



DIVERSIDAD DIETÉTICA, ESTADO NUTRICIONAL Y SUS IMPLICANCIAS EN LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN POBLACIONES VULNERABLES DE LOS DISTRITOS DE PIRIBEBUY Y VILLETA, FEBRERO A ABRIL 2021

López Ocampos María Isabel
Escuela de Postgrado - Universidad de la Integración de las Américas.

RESUMEN

El objetivo general del trabajo fue “Determinar la diversidad dietética, el estado nutricional y su implicancia en la inseguridad alimentaria en poblaciones vulnerables de los distritos de Piribebuy y Villeta de febrero a abril de 2021” En cuanto a la metodología es un estudio de Diseño Mixto. Entre los resultados se menciona que se aplicaron encuestas en 297 hogares, de febrero a abril de 2021. En niños menores de 5 años, como en el grupo de adultos mayores, se observó la coexistencia de malnutrición tanto por déficit como por exceso (10,1% de desnutrición crónica y 36,6% se sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años); 18% de bajo peso y 44% de exceso de peso en adultos mayores. En la población adulta se destacó mayormente la malnutrición por exceso (36% sobrepeso y 39,2% obesidad en sus diferentes grados). En relación al acceso a alimentos y a la inseguridad alimentaria, alrededor del 76% de los hogares tuvo acceso a 7 a 9 grupos de alimentos. Ningún hogar accedió a todos los grupos de alimentos. Los cereales, las grasas, aceites y los lácteos fueron los grupos de alimentos más consumidos el día anterior mientras que los pescados, huevos, frutas, legumbres, frutos secos y semillas fueron los menos consumidos. El 40,7% tuvo acceso a alimentos procesados el día anterior siendo los productos empaquetados los más consumidos. La principal fuente de suministro de alimentos fue la compra. El 40% de los hogares experimentó inseguridad alimentaria moderada a grave. Se concluye que existe un elevado nivel de malnutrición en toda la población, caracterizada principalmente por el exceso. El limitado acceso a alimentos y la alta prevalencia de inseguridad alimentaria son condiciones que pudieran estar arriesgando la salud de la población. Es recomendable articular esfuerzos a fin de mejorar la disponibilidad y el acceso a alimentos nutritivos de manera sostenible.

Palabras Clave: Diversidad dietética, Inseguridad alimentaria, Malnutrición.

ABSTRACT

The general objective of the work was "Determine dietary diversity, nutritional status and its implication in food insecurity in vulnerable populations in the districts of Piribebuy and Villeta from February to April 2021." Regarding the methodology, it is a Mixed Design study. . Among the results, it is mentioned that surveys were applied in 297 homes, from February to April 2021. In children under 5 years of age, as in the group of older adults, the coexistence of malnutrition due to both deficiency and excess was observed (10, 1% of chronic malnutrition and 36.6% of overweight and obesity in children under 5 years of age); 18% underweight and 44% overweight in older adults. In the adult population, malnutrition due to excess stood out (36% overweight and 39.2% obesity in its different degrees). In relation to access to food and food insecurity, around 76% of households had access to 7 to 9 food groups. No household accessed all food groups. Cereals, fats, oils and dairy products were the most consumed food groups the previous day, while fish, eggs, fruits, legumes, nuts and seeds were the least consumed. 40.7% had access to processed foods the day before, with packaged products being the most consumed. The main source of food supply was purchasing. 40% of households experienced moderate to severe food insecurity. It is concluded that there is a high level of malnutrition in the entire population, characterized mainly by excess. Limited access to food and the high prevalence of food insecurity are conditions that could be risking the health of the population. It is advisable to coordinate efforts in order to improve the availability and access to nutritious foods in a sustainable manner.

Keywords: Dietary diversity, Food Insecurity experience scale, Malnutrition.

1. INTRODUCCIÓN

Los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), han comprometido sus esfuerzos en la consecución de los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS), entre ellos, en el contexto de la presente investigación se destaca el ODS 2 “Hambre cero”, el mismo tiene como meta erradicar el hambre y todos los tipos de malnutrición, en todas las edades (1).

El incremento sostenido en el número de personas que sufren de hambre e inseguridad alimentaria desde 2015 se ve agravado por la pandemia, los conflictos, el cambio climático y las crecientes disparidades. En el año 2022, aproximadamente el 9,2% de la población global lidiaba con la crónica falta de alimentos, lo que equivale a cerca de 735 millones de individuos, un aumento de 122 millones con respecto a 2019. Se calcula que el 29,6% de la población del mundo, es decir, unos 2400 millones de personas, enfrentaban un grado de inseguridad alimentaria moderada o grave, lo que significa que carecían de un acceso adecuado a la alimentación. Estos números reflejan un alarmante incremento de 391 millones de personas en comparación con 2019. Es importante resaltar que en 2022, a pesar de los esfuerzos a nivel global, se estimaba que 45 millones de niños menores de 5 años sufrían de emaciación, 148 millones experimentaban retraso en su crecimiento, y 37 millones tenían sobrepeso (2).

Con el fin de lograr la meta de hambre cero para 2030, resulta crítico tomar medidas coordinadas de forma inmediata e implementar soluciones normativas que aborden las profundas desigualdades arraigadas, transformen los sistemas alimentarios, inviertan en prácticas agrícolas sostenibles, y reduzcan y mitiguen los impactos de los conflictos y la pandemia en la nutrición y la seguridad alimentaria a nivel mundial (3)

2. MATERIALES Y METODOS

Se llevó a cabo una investigación considerando un conjunto de variables cuantitativas y cualitativas relacionadas al estudio de la diversidad dietética, el estado nutricional y la inseguridad alimentaria, con el objetivo de obtener sus características e implicancias en las poblaciones de los distritos de Piribebuy y Villeta, aplicando instrumentos de recolección de datos previamente validados.

La presente investigación tuvo un diseño mixto del tipo descriptivo, con corte transversal. La población considerada en el trabajo corresponderá a hogares de los distritos de Piribebuy y Villeta. Muestreo no probabilístico por conveniencia., mientras que la muestra seleccionada fue de 297 hogares. El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

Criterios de inclusión: Familias cuya composición se integró por embarazadas, niños menores de 5 años, escolares y adolescentes, en las cuales además fueron evaluados antropométricamente los demás miembros de la familia (adultos, adultos mayores) y que aceptaron participar del estudio manifestando su conformidad a través del consentimiento informado. La toma de muestra se llevó a cabo a través de visitas domiciliarias con el acompañamiento de agentes comunitarios pertenecientes a las Unidades de Salud de la Familia (USF), de los distritos de Piribebuy (compañías de Cordillerita, Capilla Cué e Itaguyra) y Villeta (compañías de Naranjhaisy I, Naranjhaisy II, Kumbarity, Takuaty Rugua). Fueron visitadas un total de 7 compañías en ambos distritos, previa coordinación con los médicos encargados de las USF, quienes designaron a los agentes comunitarios según sus microterritorios para acompañar al equipo de encuestadoras, considerando que los mismos gestionan los censos de sus poblaciones, identificando número de familias con niños menores de 5 años, en edad escolar, adolescentes y gestantes.

Procedimientos de Análisis de Datos (Plan de procesamiento y análisis)

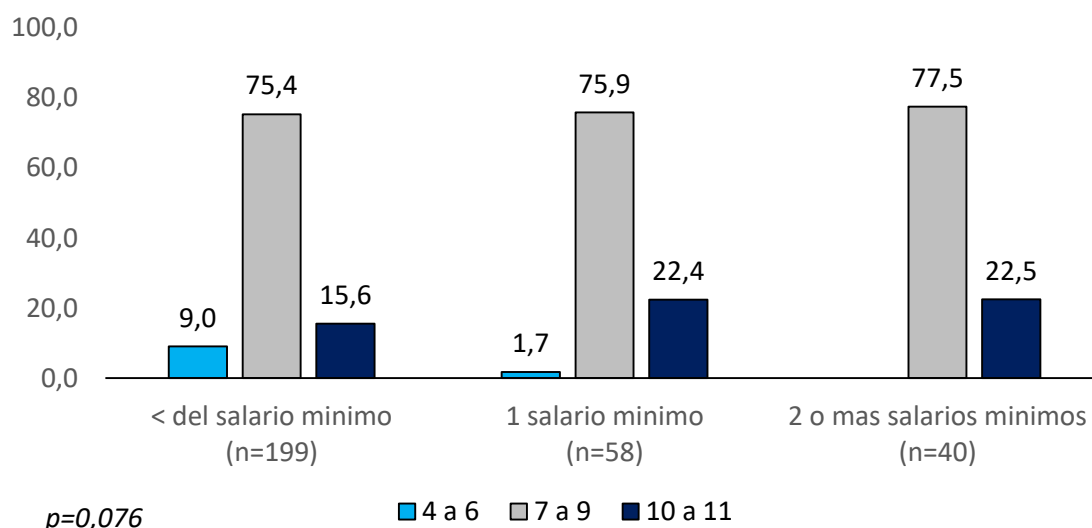
Los datos fueron cargados en planilla Microsoft Excel®, para ser posteriormente procesados con el Software Estadístico Epi Info® versión 7.2. Las variables cuantitativas se expresaron en frecuencias porcentuales y absolutas según sus categorías y en medidas de tendencia central (promedios, medias, medianas) y dispersión (desvíos estándares, rangos, etc.) con un intervalo de confianza del 95%.

Las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencias relativas y absolutas según sus categorías con un intervalo de confianza del 95%. Se aplicó el test de ANOVA y prueba de chi cuadrado para determinar asociación estadística entre variables, con valor de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

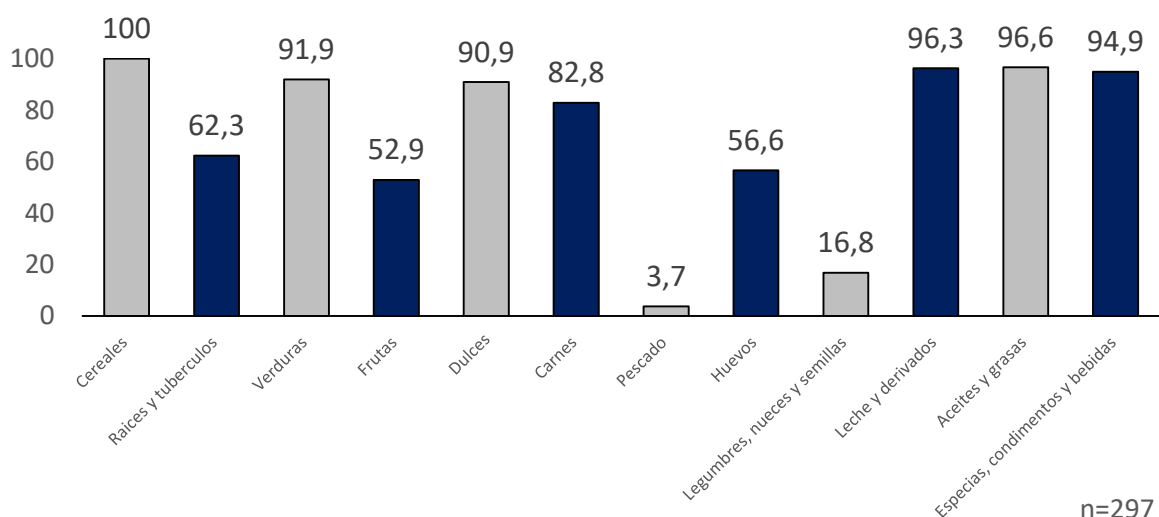
En el Gráfico 1 se observa la distribución del puntaje de diversidad alimentaria según la estimación de ingresos mensuales de los hogares de Piribebuy y Villeta. Se observa que los casos de menor diversidad alimentaria (4 a 6 puntos) fueron mayores en aquellos hogares con un ingreso menor al sueldo mínimo. Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,076$).

Gráfico 1. Diversidad alimentaria según ingresos mensuales de hogares de Piribebuy y Villeta



El Gráfico 2 muestra la distribución del consumo de grupos de alimentos en hogares de Piribebuy y Villeta, según la medición de diversidad alimentaria (HDDS). En la totalidad de los hogares se consumió cereales. Mientras que los grupos de alimentos de menor consumo fueron el pescado, legumbres, nueces, semillas y frutas.

Gráfico 2. Consumo de grupos de alimentos según la diversidad alimentaria (HDDS) en hogares de Piribebuy y Villeta



Al observar la distribución del estado nutricional según el indicador de peso para la talla se constata, que el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) presenta una cifra del 36,6% (n=65) en toda la población de niños menores de 5 años con una mayor tendencia en el sexo masculino y en el grupo de 2 a 5 años. La prevalencia de desnutrición aguda o

emaciación fue baja (1,2% en toda la población) y no se detectaron casos de emaciación grave. (Tabla 1).

Tabla 1. Situación nutricional de niños menores de 5 años según Peso para la Talla*.

Diagnóstico			Desnutrición		Riesgo de			
			Aguda o		Desnutrición			
			Emaciación		Aguda o		Adecuado	Sobrepeso
			Moderada		Emaciación			
PIRIBEBUY	Sexo	Femenino	n	1	5	22	7	8
		(n= 43)	%	2,3	11,6	51,2	16,3	18,6
		Masculino	n	0	7	21	8	13
		(n= 49)	%	0,0	14,3	42,9	16,3	26,5
	Grupo etario	< 2 años (n= 36)	n	0	8	11	7	10
			%	0,0	22,2	30,6	19,4	27,8
		2 a 5 años (n=56)	n	1	4	32	8	11
			%	1,8	7,1	57,1	14,3	19,6
	Total	Piribebuy	n	1	12	43	15	21
		(n= 92)	%	1,1	13,0	46,7	16,3	22,8
VILLETA	Sexo	Femenino (n= 46)	n	1	4	28	8	5
			%	2,2	8,7	60,9	17,4	10,9
		Masculino (n= 40)	n	0	4	20	12	4
			%	0,0	10,0	50,0	30,0	10,0
	Grupo etario	< 2 años (n= 32)	n	0	2	25	4	1
			%	0,0	6,3	78,1	12,5	3,1
		2 a 5 años (n=54)	n	1	6	23	16	8
			%	1,9	11,1	42,6	29,6	14,8
	Total		n	1	8	48	20	9

		Villeta						
		(n= 86)	%	1,2	9,3	55,8	23,3	10,5
TOTAL POBLACIÓN	Sexo	Femenino (n=89)	n	2	9	50	15	13
			%	2,2	10,1	56,2	16,9	14,6
		Masculino (n=89)	n	0	11	41	20	17
			%	0,0	12,4	46,1	22,5	19,1
	Grupo etario	< 2 años (n=68)	n	0	10	36	11	11
			%	0,0	14,7	52,9	16,2	16,2
		2 a 5 años (n=110)	n	2	10	55	24	19
			%	1,8	9,1	50,0	21,8	17,3
	Total	POBLACION (n= 178)	n	2	20	91	35	30
			%	1,1	11,2	51,1	19,7	16,9

*Indicador: Peso/Talla - OMS 2006

La evaluación nutricional por antropometría en el grupo de escolares y adolescentes se realizó con una muestra de 295 (n=153 Piribebuy y n=142 Villeta). Al evaluar el estado nutricional según el indicador de índice de masa corporal para la edad se pudo observar que el 39,6% (n=117) presentaba alguna condición de exceso de peso (sobrepeso u obesidad). Se observó una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el distrito de Piribebuy. No obstante, las cifras de obesidad fueron levemente mayor en Villeta (Tabla 2).

Tabla 2. Situación nutricional de escolares y adolescentes según el Índice de Masa Corporal para la Edad*.

Diagnóstico			Desnutrición		Riesgo de desnutrición	Adecuado	Sobrepeso	Obesidad
PIRIBEBUY	Sexo	Femenino (n=76)	n	0	3	37	28	8
			%	0	4	49	37	11
		Masculino (n=77)	n	2	4	40	17	14
			%	2,6	5,2	51,9	22,1	18,2
	Grupo etario	5 a 9 años (n=76)	n	0	1	38	20	17
			%	0,0	1,3	50,0	26,3	22,4
		10 a 14 años (n=56)	n	0	4	30	17	5
			%	0,0	7,1	53,6	30,4	8,9
		15 a 19 años (n=21)	n	2	2	9	8	0
			%	9,5	9,5	42,9	38,1	0,0
	Total	Piribebuy (n=153)	n	2	7	77	45	22
			%	1,3	4,6	50,3	29,4	14,4
VILLETA	Sexo	Femenino (n=79)	n	3	8	39	16	13
			%	3,8	10,1	49,4	20,3	16,5
		Masculino (n=63)	n	1	4	37	12	9
			%	1,6	6,3	58,7	19,0	14,3
	Grupo etario	5 a 9 años (n=71)	n	42	0	13	5	11
			%	59,2	0,0	18,3	7,0	15,5
		10 a 14 años (n=48)	n	23	3	7	6	9
			%	47,9	6,3	14,6	12,5	18,8
		15 a 19 años (n=23)	n	11	1	2	1	8
			%	47,8	4,3	8,7	4,3	34,8
	Total	Villeta (n=142)	n	4	12	76	28	22
			%	2,8	8,5	53,5	19,7	15,5

*Indicador: IMC/Edad- OMS 2007

Tabla 2 (cont.). Situación nutricional de escolares y adolescentes según el Índice de Masa Corporal para la Edad.

TOTAL POBLACIÓN	Sexo	Femenino (n= 155)	n	3	11	76	44	21
			%	1,9	7,1	49,0	28,4	13,5
		Masculino (n=140)	n	3	8	77	29	23
			%	2,1	5,7	55,0	20,7	16,4
	Grupo etario	5 a 9 años (n=147)	n	6	0	80	31	30
			%	4,1	0,0	54,4	21,1	20,4
		10 a 14 años (n=104)	n	10	3	53	26	12
			%	9,6	2,9	51,0	25,0	11,5
		15 a 19 años (n=44)	n	3	3	20	16	2
			%	6,8	6,8	45,5	36,4	4,5
	Total	POBLACIÓN (n=295)	n	6	19	153	73	44
			%	2,0	6,4	51,9	24,7	14,9

*Indicador: IMC/Edad- OMS 2007

Se realizaron mediciones antropométricas a 50 personas adultas de 60 años o más (n=29 Piribebuy; n=9 Villeta). Según el índice de masa corporal, el 44% de los adultos mayores presenta sobrepeso u obesidad siendo la obesidad más prevalente. Por otro lado, el bajo peso se observa en el 18% (n=9) de los casos siendo levemente mayor en el distrito de Piribebuy. Hubo una participación de 24 mujeres gestantes para la realización de mediciones antropométricas (n=15 Piribebuy; n=9 Villeta), la obesidad fue alta en ambos distritos (66,7%) mientras que el bajo peso solo afectó al 8,3%. Cabe resaltar que la muestra estuvo conformada por mujeres de 19 años o más lo cual estaría explicando la baja prevalencia de bajo peso ya que esta situación nutricional afecta principalmente a las adolescentes embarazadas.

En la **Tabla 4** se observa el resultado de la aplicación de la Escala para Medición de la Experiencia de la Inseguridad Alimentaria (*FIES* por sus siglas en inglés) se obtuvo

que de cada 100 encuestados en los distritos de Piribebuy y Villeta, 43 de ellos se han enfrentada a incertidumbre en cuanto a su capacidad para obtener alimentos, se han visto obligados a aceptar menor cantidad o calidad en los alimentos que consumen, en los últimos 30 días. De cada 100 hogares, al menos 1 suele quedarse sin alimentos y en los casos más severos han pasado uno o varios días sin comer, en los últimos 30 días. Es importante mencionar que estos hallazgos solo son representativos y relevantes para los hogares estudiados de las comunidades de Villeta y Piribebuy, no así para los hogares en general.

Tabla 4. Prevalencia de la Inseguridad Alimentaria

Frecuencia de Inseguridad Alimentaria	Moderada a Grave
FIES Estándar*	42,8%

**Análisis y validación de los datos a través del método Rasch.*

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en cuanto al puntaje de diversidad alimentaria indican que en general los hogares tuvieron acceso a 58 al 75% de los grupos de alimentos incluidos en el HDDS y ningún hogar accedió a todos los grupos de alimentos el día anterior, contraponiéndose a la recomendación de las Guías Alimentarias del Paraguay que establece que se debe consumir un poco de todos los grupos de alimentos todos los días para llevar una dieta saludable (32). Se destaca además que 4 de cada 10 hogares tuvieron acceso a alimentos procesados como productos empaquetados (cereales de desayuno, galletitas, snacks salados, etc.), o embutidos y alrededor de un cuarto de los hogares tuvo acceso a productos con elevado contenido de azúcares como bebidas azucaradas, chocolates, golosinas, helados, tortas etc. Estos alimentos son considerados perjudiciales

para la salud por el alto contenido de grasas, azúcares y sodio por lo que su elevado consumo constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas (4). En general los resultados de la evaluación del estado nutricional por antropometría para los grupos biológicos de niños menores de 5 años, son consistentes con los resultados de los últimos informes registrados por el Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional (SISVAN) del periodo 2019, mostrando una prevalencia menor al 5% de desnutrición global y aguda y una prevalencia más alta de desnutrición crónica que afecta el crecimiento lineal de este grupo etario con respecto a la edad (4). Asimismo, los resultados de estado nutricional correspondiente al grupo de escolares y adolescentes, muestran cifras similares a los de los registros nacionales, observándose que existe una mayor tendencia hacia el exceso de peso (4,5). En cuanto al estado nutricional de las mujeres embarazadas, se pudo igualmente observar que la mayor prevalencia correspondió a la obesidad. Sin embargo, cabe resaltar que la muestra conformada fue muy pequeña por lo que los resultados obtenidos no serían comparables a las estadísticas nacionales.

Así mismo, al evaluar la situación nutricional de los adultos mayores se observó que casi la mitad de este grupo presentaba sobrepeso y obesidad. No obstante, la prevalencia de bajo peso también fue importante. Es necesario considerar que la muestra para este grupo etario fue muy baja por lo que no se podría hacer inferencias adecuadas para este grupo. Sin embargo, la prevalencia de obesidad fue similar a las encontradas en la encuesta de Encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), que fue de un 42% (6).

En el presente estudio se llevó a cabo la aplicación de la FIES, en su versión adaptada a la pandemia Covid-19 y de nivel de referencia hogar. Los resultados revelaron

que 4 de cada 10 de hogares presentaron inseguridad alimentaria moderada a grave, que implicó que los miembros de esos hogares se vieran obligados a comer menos de lo que creían que debían, varias veces durante el período de tiempo de referencia, porque no contaban con suficientes recursos. Si bien la inseguridad alimentaria severa fue menor, ello implicó que miembros de esos hogares sintieran hambre y hayan pasado un día entero sin comer en varias ocasiones durante el periodo de referencia, por los mismos motivos de falta de recursos para poder obtener alimentos (7). Es importante destacar que 70% de la población encuestada refirió sufrir una disminución de sus ingresos económicos durante la pandemia, pudiendo ser uno de los factores que hayan incidido en la alta prevalencia de inseguridad alimentaria en esta población.

En esta investigación la prevalencia de Inseguridad Alimentaria fue mayor que la media regional. No obstante, estas diferencias pueden deberse a la inestabilidad económica ocasionada por la corriente pandemia ocasionada por COVID-19 y también a que la muestra analizada fue considerablemente menor a las encuestas nacionales, donde ya se aplicó la FIES. Aunque en esta oportunidad no se pudieron establecer relaciones causales, existen evidencias que demuestran que ciertos determinantes sociodemográficos que pueden afectar negativamente la seguridad alimentaria, como, ser del sexo femenino, fijar residencia en zonas rurales, pertenecer a hogares con numerosos miembros, contar con pocos años de estudio, ser desempleado o trabajar de manera informal (8,9,10).

Los resultados obtenidos sugieren que los entornos alimentarios analizados se encuentran limitados, ya sea física y/o económicamente, por lo que la población estudiada aún no ha logrado dietas saludables, asequibles, convenientes y apetecibles, que permitan el cumplimiento de las directrices de las Guías Alimentarias del Paraguay para un estado de salud óptimo. Estos entornos alimentarios limitados se reflejaron en la calidad de las dietas de los hogares, ya que se observó que ningún hogar entrevistado logró incluir todos los grupos de alimentos. Por otro lado, la disponibilidad de los alimentos procesados y ultra procesados, y el acceso a los mismos, ponen de manifiesto el cambio generado en el sistema y entorno alimentario local, contribuyendo a la oferta y demanda de estos tipos de alimentos, cuyo consumo empeora la dieta y está identificado como un factor de riesgo para la malnutrición. Al mismo tiempo, se observó una alta prevalencia de inseguridad alimentaria, que significa que la población estudiada no tiene todo el tiempo acceso físico y económico a suficientes alimentos nutritivos e inocuos.

6. REFERENCIAS

1. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). ODS 2 Hambre cero. Metas e indicadores. Sitio web disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>
2. The lancet. Serie 2019 sobre la doble carga de malnutrición. Traducido y publicado por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), con autorización expresa de Elsevier Copyright Clearance Center. Guatemala 2020. Disponible en <https://www.incap.int/index.php/es/todas-publicaciones-2/554-the-lancet-la-doble-carga-de-la-malnutricion/file>
3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Adaptación de las políticas alimentarias y agrícolas para hacer las dietas saludables más asequibles. Roma, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/cc0640es>
4. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición. Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional – Situación nutricional de embarazadas, niños menores de 5 años, escolares y adolescentes del Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social 2023. Disponible en https://www.inan.gov.py/site/?page_id=235
5. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles- DVENT. Segunda Encuesta Nacional sobre factores de riesgo de enfermedades no trasmisibles. Paraguay 2023. Disponible en <https://www.ine.gov.py/resumen/MjIz/segunda-encuesta-nacional-sobre-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no-transmisibles>
6. Organización Mundial de la Salud. Nota descriptiva. Datos y cifras sobre las enfermedades no transmisibles. Ginebra 2020. Disponible en:

[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases#:~:text=Los%20principales%20tipos%20de%20ENT,el%20asma\)%20y%20la%20diabetes.](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases#:~:text=Los%20principales%20tipos%20de%20ENT,el%20asma)%20y%20la%20diabetes.)

7. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano. Versión Resumida. Roma, 2023. Disponible en <http://doi.org/10.4060/cc6550es>
8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y la Adolescencia – UNICEF, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Instituto Nacional de Estadísticas. Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados. MICS Paraguay 2016. Disponible en <https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/mics2016/Encuesta%20MICS%20Paraguay%202016.pdf>
9. Organización Mundial de la Salud. 2013. “OMS | Fomento del consumo mundial de frutas y verduras”. WHO. World Health Organization. 2013.
10. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles- DVENT. Estrategia Nacional la prevención y el control de la obesidad 2015-2025. Paraguay 2015. Disponible en <https://dvent.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2021/07/Estrategia-Nacional-para-la-Prevencion-y-el-Control-de-la-Obesidad-2015-2025.pdf>