to the indigenous cultures, to their feeding habits hence deteriorating the nutritional state during the period of growth in children.

**Keywords:** feeding; anthropology; indigenous; Añú; Sinamaica.

## INTRODUCCIÓN

Los indígenas Añú también llamado paraujano, son amerindios adscritos a la familia lingüística arahuaca, que es la más extendida e importante familia lingüística de la América del Sur. Ocupan el cuarto lugar en importancia demográfica entre los pueblos indígenas de Venezuela y aunque se conocen pocos estudios sobre su alimentación, se reconoce que poseen problemas nutricionales y de seguridad alimentaria (Amodio, 1998; 2005).

La alimentación, es un proceso complejo y dinámico afectado por factores biológicos, ambientales, económicos y socioculturales. Actualmente se reconoce la importancia de los cambios en la alimentación asociados a la generalización del estilo de vida occidental (Gariné, 1997; Zarzalejo *et al*, 2001). En tal sentido, la alimentación de la comunidad indígena Añú y otros grupos étnicos de Venezuela como los Wayuú, Yukpas, Barí, entre otros, ha sido motivo de preocupación ya que diversos estudios han concluido que dichos cambios en la alimentación también han ocurrido en poblaciones indígenas (Del Popolo *et al*, 2005; Maury *et al*, 2010; Chumpitaz *et al*, 2006; Villalobos *et al*, 2015), proceso que ha sido denominado como "aculturación" y que va acompañado por la pérdida de la identidad de los pueblos originarios. El pueblo Añú no ha quedado ajeno a este proceso,

evidenciándose en las últimas décadas el abandono paulatino de diversas costumbres, incluidas las alimentarias (Albala *et al*, 2001).

Se ha señalado que la alimentación del Añú se basa en cereales y tubérculos (arroz, maíz, y yuca), frutos disponibles en las riveras de la laguna de sinamaica, (bananas, guanábanas y cocos), caza y pesca (Amodio, 1998; 2005). Sin embargo, la situación alimentaria de la comunidad se ha deteriorado, tanto que los Añú consideran algunas enfermedades como derivadas directamente del hambre; debido a la disminución de la pesca por múltiples factores siendo el más importante la contaminación ambiental, lo que ha obligado a esta comunidad indígena a reemplazar su dieta por alimentos procesados, altos en calorías y pobres en nutrientes, propios de la cultura occidental y ampliamente consumidos en todo el país.

En tal sentido, una población que migra a una dieta occidental está sujeta a cambios en su patrón alimentario por lo que se considera como un grupo potencialmente vulnerable en cuanto a la seguridad alimentaria (Fernández, 2003; Araya y Atalabs, 2002). Entendiendo seguridad alimentaria como el acceso a los alimentos nutricionalmente apropiados y culturalmente aceptables, procurando en una forma consistente satisfacer otras necesidades humanas (Eide y Oshang, 2001).

Así pues, la alimentación durante los primeros años de vida es significativa, la incorrecta alimentación en la primera infancia representa un importante problema sanitario ya que puede causar retraso en el crecimiento y el desarrollo físico y mental del niño (Villalobos *et al*, 2015). Debido a los efectos de una alimentación inadecuada y las malas condiciones ambientales estos niños ya han adaptado los patrones biológicos de normalidad, creando así, nuevas condiciones homeostáticas "homeorresis". Sin embargo, esta adaptación delimita el desarrollo biopsicosocial de las comunidades indígenas, ya que el niño desnutrido al llegar a la edad adulta ve mermada su capacidad de trabajo y la obtención de ingresos, esto repercute con frecuencia en los patrones alimentarios y estilos de vida que influyen en el estado nutricional de una población. Por ello es importante el reconocimiento y control de los factores asociados a los problemas inherentes al estado nutricional de las comunidades indígenas (González *et al*, 1986; Flores *et al*, 1990).

No obstante, la complejidad de este fenómeno alimentario de las comunidades indígenas y sus consecuencias nutricionales epidemiológicas obligan a buscar otras opciones de análisis que permitan entender cabalmente el fenómeno. En este sentido, la antropología ofrece la posibilidad de estudiar la alimentación en su dimensión sociocultural, ya que como cualquier actividad humana está determinada por las características particulares de las poblaciones. Los estudios antropológicos sobre las formas de comer han aportado elementos para explicar por qué un grupo social come de determinada manera; ello permitirá observar con mayor profundidad la situación alimentaria en la que se encuentran estas comunidades y que a su vez conlleve con mayor precisión a identificar los problemas nutricionales más importantes que afectan a la comunidad y sean el punto de partida para el diseño de su plan de acción, en el proceso de planificación estratégica para el desarrollo y mejoramiento de los aspectos nutricionales de las comunidades indígenas (Chávez y Martínez, 1980; Villalobos *et al*, 2015).

Tomando en cuenta lo antes mencionado, motivado por la necesidad e importancia del abordaje nutricional de la comunidad indígena Añú de la laguna de Sinamaica, en esta investigación el objetivo fue describir los patrones alimentarios durante la niñez de los indígenas Añú desde una visión antropológica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de campo, prospectivo, de corte transversal de tipo mixto que combina la información biomédica (evaluación de la ingesta alimentaria) con la investigación cualitativa (etnografía de los hábitos alimentarios), en una comunidad indígena de la etnia Añú, que residen en la comunidad de la laguna de Sinamaica, ubicada en el estado Zulia de Venezuela. La muestra quedó constituida por todos los niños que acudieron a la cita con sus representantes para la evaluación nutricional; 195 niños entre 6 – 15 años de edad, de ambos sexos. El muestreo fue no probabilístico, donde los elementos de la muestra son seleccionados por procedimientos al azar o con probabilidades conocidas de selección (Sabino, 2000).

**Evaluación cualitativa de los aspectos dietéticos y alimentarios:** la unidad de análisis etnográfico fue inicialmente cada vivienda, pero se amplió a los comedores escolares que

ofrecen asistencia alimentaria. Las observaciones formaron parte del diario de campo y se realizaron entrevistas con interlocutores clave, igualmente se llevó un registro de las actividades de recolección y consumo itinerante acostumbradas por los Añú. Además, se estudiaron las características socioculturales y económicas del hogar (ingresos y gastos), producción de alimentos y condiciones de la vivienda encuestando al responsable del hogar.

**Evaluación cuantitativa de la ingesta de alimentos:** se basó en un recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo (n=195). Donde se registraron todos los alimentos y bebidas consumidas en el lapso de las últimas 24 horas anteriores a la consulta, ya que se trata de niños menores de edad, la información se obtendrá directamente de la madre/responsable de su alimentación. Se utilizó modelos de alimentos y medidas prácticas para mejorar la estimación del tamaño de las raciones. La estimación del consumo de nutrientes por día se realizó a partir de los datos de los alimentos consumidos, datos previamente obtenidos a través del recordatorio de 24 horas, los cuales serán llevados a gramos de alimentos y se calculó la composición calórica y de macronutrientes, a partir de la Tabla de Composición de Alimentos del Instituto Nacional de Nutrición (INN) de Venezuela, actualizada en 1999.

La recolección de la información fue realizada por personal capacitado. El formulario del recordatorio fue ajustado previamente en una prueba piloto y el control de calidad en campo fue supervisado por la nutricionista dietista, para administrar dicho formulario. Por otra parte, para estimar la prevalencia de consumo inadecuado de energía y nutrientes se calculó el porcentaje de niños con consumos inferiores a los dos tercios de las recomendaciones, utilizándose los valores de referencia nacionales establecidos, ajustando por género y edad (INN, 2000). La adecuación nutricional del consumo de 24 horas para un nutriente dado se definirá como la relación porcentual entre la cantidad del nutriente consumido en un día y los requerimientos individuales para ese nutriente. Se considerará consumo adecuado aquel que se ubicaba entre el 90% y el 110%, deficiente <90%; y exceso >110% de los requerimientos diarios de calorías y macronutrientes en cada caso, basados en el cálculo del requerimiento individual para calorías y macronutrientes según los Valores de Referencia de Energía y Nutrientes para la Población Venezolana. Seguidamente, todos los datos fueron aportados por los representantes legales. Todos

los niños participantes en el estudio los padres y/o representantes manifestaron su consentimiento en forma escrita. Todos los procedimientos empleados fueron ejecutados de acuerdo con las normas éticas de la declaración de Helsinki y CIOMS (2002).

### **Análisis de Datos**

Los resultados fueron analizados con estadística descriptiva, reportando los valores de concentración como el promedio  $\pm$  el error estándar y rango para cada variable. La distribución de los datos obtenidos se determinó con la prueba de Shapiro-Wilks. Se aplicó la prueba de significancia del ANOVA (Análisis de la Varianza) y la comparación de medias Post-Hoc basada en los rangos múltiples de Duncan (datos paramétricos). La prueba de Kruskal-Wallis (datos no paramétricos) se utilizó con la finalidad de detectar posibles diferencias entre las variables. De manera que, los resultados se consideraron significativos a un intervalo de confianza del 95% ( $p < 0,05$ ). Todos estos análisis fueron ejecutados con el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 20.0 bajo el ambiente de Windows.

## **RESULTADOS**

Se estudiaron un total de 195 niños indígenas de la etnia Añú, de los cuales 56,4% eran del sexo femenino y 43,6% del sexo masculino, estos fueron clasificados de acuerdo al grupo etario al que pertenecen de la siguiente manera: preescolares 38,5% y escolares 61,5%. Observándose diferencias estadísticamente significativas entre los preescolares y los escolares ( $p < 0,000$ ). En lo que respecta a la edad media fue  $7,75 \pm 3,09$  años, el peso de  $25,97 \pm 10,67$  Kg, Talla  $1,19 \pm 0,17$  cm y circunferencia de cintura (CC)  $60,11 \pm 8,12$  cm.

Al analizar la información alimentaria recolectada utilizando la etnografía y a través de la frecuencia de consumo (Tabla 1), se puede deducir que el elemento central en la alimentación de los indígenas Añú, consiste en animales de monte "*piro-piro*", plátano cocido ó asado también conocido como "*kuraana*", pescado (Boca Chica, Cachama, y Bagre), y preparaciones de maíz. La culinaria indígena observada, incluye la arepa (torta de maíz moldeada a mano y asada), arroz cocido, yuca cocida ó "*üi*", sardinas, atún enlatado, gaseosas, pasta "*espaguetis*" y productos de panadería.

Sin embargo, la pesca y la caza eran la mayor parte de su alimentación, se realizaba con redes, nasas y trampas de madera. El pescado, los cangrejos y otras especies marinas, además de

constituir la base de la dieta de esta comunidad indígena, también era comercializado como valor económico y de intercambio inter y extra étnico. Sin embargo, actividades como la caza y la pesca han sido abandonadas por la mayoría de los hombres Añú, desde entonces, pasaron a ser actividades complementarias y se han incorporaron al comercio incluido el contrabando "*Bachaquero*", como una de sus actividades económicas que garantizan el sustento alimentario en hogar.

Por otra parte, en los caseríos "*Palafitos*" más cercanos a tierra firme normalmente se encuentran pequeños conucos con cultivos de coco, plátanos y cambur, entre otros y pequeños corrales con aves y cerdos, de donde obtienen otros alimentos que completan su dieta. Así mismo, los Añú adquirieron productos industriales en los centros urbanos más cercanos para garantizar su subsistencia. Así lo señala una de las entrevistadas: "*Los alimentos, los salimos a comprarlos en el Mojan ó algunas veces que podemos ir a Maracaibo a comprar algo*". Es importante destacar que las actividades pesqueras solo incumben a los hombres así como el cultivo y el corte del mangle; mientras que las mujeres, aparte de los trabajos domésticos, una minoría de ellas se dedican a la elaboración de cestería y esteras de enea, los cuales son vendidos en los mercados criollos (Ubicados en el Municipio Mara y Maracaibo).

En lo que respecta a la distribución de la dieta mas de la mitad de los encuestados (68,2%) realizaban tres comidas diarias (desayuno, almuerzo y cena), un 21% ingería además, alimentos a media mañana ó media tarde. Así mismo, un 19% reportó que el tipo de preparación mas consumida fue las fritas, seguida de los alimentos guisados 16,9%. Aunque las comidas guisadas con coco son bastante consumidos por los Añú, parece que a los niños también conocidos como "*jaapüchikanü*" les gustan mucho. Así lo describe una madre Añú: "*Hay veces que también se hace las comidas en coco, porque a los muchachos les gusta mucho y pà variar*".

La preparación de los alimentos de los jaapüchikanü ó niños, por lo general, una tarea femenina, desempeñada fundamentalmente por las madres (84,6%), y un 18,9% reportó que esta responsabilidad queda en manos de la "*jütüyü*" ó abuela, debido a que las madres deben abandonar le hogar para trabajar y proveer los alimentos. El consumo de las comidas un 56,4% lo realizan dentro del palafito (vivienda), en la explanada o en

la planchada, espacios o corredores abiertos hacia fuera. Los niños se sientan en el piso, en círculo, comiendo en platos de plástico ó en totumas, en muchas de las ocasiones el 71,8% en compañía del núcleo familiar (madre, padre, hermanos, abuelos sea el caso). Sin embargo, 43,6%, reportó hacer las comidas en el comedor del colegio.

No obstante, la alimentación de los niños durante los primeros meses de vida es mixta (leche materna y formulas infantiles industrializadas), reportado por el 56,9% y solo 35,9% de la madres Añú mencionó dar leche materna exclusivamente, la que se da a menudo durante el día, según las exigencias de los niños. Según la madre *“Cada vez que llora, le meto la teta porque eso no le llena”*. Esta alimentación en el periodo de lactancia está progresivamente integrada por preparaciones caseras (agua de arroz, sopa de vegetales y sopa de plátano), provenientes las creencias populares y ancestrales de los indígenas Añú. Las mujeres más ancianas de la familia manifiestan su inconformidad con el uso de la lactancia materna exclusiva. Ellas piensan que esta práctica alimentaria no sustentan a los niños.

Por otra parte, la edad del destete de los niños puede variar mucho. Algunas mujeres (29,2%) indicaron que lo hicieron al año de vida del niño; otras (14,9%) hacia los dos años y un (17,9%) a los seis meses, sin embargo, hubo entrevistadas que indicaron simplemente, cuando los mismos niños dejan de querer la leche materna. Generalmente, se afirma que *“los varones se pegan más y no sueltan la teta”*, lo que coincide con otras afirmaciones sobre el hecho de que las madres amamantan por más tiempo a los niños que a las niñas, atribuido este prolongamiento al carácter masculino.

Posteriormente, en el periodo de ablactación la leche materna es sustituida por otros alimentos progresivamente hasta el destete, cuando los niños se integran a la dieta de los adultos. Generalmente se inicia esta etapa con la introducción de la leche completas (leche de vaca) al año de edad, en este caso el 44,1% y el 20% lo introdujo a los seis meses de nacimiento. Así mismo, en la entrevista el 26,2% reportó introducir frutas y vegetales (guayaba, mango, melón, papa, plátano, yuca y ñame) en forma de papillas y jugos a los seis meses y 22,1% al año de edad. Así mismo, no es hasta el año que se introduce las carnes desmenuzadas (res, pescado y pollo), (36,9%) solo si las familias tienen el poder adquisitivo para comprar este alimento *“si hay cobres”*. Un 21% reportó introducir estos alimentos a los seis meses. De manera que, la introducción de los cereales inicia en su mayoría a los seis meses (26,7%) ó al año de nacido (21,5%) de los casos, con la incorporación en la dieta de alimentos como arroz, pasta y la harina de maíz.

Por otra parte, al valorar el patrón alimentario de la comunidad Añú a través de la frecuencia alimentaria (Tabla 1), se observó que los alimentos ingeridos habitualmente fueron (por orden de frecuencia de consumo en una semana, la mayoría presentaron una frecuencia de consumo diario y de 2 a 3 veces por semana). La harina de maíz (63,1%), arroz (63,1%), leche de vaca (44,6%), queso (83,1%), plátano (67,7%), aceite de maíz (77,4%), margarina (94,4%), azúcar 34,4%) y cubitos *“condimento comercial”* 37,4%. Sin embargo, de acuerdo a la información obtenida en las entrevistas en profundidad, existen también, alimentos en el patrón de consumo diario de los indígenas Añú como: piro-piro y un consumo de alimentos más esporádicos como: babilla, avena y sardina. Así mismo, se registró una frecuencia de consumo de alimentos de 2 a 3 veces por semana, entre los que destaca: la pasta (54,4%), pollo (64,6%), huevo (50,8%), pescado (37,9%), carne de res (55,9%), jamón de cerdo (28,7%), caraotas (47,2%), arvejas (45,1%) y yuca (56,9%).

Por otra parte, más de la mitad aproximadamente de los niños Añú tuvieron baja ingesta frutas y verduras (situación más acentuada en la comunidad Añú). Al respecto, *las madres afirman que los niños “comen casi todo, lo que casi no comen es verduras porque no les gustan mucho”*. En este contexto los especialistas de la nutrición argumenta que la localidad de Sinamaica, es una zona marginal y con muchas carencias, por lo que, la mayoría de las familias indígenas Añú no cuenta con el suficiente poder económico y adquisitivo para la compra de muchos alimentos entre ellos las frutas y vegetales por su alto costo. No obstante, se observó que los niños consumieron con frecuencia relativa tomate, cebolla y zanahoria (39,5%) y frutas como: patilla (51,3%), melón (46,7%) y guayaba (47,7%).

Los principales alimentos de origen animal con alto valor protéico consumidos por esta comunidad indígena son el piro-piro y la *“arooná”* ó yaguasa, debido a la disponibilidad y la fácil adquisición que existe en la zona para su consumo de estos alimentos. Las madres al respecto dicen que *“son muy buenas, baratas y se consiguen por aquí mismo”*. Sin embargo, un elemento importante, obtenido en los registros etnográficos y alimentario, es el abandono de algunos alimentos en las localidades que tienen una mayor vinculación con el mundo y la cultura Añú, como la babilla, galápago, iguana, cuervo (55,4%) y en algunos caso la yaguasa (61%). Así mismo, se ha abandonado el consumo de viseras que tradicionalmente y ancestralmente también estaban incluidas en su dieta, como el hígado – riñón de res (59,5%) y la lengua – corazón de res (70,8%) y como tal, se ha aumentado el consumo de alimentos refinados e industrializados, como harinas, enlatados, gaseosas, embutidos, entre otros productos alimentarios que están impactando en el estado nutricional de indígena Añú.

Tabla 1. Frecuencia de consumo alimentario de niños indígenas de la etnia Añú.

Alimentos	Frecuencia de Consumo Alimentaria													
	No lo consumen		Diario		2 a 3 veces por semana		4 a 6 veces por semana		Semanal		Quincenal		Mensual	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Granos, Cereales, Tubérculos y Plátano</b>														
Pan Salado	11	5,6	30	15,4	118	60,5	24	12,3	6	3,1	2	1	4	2,1
Harina de Maíz "Arepa"	15	7,7	123	63,1	24	12,3	32	16,4	1	0,5	-	-	-	-
Arroz	11	5,6	123	63,1	21	10,8	36	18,5	4	2,1	-	-	-	-
Pasta	17	8,7	-	-	106	54,4	7	3,6	23	11,8	22	11,3	15	7,7
Galletas saladas	52	26,7	19	9,7	79	40,5	12	6,2	5	2,6	18	9,2	10	5,1
Galletas dulces	50	25,6	25	12,8	68	34,9	20	10,3	3	1,5	14	7,2	14	7,2
Avena	32	16,4	30	15,4	91	46,7	13	6,7	6	3,1	12	6,2	11	5,6
<b>Leche, carnes y huevo</b>														
Huevo	17	8	15	7,7	99	50,8	22	11,3	21	10,8	20	10,3	1	0,5
Pollo	7	3,6	22	11,3	126	64,6	25	12,8	-	-	-	-	-	-
Pescado Fresco	20	10,3	36	18,5	74	37,9	26	13,3	7	3,6	25	12,8	7	3,6
Pescado Enlatado	123	63,1	19	9,7	24	12,3	8	4,1	3	1,5	13	6,7	5	2,6
Carne de res	30	15,4	-	-	109	55,9	7	3,6	12	6,2	15	7,7	12	6,2
Hígado de res	116	59,5	1	0,5	22	11,3	5	2,6	11	5,6	27	13,8	13	6,7
Lengua de res	138	70,8	-	-	10	5,1	5	2,6	9	4,6	24	12,3	9	4,6
Cerdo	145	74,4	2	1	2	1	2	1	5	2,6	21	10,8	18	9,2
Yaguasa	119	61	3	1,5	18	9,2	2	1	5	2,6	17	8,7	31	15,9
Galápago	108	55,4	-	-	27	13,8	4	2,1	8	4,1	19	9,7	29	14,9
Babilla	108	55,4	2	1	22	11,3	3	1,5	6	3,1	16	8,2	38	19,5
Cuervo	147	75,4	-	-	3	1,5	2	1	9	4,6	14	7,2	20	10,3
Jamón de Cerdo	78	40	6	3,1	56	28,7	2	1	11	5,6	36	18,5	6	3,1
Salchicha	94	48,2	3	1,5	47	24,1	2	1	9	4,6	28	14,4	12	6,2
Leche Completa	13	6,7	87	44,6	65	33,3	20	10,3	4	2,1	4	2,1	2	1
Queso	3	1,5	162	83,1	18	9,2	12	6,2	-	-	-	-	-	-
Caraotas	25	12,8	2	1	92	47,2	8	4,1	25	12,8	29	14,9	14	7,2
Lentejas	71	36,4	61	31,3	8	4,1	24	12,3	22	11,3	-	-	-	-
Frijoles	74	37,9	48	24,6	9	4,6	21	10,8	27	13,8	16	8,2	-	-
Arvejas	36	18,5	-	-	88	45,1	7	3,6	19	9,7	28	14,4	17	-
Ocumo	98	50,3	8	4,1	46	23,6	9	4,6	10	5,1	12	6,2	12	6,2
Papa	24	12,3	51	26,2	76	39	17	8,7	10	5,1	5	2,6	10	5,1
Ñame	104	53,3	4	2,1	48	24,6	9	4,6	11	5,6	8	4,1	11	5,6
Yuca	29	14,9	8	4,1	111	56,9	6	3,1	17	8,7	12	6,2	12	6,2
Plátano	8	4,1	132	67,7	39	20	8	4,1	1	0,5	-	-	7	3,6
<b>Vegetales y Frutas</b>														
Tomate	34	17,4	53	26,7	77	39,5	18	9,2	9	4,6	-	-	5	2,6
Pimentón	41	21	45	23,1	76	39	18	9,2	-	-	9	4,6	6	3,1
Zanahoria	34	17,4	54	27,7	77	39,5	13	6,7	1	0,5	9	4,6	7	3,6
Cebolla	27	13,8	65	33,3	75	38,5	12	6,2	-	-	9	4,6	7	3,6
Ají	47	24,1	55	28,2	66	33,8	14	7,2	1	0,5	5	2,6	7	3,6
Guayaba	41	21	27	13,8	93	47,7	16	8,2	5	2,6	1	0,5	12	6,2
Melón	40	20,5	20	10,3	91	46,7	16	8,2	4	2,1	3	1,5	21	10,8
Patilla	35	17,9	23	11,8	100	51,3	12	6,2	5	2,6	4	2,1	16	8,2
Lechosa	84	43,1	13	6,7	55	28,2	8	4,1	6	3,1	16	8,2	13	6,7
Cambur	69	35,4	3	1,5	65	33,3	17	8,7	9	4,6	15	7,7	17	8,7
Mango	76	39	10	5,1	65	33,3	8	4,1	7	3,6	18	9,2	11	5,6
<b>Grasas y Misceláneos</b>														
Aceite	1	0,5	151	77,4	17	8,7	10	5,1	-	-	6	3,1	10	5,1
Margarina	2	1	184	94,4	4	2,1	-	-	-	-	-	-	5	2,6
Azúcar	52	26,7	67	34,4	53	27,2	10	5,1	5	2,6	3	1,5	-	-
Café	101	51,8	5	2,6	44	22,6	5	2,6	7	3,6	7	3,6	26	13,3
Gaseosas	180	92,3	4	2,1	8	4,1	1	0,5	-	-	-	-	2	1
Salsa tomate	25	12,8	57	29,2	57	29,2	24	12,3	14	7,2	8	4,1	10	5,1
Mostaza	83	42,6	35	17,9	42	21,5	12	6,2	-	-	6	3,1	9	4,6
Mayonesa	106	54,4	24	12,3	44	22,6	7	3,6	2	1	5	2,6	7	3,6
Cubitos	21	10,8	73	37,4	69	35,4	15	7,7	3	1,5	7	3,6	7	3,6

Fuente: Elaboración propia. (2016)

Al tomar en cuenta las recomendaciones de energía y de nutrientes para la población venezolana (INN, 1999), se encontró que el consumo usual de energía promedio de la población Añú fue bajo 76,54% (1298,61±388,77 kcal/pers/día). Los escolares presentaron mayor deficiencia (69,23%) que los preescolares (88,22%) (Con diferencias significativas,  $p < 0,000$ ). Sin embargo, aun cuando la ingesta de proteínas se mantuvo normal con diferencias estadísticas significativas en los grupos etarios ( $p < 0,000$ ).

El riesgo de deficiencia de grasas afectó a toda la muestra sin diferencias significativas de acuerdo a la edad (Tabla 2). El aporte de grasas en promedio fue bajo 77,46%. Si bien el aceite y la margarina encabezó la lista de los alimentos consumidos con mayor frecuencia, fue en poca cantidad y como producto de adición de baja calidad debido al predominio de las marcas con mayor contenido en grasa saturada. En relación a la ingesta de carbohidratos, la mayoría de los niños indígenas tuvieron un consumo inferior al punto de corte

(64,42%). Siendo menor el consumo en el grupo de los escolares ( $p = 0,000$ ).

Por otra parte, el análisis la ingesta alimentaria de los niños Añú ha indicado que existen deficiencias de micronutrientes importantes para el desarrollo y crecimiento normal como el calcio, hierro, magnesio, zinc y cobre. De igual forma, hubo diferencias significativas ( $p < 0,000$ ) en las adecuaciones de calcio y magnesio entre los grupos etarios. El consumo de fósforo y vitamina C, fue alto (144,42% y 144,69% respectivamente) si se juzga utilizando para ello las recomendaciones para la población venezolana, siendo mayor su ingesta dietética en el grupo de los preescolares ( $p < 0,000$ ). Así mismo, se pudo observar asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,000$ ) entre la adecuación de la ingesta de riboflavina y tiamina y los grupos etarios. El grupo de escolares presentó mayor consumo de riboflavina (181,61%) y el grupo de preescolares mostró un consumo bajo de tiamina (84,86%) y niacina (88,71%).

**Tabla 2. Ingesta dietética y adecuación de la ingesta de energía, macro y micronutrientes según grupo etario en niños indígenas de la etnia Añú.**

Ingesta Dietética	Todos (n=195)	Preescolares (n=75)	Escolares (n=120)	P
Calorías Consumidas (Kcal)	1298,61 ± 388,77	1191,95 ± 337,77	1365,28 ± 404,73	<0,001
<b>% Adecuación Calorías</b>	<b>76,54 ± 24,50</b>	<b>88,22 ± 25,29</b>	<b>69,23 ± 21,00</b>	<0,000
Proteínas Consumidas (gr)	50,44 ± 17,23	44,57 ± 14,53	54,10 ± 17,81	<0,001
<b>% Adecuación Proteínas</b>	<b>99,82 ± 81,03</b>	<b>109,32 ± 35,24</b>	<b>93,19 ± 99,19</b>	<0,000
Grasas Consumidas (gr)	44,05 ± 29,60	39,63 ± 25,44	46,80 ± 31,72	NS
<b>% Adecuación Grasas</b>	<b>77,46 ± 50,30</b>	<b>88,16 ± 54,20</b>	<b>70,78 ± 46,69</b>	<0,001
Carbohidratos Consumidas (gr)	156,73 ± 42,05	146,01 ± 38,98	163,43 ± 42,66	<0,002
<b>% Adecuación Carbohidratos</b>	<b>64,42 ± 19,55</b>	<b>74,49 ± 20,51</b>	<b>58,13 ± 16,04</b>	<0,000
Calcio Consumido (mg)	704,05 ± 283,34	637,86 ± 246,46	745,42 ± 297,69	<0,001
<b>% Adecuación Calcio</b>	<b>84,64 ± 19,55</b>	<b>102,12 ± 44,18</b>	<b>73,71 ± 33,70</b>	<0,000
Fósforo Consumido (mg)	821,65 ± 279,59	754,50 ± 29,71	863,62 ± 285,76	<0,001
<b>% Adecuación Fósforo</b>	<b>144,42 ± 56,81</b>	<b>166,70 ± 61,99</b>	<b>130,50 ± 48,62</b>	<0,000
Hierro Consumido (mg)	8,33 ± 4,05	8,06 ± 3,84	8,50 ± 4,18	NS
<b>% Adecuación Hierro</b>	<b>69,60 ± 37,20</b>	<b>59,04 ± 28,04</b>	<b>75,81 ± 40,82</b>	NS
Magnesio Consumido (mg)	47,84 ± 52,65	52,57 ± 58,65	44,89 ± 48,55	NS
<b>% Adecuación Magnesio</b>	<b>40,46 ± 51,25</b>	<b>59,13 ± 66,24</b>	<b>28,79 ± 34,60</b>	<0,001
Zinc Consumido (mg)	1,29 ± 1,25	1,34 ± 1,28	1,26 ± 1,23	NS
<b>% Adecuación Zinc</b>	<b>12,16 ± 12,10</b>	<b>14,12 ± 13,65</b>	<b>10,94 ± 10,90</b>	NS
Cobre Consumido (mg)	0,13 ± 0,19	0,16 ± 0,21	0,12 ± 0,18	NS
<b>% Adecuación Cobre</b>	<b>10,32 ± 15,39</b>	<b>15,53 ± 19,80</b>	<b>7,07 ± 10,71</b>	NS
Vitamina A Consumida (ER)	758,62 ± 480,91	798,64 ± 525,31	733,61 ± 451,44	NS
<b>% Adecuación Vitamina A</b>	<b>134,34 ± 110,38</b>	<b>196,08 ± 132,28</b>	<b>95,70 ± 71,26</b>	<0,000
Tiamina Consumida (mg)	0,65 ± 0,33	0,63 ± 0,33	0,67 ± 0,34	NS
<b>% Adecuación Tiamina</b>	<b>94,74 ± 54,16</b>	<b>110,55 ± 59,58</b>	<b>84,86 ± 48,16</b>	<0,002
Riboflavina Consumida (mg)	1,08 ± 0,54	1,04 ± 0,50	1,11 ± 0,56	NS
<b>% Adecuación Riboflavina</b>	<b>155,99 ± 84,20</b>	<b>181,61 ± 88,57</b>	<b>139,97 ± 77,50</b>	<0,001
Niacina Consumida (mg)	8,65 ± 4,77	7,73 ± 4,03	9,22 ± 5,11	NS
<b>% Adecuación Niacina</b>	<b>94,62 ± 52,96</b>	<b>104,08 ± 52,57</b>	<b>88,71 ± 52,55</b>	NS
Vitamina C Consumida (mg)	69,63 ± 73,00	87,95 ± 72,55	58,18 ± 71,55	<0,000
<b>% Adecuación Vitamina C</b>	<b>144,69 ± 155,90</b>	<b>200,42 ± 109,85</b>	<b>164,10 ± 140,33</b>	<0,000

Los resultados se expresan como el promedio ± la desviación estándar. Diferencias significativas ( $p < 0,005$ ) en la prueba de Mann-Whitney. NS: No significativo.

## DISCUSIÓN

La alimentación es un fenómeno complejo en tanto que si bien cubre una necesidad biológica, no todos los grupos humanos la llevan a cabo del mismo modo. El “hecho alimentario” es tan complejo como la sociedad misma y está determinado por una diversidad de factores sociales, culturales, ambientales y tecnoeconómicos. Pero además, estos factores se ponen en juego de manera diferente según circunstancias específicas (Bertrán, 2010). En tal sentido, la alimentación no debe ser vista solo como una cuestión de hábitos y patrones, sino también como comportamiento humano; es decir, no tiene que ver con la repetición de actos de una misma naturaleza, más bien con el conjunto de cualidades que caracterizan el sistema alimentario de determinado grupo social.

Desde un punto de vista, el acto alimentario como hecho cultural deja de ser un comportamiento y se concibe también como un valor intrínseco de los grupos sociales y un hecho de conciencia, enriquecido con elementos espirituales, religiosos, sociales y simbólicos. Que permite visualizar la alimentación humana como un significado ideológico y cultural importante que va requiriendo progresivamente el desarrollo de las comunidades. Por otra parte, la alimentación indígena ha pasado de una dieta aparentemente monótona basada en el auto sustento alimentario de subsistencia a una alimentación variada, determinada por los recursos tecnoeconómicos, los sistemas de comunicación y una más alta disponibilidad de alimentos industriales. En este sentido, alimentación y nutrición de los indígenas latinoamericanos está lejos de ser óptima, en los que se les reconoce su alta vulnerabilidad nutricional y social (Villalobos *et al*, 2015).

La alimentación y sus hábitos tradicionales de la comunidad indígena Añú, ya no son suficientes para su adecuada subsistencia, debido a los factores sociales y económicos externos, que afecta el estilo de vida de estos indígenas, forzándolos a incorporar elementos propios de las culturas no indígenas, a sus patrones alimentarios. La etnografía de su alimentación permitió observar como la comunidad Añú, se han visto forzadas a incluir alimentos exógenos a su dieta, altos en energía y bajos en vitaminas y minerales, a consecuencia de cierta aculturación alimentaria. La evaluación del consumo de energía y nutrientes de esta comunidad indígena contribuyó a la identificación del riesgo nutricional

que presentan estos niños, donde encontró que el consumo usual de energía promedio de la población Añú era bajo 76,54%. Los escolares presentaron mayor deficiencia que los preescolares respectivamente (69,23% vs 88,22%;  $p < 0,000$ ). Sin embargo, aun cuando la ingesta de proteínas se mantuvo normal con diferencias significativas entre los grupos etarios ( $p < 0,000$ ). La ingesta de grasas y carbohidratos fue baja (77,46% y 64,2%). No obstante, en análisis dietético, indicó que existen deficiencias de micronutrientes importantes como el calcio, cobre, hierro, magnesio y zinc; y un consumo excesivo de de fósforo y vitamina C.

Además, el deficiente consumo de alimentos, es consecuencia de las condiciones socioeconómicas de pobreza (bajos ingresos, analfabetismo, y aculturación), junto con los problemas ambientales que afectan también a la comunidad (inadecuado saneamiento básico). Lo cual, es reflejo de la situación de inseguridad alimentaria en que vive esta población. En este sentido, es muy probable que las condiciones sanitarias y las prácticas higiénicas en la manipulación de los alimentos en el hogar de estos indígenas, sean en gran parte la razón por la cual existe una alta prevalencia del compromiso gastrointestinal (37,4%), anemia y las deficiencias de macro y micronutrientes en esta comunidad indígena. Una de las especialistas del sistema biomédico afirma: “Los niños se enferman aquí de infecciones, diarrea y desnutrición ¡como arroz! Esta situación no mejora mucho porque existe contaminación y desnutrición en la laguna, se come lo que hay ¿cómo hace uno?”.

Se deben considerar que los factores medioambientales y geográficos de la comunidad indígena Añú, son condicionantes de la prevalencia de desnutrición crónica y deficiencia en la ingesta de energía y nutrientes reportadas en otros estudios (Villalobos *et al*, 2015). La dieta del Añú, consiste en animales de monte “*piro-piro*”, plátano cocido ó asado *también conocido como “kuraana”*, pescado (Boca Chica, Cachama, y Bagre), y preparaciones de maíz. En la práctica, las preparaciones con cárnicos no siempre están disponibles por la reducción de caza y pesca. En este orden de ideas, su patrón alimentario mostró que los alimentos de mayor consumo fueron: la harina de maíz (63,1%), arroz (63,1%), leche de vaca (44,6%), queso (83,1%), plátano (67,7%), aceite de maíz (77,4%), margarina (94,4%), azúcar 34,4%), cubitos “*condimento comercial*” 37,4%, pasta (54,4%), pollo (64,6%), huevo (50,8%), pescado (37,9%),



carne de res (55,9%), jamón de cerdo (28,7%), caraoatas (47,2%), arvejas (45,1%) y yuca (56,9%). Sin embargo, más de la mitad aproximadamente de los niños Añú tuvieron baja ingesta frutas y verduras. Un elemento, obtenido en los registros etnográficos y alimentario, es el abandono de algunos alimentos en las localidades que tienen una mayor vinculación con el mundo y la cultura Añú, como la babilla, galápago, iguana, cuervo, yaguasa, hígado, riñón, lengua y corazón de res y un aumentado del consumo de alimentos refinados e industrializados, como harinas, enlatados, gaseosas, embutidos, entre otros productos alimentarios.

Según algunos estudios, el déficit sostenido de alimentos genera una serie de modificaciones (adaptación) encaminadas a lograr una fase estable de intercambio con el medio. En los indígenas Añú, como en otros indígenas de Venezuela, la alta prevalencia de desnutrición crónica, es acompañada con cambios en los patrones alimentarios, como consecuencia de los efectos negativos producidos por los factores sociales aculturales y tecnoeconómicos, que producen adaptaciones fisiológicas para permitir la subsistencia con menos nutrientes, ocasionando retraso en el crecimiento como se ha reportado en indígenas Wayuú, Barí, Piaroa (Villalobos *et al*, 2015); (Maury *et al*, 2010); (Hidalgo *et al*, 2009). Así como también, la alta prevalencia de desnutrición y cambios de patrones alimentarios son producto de la inseguridad alimentaria en los indígenas, obedece fundamentalmente a problemas de acceso económico (Rosique *et al*, 2010). Sin embargo, aún cuando los ingresos económicos sean escasos, los indígenas incluyen en su dieta alimentos como gaseosas y frituras lo que sugiere un patrón de consumo y una generalización del estilo de vida occidental, lo que, a su vez, contribuye a incrementar la inseguridad alimentaria debido a sus altos costos y a su escaso valor nutricional.

La comunidad indígena Añú, se ha visto forzada a disminuir la cantidad de alimentos en su dieta y a incluir productos exógenos a su alimentación altos en energía y bajos en vitaminas y minerales, a consecuencia de la aculturación alimentaria. Según el parecer de las madres entrevistadas, la crisis que produce esta situación deriva directamente del aumento del desempleo y la contaminación de la laguna, que provoca la disminución de los peces, los cuales constituyen la base principal de su dieta tradicional. No obstante, el patrón alimentario encontrado en los niños Añú de la laguna de Sinamaica, se asemeja, en líneas generales, a la

caracterización alimentaria de la región zuliana, lo cual induce a pensar en la adopción de dietas "occidentales" ó globalizadas, altas en azúcares y otros carbohidratos refinados y bajas en fibras, proteínas animales y grasas poliinsaturadas, que definen la llamada transición alimentaria. Un aspecto que puede explicar el bajo consumo de vegetales, frutas y alimentos de origen animal lo constituye la escasa accesibilidad a estos alimentos en la comunidad Añú, en razón de que estos solo pueden ser adquiridos en los mercados criollos mas cercanos.

En este sentido, para la comunidad indígena Añú, la disponibilidad alimentaria, intervienen aspectos como la producción, el mercadeo, los hábitos y la capacidad de compra que agudiza aún más la situación nutricional de los niños. No obstante, en esta etapa de la vida en las que los niños dependen alimentariamente de la decisión de otras personas, su estado nutricional se verá afectado por el criterio de selección y combinación de los nutrientes.

Sin duda, la transculturación alimentaria debe ser entendida como un proceso ineludible del mundo multipolar, representa ahora una fuente de inspiración para expandir los límites de la alimentación humana que disponga de acceso a la información y poder de adquisición de los insumos requeridos. Venezuela, no escapa a esta realidad y tanto su comunidades urbana como indígenas ha sido tocada por este fenómeno. Dentro de este proceso de transculturación, se hace necesario el rescate de los valores culturales y simbólicos de las comunidades autóctonas. Es posible afirmar que la transculturación alimentaria y ciertos elementos sociales originaron la migración de la dieta ancestral del Añú a otra completamente distinta con muchas deficiencias de nutrientes específicos esenciales para el correcto desarrollo y crecimiento de los niños. Sin embargo, este fenómeno no se presenta de forma aislada y por lo general se asocia a procesos culturales, ambientales, económicos y sociales.

Uno de los elementos que podría explicar el comportamiento hacia la relación que tiene el bajo aporte calórico y nutritivo de la dieta Añú y la afectación del estado nutricional (Villalobos *et al*, 2015). Es el modelo alimentario-nutricional de cultura que articula los elementos que propiciaron el abandono de algunos alimentos en la localidad que tienen una mayor vinculación con la cultura Añú y al aumento del consumo de alimentos refinados, relacionados más con una cultura occidental. Lo cual, son los factores principales que impactan el estado nutricional de indígena Añú. Considerando

la descripción de la situación anterior y proyectando una visión hacia el futuro, se debe tener en cuenta que el círculo que conforman los factores que afectan el estado nutricional del indígena Añú, pueden continuar interactuando indefinidamente y deteriorando cada vez más el estado nutricional de estos indígenas. Por lo que, la construcción de un modelo alimentario-nutricional que articule modernidad y tradiciones culturales es un puente que puede integrar a los indígenas Añú con sus raíces generacionales y su contexto alimentario natural.

## CONCLUSIÓN

La situación alimentaria de la comunidad indígena Añú está determinada por los cambios sociales, culturales, ambientales y tecnoeconómicos. Donde persiste, deficiencia en la ingesta de energía y nutrientes específicos, el cual, ha provocado en estos indígenas deterioro del estado nutricional durante el período de crecimiento. Esto refleja el círculo vicioso que perpetúa la inequidad y la pobreza de las comunidades indígenas venezolanas. Por otra parte, el análisis antropológico de la alimentación de la comunidad Indígena Añú permitió mostrar la utilidad de la metodología antropológica para estudiar la alimentación contemporánea. Sin embargo, se requiere aunar esfuerzos para establecer herramientas y programas que respondan a las necesidades reales, en coherencia con la concepción de la alimentación de los indígenas Añú. Dichas, intervenciones deben ser intersectoriales además de estimular la autonomía y la sostenibilidad económica y ambiental de la comunidad Añú de la laguna de Sinamaica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. 2001. Nutrition transition in Latin America: the case of Chile. *Nutr Rev.* 59 (6):170-6.
- Amodio E. 1998. Culturas indígenas de Venezuela. En *Gran Enciclopedia de Venezuela*. Tomo VI. Caracas: Globe. p. 165-187.
- Amodio E. 2005 Pautas de crianza de los pueblos indígenas de Venezuela, Jivi, Piaroa, Ye'Kuana, Añú, Wayu y Wuanto. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF. <http://www.unicef.org/venezuela/>.
- Araya B, Atalhs E. 2002. Factores que determinan la selección de alimentos en familias de sectores populares. *Revista Chilena de Nutrición.* (29): 13-21.
- Bertrán Vilà, Miriam. Acercamiento antropológico de la alimentación y salud en México *Physis* vol.20 no.2 Rio de Janeiro 2010
- Chávez A, Martínez C. 1980. El crecimiento y desarrollo físico: En *Nutrición y desarrollo infantil*. 1ª ed. México: Mc Graw Hill.
- CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas / Organización Mundial de la Salud). 2002. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. USA: CIOMS/OMS.
- Chumpitaz C, Russo D, del Nogal B, *et al.* 2006. Evaluación nutricional de la población infantil warao en la comunidad de Yakariyene, estado Delta Amacuro, agosto - octubre 2004. *AVFT (Vzla)*. 25 (1): 26-31.
- Del Popolo, F., Oyarce, A. M. 2005. Población indígena de América Latina: perfil sociodemográfico en el marco de la CIPD y de las Metas del Milenio. CEPAL. <http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/7/21237/delpopolo.pdf>
- Del Popolo, F., Oyarce, A. M., Ribotta, B. 2007. Condiciones de vida de indígenas urbanos en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. documento presentado a la reunión de expertos "Urban Indigenous Peoples and Migration", Santiago de Chile.
- Eide A, Oshang W. Food security and the right to food in international law and development. University of Oslo. 1991; 1(2): 416-467
- INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. México, 2001.
- Fernández, SP. De lo rural a lo urbano: Grupos domésticos, trabajo y vivienda en un asentamiento indígena urbano marginal en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. 2003.
- Flores S, Villalpando S, Fajardo A. 1990. Evaluación antropométrica del estado de nutrición. Procedimientos, estandarización y significado. *Bol Med Hosp Infant (México)*. 47 (1): 25-35.
- Garine, IV. Introducción a las investigaciones antropológicas sobre alimentación. 1997. *Revista Cuadernos de Nutrición.* (3): 21-28

- González Richmond A, Naranjo B, Chávez Villasana A. 1986. El uso de peso y talla en la evaluación de un paquete integrado de nutrición-salud. *Rev Invest Clín(Vzla)*. 38 (6):131-136.
- Hidalgo G, Heiva P, Marcías C. 2009 Vitamina A, anemia y antropometría nutricional en preescolares y escolares piaroa, cuenca del cataniapo, estado Amazonas. *Rev Soc Med Quir Hop Emerg Perez de Leon. (vzla)*. 40 (1): 6–16.
- INN (Instituto Nacional de Nutrición). 1999. Tabla de composición de alimentos para uso práctico. Caracas: INN.
- INN (Instituto Nacional de Nutrición). 2000. Valores de referencia de energía y nutrientes para la población venezolana: revisión 2000. Caracas: INN.
- Maury E, Mattei A, Perozo K, Bravo A, Martínez E, Vizcarra M. 2010. Niveles Plasmáticos de Hierro, Cobre y Zinc en escolares Barí. *Pediatr. (Asunción)*. 37 (2): 112–117.
- Sabino C. 2000. El Proceso de Investigación. Una Introducción Teórico-Práctica. 1ª ed. Venezuela: Panapo.
- Rosique G, Restrepo M, Manjarrés L, Gálvez A, Santa J. 2010. Estado nutricional y hábitos alimentarios en indígenas embera de Colombia. *Rev Chil Nutr.* 37(3): 270-280.
- Villalobos D, Garcia D., Bravo, A. 2015. Situación Nutricional de los Niños Indígenas de la Etnia Añu de la Laguna de Sinamaica del Estado Zulia, Venezuela. *Antropo*. 33: 39-50.
- Zarzalejo Z, García M. 2001. Hábitos alimentarios en niños desnutridos menores de 2 años en una comunidad urbano marginal. *An Venez Nutr.* (24): 40-47.