

Anales Venezolanos de Nutrición

2022. Vol. 35, N° 1



Anales Venezolanos de Nutrición

VOLUMEN 35, N° 1, AÑO 2.022

CONTENIDO

Editorial		
La magnitud de la crisis de la malnutrición en el mundo		
Maritza Landaeta-Jiménez.....	3	
Artículos originales		
Valoración del estado nutricional antropométrico de escolares venezolanos de 3 a 18 años.		
Maritza Landaeta- Jiménez, Katherine Jardim, Luis Carreño, Edgar Vásquez.....	5	
Alimentación y nutrición durante las emergencias y desastres naturales en Venezuela entre 1999 y 2021		
Carolina Peñalver Dupont.....	16	
Logros y producción académica de la Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de los Andes. Venezuela		
Coromoto Angarita, Gladys Bastardo, Luis Carlos Rodríguez, Yurimay Quintero.....	30	
José María Bengoa de Sanare para el mundo de la nutrición social		
Mercedes López de Blanco, Maritza Landaeta-Jiménez, Yaritza Sifontes.....	37	
Aproximación al consumo de alimentos en Venezuela en el año 1983		
Aliz Luna B, Magaly Bracho N.....	48	
Notas y noticias		
Factores de riesgo en los primeros 1000 días después del periodo neonatal.....		64
Dietas saludables sostenibles. FAO/OMS, 2020.		68
Información para los autores.....		72

Anales Venezolanos de Nutrición

VOLUMEN 35, N°1, Year 2.022

CONTENTS

Editorial La magnitud de la crisis de la malnutrición en el mundo Maritza Landaeta - Jiménez 3	José María Bengoa de Sanare for the world of social nutrition Mercedes López de Blanco, Maritza Landaeta-Jiménez, Yaritza Sifontes..... 37
Artículos originales Assessment of the anthropometric nutritional status of Venezuelan schoolchildren aged 3 to 18 years. Maritza Landaeta- Jiménez, Katherine Jardim, Luis Carreño, Edgar Vásquez..... 5	Approach to food consumption in Venezuela in 1983 Aliz Luna B, Magaly Bracho N..... 48
Food and nutrition during emergencies and natural disasters in Venezuela between 1999 and 2021 Carolina Peñalver Dupont..... 16	Notes y notices Risk factors in the first 1000 days after the neonatal period..... 64
Achievements and academic production of the School of Nutrition and Dietetics. Universidad de los Andes. Venezuela. Coromoto Angarita, Gladys Bastardo, Luis Carlos Rodríguez, Yurimay Quintero..... 30	Sustainable healthy diets. FAO/OMS, 2020 68
	Information for the autors..... 72

Editorial

La magnitud de la crisis de la malnutrición en el mundo

The magnitude of the global malnutrition crisis

El panorama de la malnutrición en el mundo es lamentable, en la actualidad afecta a una de cada tres personas, lo que revela la magnitud de esta sindemia que viene generando grandes desequilibrios y se incrementa a pesar de los esfuerzos dedicados a su atención. No se trata sólo de alimentos para todos, sino que en ella se conjugan múltiples y complejos factores en entornos nada amigables.

La malnutrición adopta diferentes formas: peso bajo al nacer; desnutrición (insuficiencia ponderal, retraso de crecimiento y emaciación), carencia de micronutrientes; y sobrepeso y obesidad. El retraso de crecimiento en los menores de cinco años resume la magnitud del fracaso del crecimiento en los primeros 1.000 días y el impacto de la desnutrición infantil en entornos físicos, económicos, sociocultural y políticos vulnerables. Las consecuencias de la malnutrición durante los primeros 1000 días de vida, demarca el mapa epidemiológico en cuanto a los riesgos e incrementa la morbilidad y mortalidad, pero además deja una huella indeleble en el desarrollo humano, ya que limita el crecimiento físico y mental de los niños a niveles muy inferiores a su pleno potencial genético, con consecuencias importantes durante toda su vida. Estas formas de malnutrición si bien afectan a todos los países, el mayor costo lo tienen los países en desarrollo y pueden coexistir en la familia, la comunidad y los individuos.

Del número total de personas desnutridas en 2020 (768 millones): 282 millones viven en África, 418 millones viven en Asia y 60 millones viven en América Latina y el Caribe, en especial en los países de ingresos bajos y mediano. La falta de servicios públicos como viviendas adecuadas, agua potable y una infraestructura de desechos y saneamiento, que caracteriza a las zonas con mayores privaciones, son factores que contribuyen con una mala nutrición. Además, las carencias de micronutrientes de hierro, vitamina A y yodo a los cuales se suman las carencias de vitamina D y vitamina B12, folato, calcio y zinc complican el estado nutricional en las poblaciones más vulnerables. En el otro extremo, el sobrepeso y la obesidad están aumentando con rapidez y afectan a todos los países. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. El 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. Estas tasas crecientes son los aceleradores del incremento de las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, como el cáncer, la cardiopatía coronaria y la diabetes y el incremento de la mortalidad por estas causas.

En la transición alimentaria, los hábitos dietéticos mundiales han cambiado, con una velocidad muy alta, que en las últimas décadas han generado modificaciones en el patrón de consumo y en la percepción de los consumidores sobre los alimentos saludables. Estos cambios se vienen dando como consecuencia de la globalización, la urbanización, el crecimiento de los ingresos, la publicidad agresiva de la industria de alimentos y las debilidades de los estados para vigilar que se cumpla con las normativas establecidas para la protección de los consumidores. Además, la población está experimentando de espacios alimentarios con nuevos alimentos, ampliando sus posibilidades de elección y diversificando sus hábitos dietéticos en sentidos tanto positivos como negativos.

En este amplio panorama persiste gran inequidad entre países y dentro de un mismo país, de modo que además de los incrementos experimentados en las distintas formas de la malnutrición también se han ampliado las brechas entre los habitantes de un mismo país.

El informe elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) el 06/07/2022, describen un panorama desalentador:

- Hasta 828 millones de personas han padecido hambre en 2021: 46 millones de personas más que el año anterior y 150 millones más que en 2019.
- Tras permanecer relativamente sin cambios desde 2015, el porcentaje de personas afectadas por el hambre se disparó en 2020 y siguió aumentando en 2021, hasta alcanzar el 9,8 % de la población mundial, frente a los porcentajes del 8 % registrado en 2019 y el 9,3 % en 2020.
- Alrededor de 2 300 millones de personas en el mundo (29,3 %) se encontraban en situación de inseguridad alimentaria moderada o grave en 2021, esto es, 350 millones de personas más que antes del brote de la pandemia de la COVID 19. Cerca de 924 millones de personas (el 11,7 % de la población mundial) afrontaron niveles graves de inseguridad alimentaria, lo que supone un aumento de 207 millones en un intervalo de dos años.
- La brecha de género en relación con la inseguridad alimentaria siguió aumentando en 2021: el 31,9 % de las mujeres del mundo padecía inseguridad alimentaria moderada o grave, en comparación con el 27,6 % de los hombres.
- En 2020, casi 3 100 millones de personas no pudieron permitirse mantener una dieta saludable, es decir, 112 millones más que en 2019, lo cual refleja los efectos de la inflación de los precios de los alimentos al consumidor derivada de las repercusiones económicas de la pandemia de la COVID-19 y las medidas adoptadas para contenerla.
- Se calcula que 45 millones de niños menores de cinco años padecían emaciación, la forma más mortífera de malnutrición, que aumenta hasta 12 veces el riesgo de mortalidad infantil. Además, 149 millones de niños menores de cinco años sufrían retraso en el crecimiento y el desarrollo debido a la falta crónica de nutrientes esenciales en su dieta, mientras que 39 millones tenían sobrepeso.
- Se están logrando progresos en cuanto a la lactancia materna exclusiva, ya que casi el 44 % de los bebés menores de seis meses de todo el mundo fueron alimentados exclusivamente con leche materna en 2020.
- Se prevé que casi 670 millones de personas (el 8 % de la población mundial) seguirán pasando hambre en 2030, aun teniendo en cuenta una recuperación económica mundial. Se trata de una cifra similar a la de 2015, cuando se estableció el objetivo de acabar con el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición para finales de esta década en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En palabras de la Señora Catherine Russell, Directora Ejecutiva de UNICEF: “La magnitud sin precedentes de la crisis de malnutrición requiere una respuesta sin precedentes. Debemos redoblar nuestros esfuerzos para garantizar que los niños más vulnerables tengan acceso a dietas nutritivas, inocuas y asequibles, así como a servicios de prevención, detección y tratamiento tempranos de la malnutrición. Con la vida y el futuro de tantos niños en juego, este es el momento de intensificar nuestra ambición por la nutrición infantil; no podemos perder el tiempo”.

¡La deuda social se incrementa y reclama soluciones urgentes!

Maritza Landaeta-Jiménez
Editora

Valoración del estado nutricional antropométrico de escolares venezolanos de 3 a 18 años.

Maritza Landaeta-Jiménez¹ , Katherine Jardim¹ , Luis Carreño¹ , Edgar Vásquez¹ .

Resumen: Introducción. La insuficiencia de ingresos en la familia para alimentarse y la inoperancia del programa de alimentación escolar, son factores que afectan el estado nutricional y favorecen el ascenso de la deserción escolar. **Objetivo.** Determinar el estado nutricional de grupos de niños, niñas y adolescentes de 13 escuelas en comunidades vulnerables. **Materiales y métodos.** Estudio transversal descriptivo en 7.252 escolares de 3 a 18 años, siete en el estado Bolívar (EB) y seis Distrito Capital (DC) y Estado Miranda (EM), realizado entre mayo y junio, 2019. El análisis se realizó en preescolares de 3 a 5 años y en escolares de 6 a 18 años, según localidad y sexo. Se determinó el estado nutricional con peso-talla (P/T) y talla-edad (T/E) en preescolares y el Índice de Masa Corporal (IMC) en escolares. Valores de referencia y puntos de corte OMS. **Resultados:** El porcentaje de desnutrición aguda en preescolares fue (1,5%) en ambas localidades y el riesgo EB 3,1% y DC-EM 3,3%. RC 8,2%, más alto EB (8,5%) y en sexo masculino (8,2%). En escolares, la delgadez- delgadez severa (6%), la talla baja y muy baja (6,8%) y el sobrepeso muy bajo (1%-1,4%). **Conclusión.** En los preescolares, el RC supera la DA, resultados que resumen la magnitud del retraso en los primeros 1.000 días y el impacto de la desnutrición infantil que va dejando huella en la talla baja. Las cifras de desnutrición aguda, retraso de crecimiento y delgadez más bajas que en otros estudios, posiblemente reflejan la presencia de algunos factores de protección que se deben investigar. *An Venez Nutr 2022; 35(1): 5-15.*

Palabras clave: peso-talla, retardo de crecimiento, delgadez, estado nutricional, niños adolescentes, Venezuela.

Assessment of the anthropometric nutritional status of Venezuelan schoolchildren aged 3 to 18 years.

Abstract: Introduction. Insufficient income in the family to feed themselves and the ineffectiveness of the school feeding program are factors that affect the nutritional status and favor the rise of school dropouts. **Objective.** Determine the nutritional status of a group of children and adolescents from 13 schools in vulnerable communities. **Materials and methods.** Descriptive cross-sectional study in 7,252 schoolchildren from 3 to 18 years old, seven in the Bolívar state (EB) and six in the Capital District (DC) and Miranda State (EM), carried out between May and June, 2019. The analysis was carried out in preschoolers of 3 to 5 years and in schoolchildren from 6 to 18 years, according to location and sex. Nutritional status was determined with weight-height (W/T) and height-age (T/E) in preschoolers and the Body Mass Index (BMI) in schoolchildren. Reference values and WHO cut-off points. **Results:** The percentage of acute malnutrition in preschool children was (1.5%) in both localities and the EB risk was 3.1% and DC-EM 3.3%. CR 8.2%, higher EB (8.5%) and male (8.2%). In schoolchildren, thinness-severe thinness (6%), short and very short stature (6.8%) and very low overweight (1%-1.4%). **Conclusion.** In preschool children, the CR exceeds the AD, results that summarize the magnitude of the delay in the first 1,000 days and the impact of child malnutrition that leaves its mark on short stature. The lower figures for acute malnutrition, growth retardation and thinness than in other studies possibly reflect the presence of some protective factors that should be investigated. *An Venez Nutr 2022; 35(1): 5-15.*

Keywords: weight, height, growth retardation, thinness, nutritional status, adolescent, children, Venezuela.

Introducción

La situación nutricional y de inseguridad alimentaria en sectores periurbanos y rurales de la población es

compleja, afectando con mayor intensidad a los más vulnerables tales como: niños y niñas menores de 5 años, mujeres embarazadas y adultos mayores. En su origen, se encuentran varios factores relacionados con la falta de ingresos, fallas de los servicios públicos de salud, alimentación, educación y protección social, que incrementan los factores de riesgo, desde etapas muy tempranas de la vida (1, 2).

¹Fundación Bengoa. Correspondencia: Maritza Landaeta-Jiménez, e-mail: mlandaetajimenez@gmail.com

El deterioro de la situación nutricional también tiene impacto negativo en la población infanto-juvenil, en especial, debido al incremento de la desnutrición en escolares de zonas empobrecidas en las cuales, el programa de alimentación escolar no llega de forma regular a las escuelas (2). Muchos de estos niños, en presencia de dificultades económicas en sus familias y ante la imposibilidad de alimentarse, abandonan la escuela, algunos para incorporarse al mercado laboral, otros, deambulan por las calles en busca de alimentos y unos cuantos migran con y sin la familia, en busca de salidas, que en algunas oportunidades los conducen a situaciones dolorosas de prostitución y esclavitud moderna (3).

En escolares de 6 a 13 años en 2018, se encontraron porcentajes de desnutridos agudos, emaciados y emaciados severos de 3,6% y riesgo entre 5,3% y 6,7%; en los sectores de menores ingresos de la Gran Caracas varió entre 5,8% a 13,2% y el riesgo de desnutrición, en Caucaguita fue de 10,6% y aumentó a 29,1% en sectores populares de Baruta. La talla baja entre 8,9% y 11,8% de los escolares. En zonas pobres de la Gran Caracas, la talla muy baja afectó a 5,8% de los niños en Baruta, 9,4% en el Cementerio y 10,5% en Caucaguita. La vulnerabilidad nutricional se incrementó con la edad y fue más alta en las zonas más pobres, de la Gran Caracas (2).

En la zona suburbana de Los Chorros, Caracas, 2013 se midieron 94 niños y 112 niñas y encontraron 18,9% de peso bajo, 16% de sobrepeso y 6,3% de Obesidad (4). En diferentes municipios del Estado Lara entre febrero y marzo de 2019, en 130 niños entre 0 a 10 años se encontró 45% con algún grado de desnutrición leve, aguda o crónica, esta última más acentuada en los niños y niñas mayores de 5 años. El 80% de los motivos de consulta fueron diarreas crónicas e infecciones respiratorias, lo que confirmó el círculo vicioso de desnutrición- infección en estas comunidades (5).

Provea en su informe anual de 2021, presentó resultados del Grupo Social CESAP en la atención nutricional de población vulnerable, en el marco del Plan de Respuesta Humanitaria en 2021. Evaluó a 4.840 niños y niñas menores de cinco años, encontrando 5% con desnutrición aguda (moderada y severa) y 14,7% con riesgo de desnutrición. La vulnerabilidad (sumatoria desnutrición aguda y riesgo), fue mayor en los Andes (41%) y Sucre (27%). En los niños y niñas de 5 a 17 años (2.235), la proporción de delgadez fue el doble que en los menores de 5 años (13%), más 26% con riesgo de delgadez. La proporción de niños y niñas menores de cinco años con retraso del crecimiento fue de 23% y en

aquellos entre 5 y 17 años, fue 25%. Menos de la mitad de los niños, niñas y adolescentes presentaron adecuada ganancia de talla según su edad. El exceso de peso, en los menores de 5 años se presentó en igual proporción al riesgo de desnutrición (15%), indicando la presencia de la doble carga nutricional (6).

Por otra parte, OCHA reporta que las organizaciones del Clúster de Nutrición en el primer semestre de 2022 dispensaron tratamiento a 5.097 niños y niñas menores de 5 años identificados con desnutrición aguda y 1.097 niños y niñas en situación de delgadez de hasta 15 años (7).

En el país la información que se dispone proviene de estudios académicos, de distintas organizaciones que se esfuerzan en recoger la data y de los informes generados por algunas instituciones internacionales, FAO, UNICEF y OCHA en los últimos años, representante de las organizaciones de Naciones Unidas en respuesta a la crisis humanitaria compleja (7, 8,9).

El objetivo de este estudio que dirigió la Fundación Bengoa fue determinar el estado nutricional de un grupo de niños, niñas y adolescentes que asistían a 13 escuelas privadas ubicadas en comunidades socialmente vulnerables en el año 2019.

Materiales y métodos

Se realizó estudio transversal, descriptivo. La muestra está conformada por 7.252 escolares de 3 a 18 años que asistían a siete escuelas en el estado Bolívar (EB)(n=5011) y seis en Distrito Capital (DC) y estado Miranda (EM)(n=2241), todas ubicadas en zonas socialmente vulnerables, que se evaluaron como parte del proyecto: "Educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar" realizado por la Fundación Bengoa en 2019 (10).

Los datos se presentan en dos grupos, preescolares de 3 a 5 años y escolares de 6 a 18 años, desagregados en dos localidades: estado Bolívar (EB) y Distrito Capital-estado Miranda (DC-EM). El 51,3% de los preescolares y escolares que se evaluaron fueron del sexo masculino y 48,7% del sexo femenino (Cuadro 1).

El estado nutricional de los niños se determinó a partir de los indicadores: peso para la talla (P/T) y talla para la edad (T/E) para el grupo de preescolares de 3 a 5 años y los indicadores talla para la edad (T/E) y el Índice de Masa Corporal (IMC) para los escolares de 6 a 18 años. La variable edad se obtuvo con la fecha de nacimiento del registro de la institución y la fecha del examen. En todos los casos los padres o los representantes firmaron el consentimiento.

Cuadro 1. Composición de la muestra, según grupos de edad, sexo y localidad. 2019

Localidad	Grupos de Edad				Total
	3 – 5 años		6 – 18 años		
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
Estado Bolívar	367	365	2182	2097	5011
Distrito Capital – Edo. Miranda	145	125	1027	944	2241
Total por sexo	512	490	3209	3041	7252
Total Masculino			3721 (51,3%)		
Total Femenino			3531 (48,7%)		
Total por grupos de edad	1002 (13,8%)		6250 (86,2%)		7252

El peso corporal (P) se midió con balanza Fit-ScanHD-389F, de capacidad hasta 150 kg y con precisión de 0.1 kg. Los niños vistieron ropa liviana, cuyo peso se descontó del peso total. La talla (T) se midió en cm y se utilizó la técnica de la plomada. Las medidas antropométricas fueron tomadas por el equipo de nutricionistas y antropometristas, previamente entrenados y estandarizados. Las medidas se tomaron en presencia de un docente.

La evaluación del estado nutricional se hizo con el patrón de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los puntos de corte en puntuaciones z (11). En los preescolares de 3 a 5 años se utilizaron los indicadores peso para la talla (P/T) y talla para la edad (T/E) y en los escolares de 6 a 18 años el Índice de Masa Corporal (IMC) y la talla para la edad (T/E). Los datos de los preescolares se analizaron con el programa WHO Anthro versión 3.2.2 de 6 a 59 meses y los escolares de 6 a 18 años con el programa WHO Anthro plus, 2007 (12). Los resultados para cada indicador se presentan en cuadros de frecuencia y figuras.

El porcentaje de desnutrición aguda y de retraso de crecimiento de los preescolares y escolares del estado Bolívar se comparó con los resultados en localidades del estado Anzoátegui evaluados por la Fundación Bengoa en 2019 (13). Además, la talla media a los siete años se comparó con los percentiles del patrón de referencia nacional Proyecto Venezuela.

Resultados

Características socioambientales de las comunidades donde están las escuelas

En las siete comunidades ubicadas en el estado Bolívar las fallas en los servicios básicos de electricidad,

suministro de agua potable y recolección de desechos sólidos eran permanentes. La malaria es endémica en estas localidades del estado Bolívar.

Las familias tienen severos problemas económicos para la subsistencia, por esta razón, muchos niños y adolescentes están bajo el cuidado de los abuelos, familiares o vecinos, debido a que sus padres van a trabajar en las zonas mineras del estado o emigran a otros países. La mayoría de las personas trabajan en la economía informal o en algunas empresas del estado, pero los ingresos son insuficientes para cubrir el costo para la alimentación de la familia.

Refieren que el programa de alimentación escolar (PAE) no suministra la cantidad de alimentos que se necesitan para que los alumnos reciban almuerzos variados y balanceados. En estas comunidades, se consumen muchos productos que ingresan desde Brasil, algunos sin los debidos registros sanitarios. Las compras se cancelan con “gramas de oro”, dólares y muy pocas en moneda nacional.

En el Distrito Capital y estado Miranda. Los docentes manifestaron su preocupación por el aumento de la deserción escolar debido a problemas socioeconómicos, algunas de estas familias no disponían de ingresos suficientes para cubrir la alimentación del hogar y optaban por no enviar al niño a la escuela. En este aumento, también intervenían otros factores, tales como, las fallas en los servicios públicos, el costo del transporte, la falta de gasolina y las limitaciones en el acceso de las familias para cubrirlos, lo que restringía aún más la permanencia del niño en la escuela. Algunos niños se incorporan al trabajo informal o en otras actividades productivas para contribuir con el ingreso familiar, mientras otros, se mudan a otras ciudades o emigran del país. En ninguna de estas instituciones

habían huertos escolares. La infraestructura de todas las instituciones se encontraba en buenas condiciones generales.

En ambas localidades, los docentes han emigrado, situación que afecta gravemente la continuidad de las clases, en muchos casos, el incentivo académico no es suficiente para continuar y el salario que reciben es tan bajo, que no les permite pagar el pasaje para dirigirse a los colegios.

Estado nutricional en preescolares de 3 a 5 años

De los 7.252 escolares de 3 a 18 años, 51,3% son del

sexo masculino y 48,7% femenino. En el estado Bolívar se evaluaron 5.011 preescolares y escolares y en DC-EM 2.241. La prevalencia de desnutrición aguda (DA) moderada y severa en los 1.022 preescolares de 3 a 5 años fue de 1,5%, semejante en ambas localidades, mientras que, en la categoría de riesgo se encontró (3,1% y 3,3%), ligeramente más alta en DC-EM (Figura 1). El sobrepeso fue mayor en DC-EM (2,2 vs 0,5%) (Cuadro 2). La severidad de la DA, el sobrepeso y la obesidad fue mayor en el sexo masculino en ambas localidades (Cuadro 3).

Cuadro 2. Estado nutricional por peso/talla (Desnutrición aguda) en la muestra total de preescolares de 3 a 5 años según localidad, 2019.

Localidad	Total	Riesgo desnt.		Desnt. Moderada		Desnt. severa		Peso Adecuado		Sobrep/ Obes.	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Edo. Bolívar	732	23	3,1	11	1,5	0	0,0	694	94,8	4	0,5
Dtto. Capital - Edo. Miranda	270	9	3,3	3	1,1	1	0,4	251	93,0	6	2,2
Total	1002	32	3,2	14	1,4	1	0,1	945	94,3	10	1,0

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

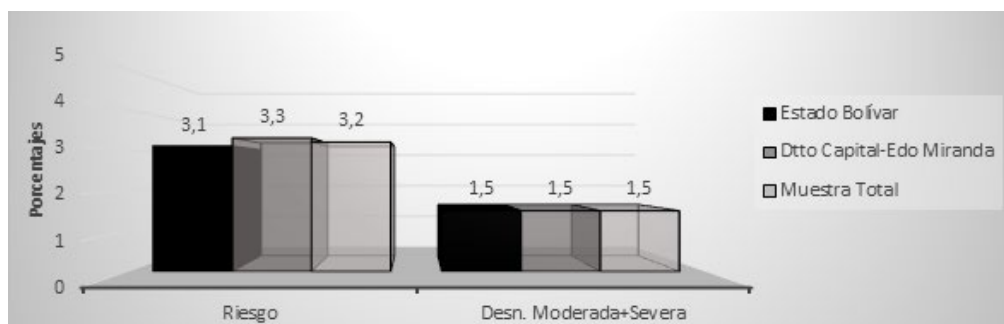


Figura 1. Desnutrición aguda en preescolares por localidad y muestra total, 2019

Cuadro 3. Estado nutricional por peso/talla en preescolares de 3 a 5 años por sexo, 2019

Sexo	Total	Riesgo		Desnutrición moderada		Desnutrición severa		Peso adecuado		Sobrepeso/ Obesidad	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estado Bolívar											
Masculino	367	11	3,0	6	1,6	-	-	347	94,6	3	0,8
Femenino	365	12	3,3	5	1,4	-	-	347	95,1	1	0,3
Total	732	23	3,1	11	1,5	-	-	694	94,8	4	0,5
Dto. Capital-Edo. Miranda											
Masculino	145	4	2,8	3	2,1	-	-	133	91,7	5	3,4
Femenino	125	5	4,0	-	-	1	0,8	118	94,4	1	0,8
Total	270	9	3,3	3	1,1	1	0,4	251	93,0	6	2,2

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

El retraso del crecimiento (RC) fue mayor en el EB (8,5%vs 6,3%), igualmente es importante destacar la situación de vulnerabilidad nutricional en un porcentaje importante de los preescolares mayor en DC-EM (17% vs 10,9%) (Cuadro 4, Figura 2). En el sexo masculino en el EB se encontró el mayor

porcentaje de RC (9%), mientras que, en el sexo femenino se encontró en DC-EM (8%). Igualmente en la categoría de alerta de talla baja el porcentaje más alto se registró en el sexo masculino en el DC-EM (17,9 % vs 13,4%) (Cuadro 5).

Cuadro 4. Estado nutricional por talla- edad según localidad en preescolares de 3 a 5 años, 2019.

Localidad	Alerta talla baja		Talla baja		Talla muy baja		Talla adecuada		Talla alta	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Edo. Bolívar	80	10,9	60	8,2	2	0,3	588	80,3	2	0,3
Dtto. Capital - Edo. Miranda	46	17,0	17	6,3	3	1,1	202	74,8	2	0,7
Total	126	12,6	77	7,7	5	0,5	790	78,8	4	0,4

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

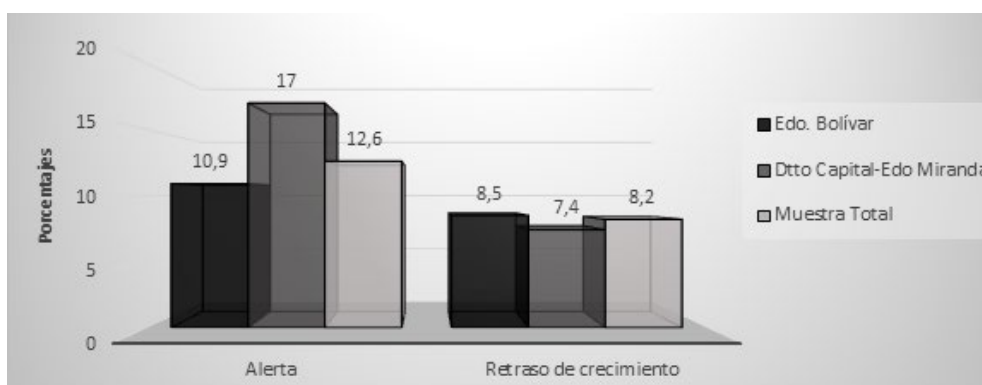


Figura 2. Retraso de crecimiento en preescolares por localidad y muestra total, 2019

Cuadro 5. Estado nutricional por talla- edad en preescolares de 3 a 5 años según sexo, 2019

Sexo	Alerta talla baja		Talla baja		Talla muy baja		Talla adecuada		Talla alta	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estado Bolívar										
Masculino	49	13,4	32	8,7	1	0,3	284	77,4	1	0,3
Femenino	31	8,5	28	7,7	1	0,3	304	83,3	1	0,3
Total	80	10,9	60	8,2	2	0,3	588	80,3	2	0,3
Dto. Capital-Edo. Miranda										
Masculino	26	17,9	8	5,5	2	1,4	108	74,5	1	0,7
Femenino	20	16,0	9	7,2	1	0,8	94	75,2	1	0,8
Total	46	17,0	17	6,3	3	1,1	202	74,8	2	0,7

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

Estado nutricional en escolares de 6 a 18 años

En los escolares de 6 a 18 años (n=6.250) por el IMC, el peso bajo y muy bajo (delgadez y delgadez severa) fue de 5,8%, mayor en el sexo masculino (6,5% vs 5,1%). Los porcentajes en estas categorías resultaron

mayores en EB (6% vs 5,3%), mientras que el SP fue ligeramente mayor en DC-EM (1,6% vs 1,4%) (Cuadros 6 y 7, Figura 3)

La talla baja y muy baja en los escolares de 6 a 18 años fue de 6,8%, mayor en el sexo masculino (7,2%

Cuadro 6. Estado nutricional por el Índice de Masa Corporal de los alumnos de 6 a 18 años, muestra total. 2019.

Localidad	Total	Alerta Peso bajo		Peso Bajo Delgadez		Peso muy bajo Delgadez Severa		Peso Adecuado		Sobrep/Obes.	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Edo. Bolívar	4274	354	8,3	231	5,4	28	0,6	3607	84,3	59	1,4
Dtto. Capital - Edo. Miranda	1971	120	6,1	89	4,5	15	0,8	1715	87,0	32	1,6
Total	6250	474	7,6	320	5,1	43	0,7	53221	85,1	91	1,4

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

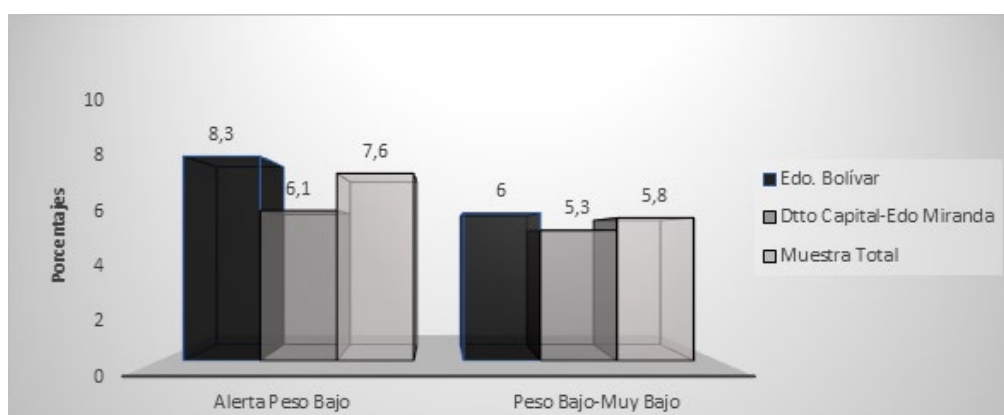


Figura 3. Peso bajo en alumnos de 6 a 18 años por localidad y muestra total, 2019

Cuadro 7. Estado nutricional por el índice de Masa Corporal en escolares de 6 a 18 años por localidad y sexo, 2019

Sexo	Alerta peso bajo		Peso bajo Delgadez		Peso muy bajo. Delgadez severa		Peso adecuado		Sobrepeso/ Obesidad	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estado Bolívar										
Masculino	199	9,1	124	5,7	20	0,9	1808	82,8	31	1,4
Femenino	155	7,4	107	5,1	8	0,4	1799	85,8	28	1,3
Total	354	8,3	231	5,4	28	0,6	3607	84,3	59	1,4
Dto. Capital-Edo. Miranda										
Masculino	75	7,3	53	5,2	11	1,1	872	84,9	16	1,6
Femenino	45	4,8	36	3,8	4	0,4	843	89,3	16	1,7
Total	120	6,1	89	4,5	15	0,8	1715	87,0	32	1,6

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

vs 6,2%). El porcentaje más alto se encontró en DC-EM (7,3% vs 6,5%) y también fue más alto el porcentaje de alerta (10,2%vs 9,2) (Cuadros 8 y 9, Figura 4).

Comparación del estado nutricional de los preescolares y escolares de los estados Bolívar y Anzoátegui 2019.

En el año 2019 la Fundación Bengoa, realizó un estudio

en el estado Anzoátegui, en los Municipios: Simón Bolívar (Barcelona) y Manuel Díaz Bruzual (Clarines) ubicados en la zona norte y el municipio Simón Rodríguez (El Tigre) y San José de Guanipa (El Tigrito) en la zona sur, todos ubicados en zonas periurbanas y rurales. En este estudio se evaluaron 1.119 escolares (12).

Los porcentajes más altos de desnutrición aguda moderada y severa se encontraron en los preescolares de la zona norte (2,7%) mientras que, en los escolares de 6 a 12 años, la delgadez (moderada y severa) más

Cuadro 8. Estado nutricional por talla-edad en escolares de 6 a 18 años según sexo. 2019

Localidad	Alerta talla baja		Talla baja		Talla muy baja		Talla adecuada		Talla alta	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Edo. Bolívar	322	10,0	204	6,3	30	0,9	2620	81,6	33	1,0
Dtto. Capital - Edo. Miranda	272	8,9	169	5,6	18	0,6	2551	83,9	31	1,0
Total	594	9,5	373	6,0	48	0,8	5171	82,7	64	1,0

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

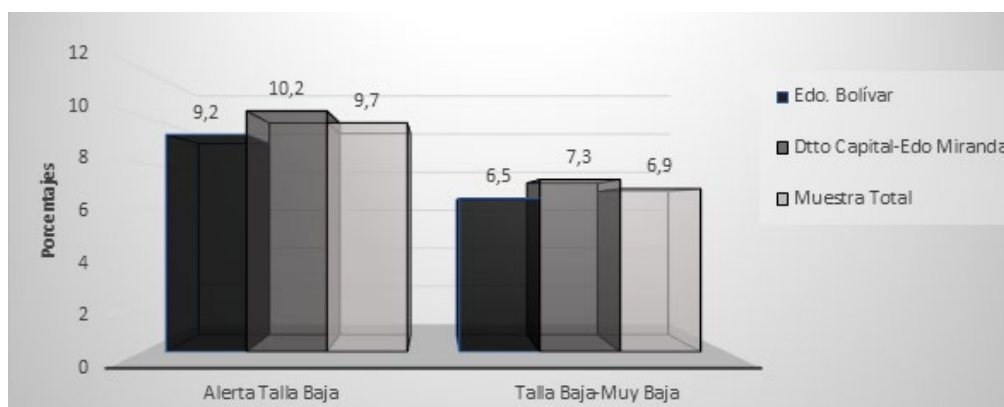


Figura 4. Talla baja en alumnos de 6 a 18 años por localidad y muestra total, 2019

Cuadro 9. Estado nutricional por talla-edad en escolares de 6 a 18 años según sexo y localidad, 2019.

Sexo	Alerta talla baja		Talla baja		Talla muy baja		Talla adecuada		Talla alta	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Estado Bolívar										
Masculino	209	9,6	137	6,3	21	1,0	1791	82,1	24	1,1
Femenino	184	8,8	112	5,3	7	0,3	1768	84,3	26	1,2
Total	393	9,2	249	5,8	28	0,7	3559	83,2	50	1,1
Dto. Capital-Edo. Miranda										
Masculino	113	11,0	67	6,5	9	0,9	829	80,7	9	0,9
Femenino	88	9,3	57	6,0	11	1,2	783	82,9	5	0,5
Total	201	10,2	124	6,3	20	1,0	1612	81,8	14	0,7

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

Cuadro 10. Comparación del estado nutricional de los preescolares de 3 a 5 años y escolares de 6 a 12 años de los estados Anzoátegui y Bolívar. 2019.

Estados	Desnt-Aguda (M-S)*	Riesgo DA**	Sobrepeso	Talla baja -Talla muy baja	Alerta TB-TMB***
Anzoátegui	%	%	%	%	%
Norte 3 a 5	2,7	1,1	1,6	19,7	22,5
Sur 3 a 5	0,0	2,2	4,3	6,5	8,7
Bolívar	1,5	3,1	0,5	8,5	10,9
Norte 6 a 12	2,9	5,4	0,3	25,1	15,9
Sur 6 a 12	5,1	6,6	1,2	6,0	8,7
Bolívar	5,8	7,9	1,4	6,1	9,6

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10). *DA (M-S) = Desnutrición aguda moderada y severa; ** Riesgo de Desnutrición Aguda; ***Alerta TB-TMB= Alerta Talla baja y Talla muy baja

alta se encontró en el EB (5,8%), seguido de la zona sur (5,1%). El sobrepeso más alto 4,3% se encontró en los preescolares de la zona sur del estado Anzoátegui (Cuadro 10).

El RC en los preescolares de la zona norte fue más alto (19,7%) igualmente la talla baja y muy baja en escolares (25,1%), en comparación con los porcentajes reportados para el EB (8,5% y 6,1%,) respectivamente. También la vulnerabilidad en los niños preescolares y escolares de la zona norte, donde el porcentaje en alerta de talla baja fue (22,5% y 15,9%) respectivamente (Cuadro 10).

En las comunidades del estado Anzoátegui, estas altas prevalencias están determinadas entre otros factores, por la ubicación de las escuelas en zonas socialmente vulnerables y en condiciones medioambientales complejas con graves problemas de servicios públicos, agua potable, disposición de desechos sólidos, gas, electricidad, transporte público, alta morbilidad por infecciones entre otros, gran precariedad nutricional y

de inseguridad alimentaria y alto riesgo en su salud (10).

Talla de los escolares a los siete años

La medida de la talla a los siete años se ha recomendado, como indicador del crecimiento en los niños y es un indicador indirecto de la salud. El promedio de la talla en el sexo masculino y femenino en el EB fue (121,3 cm vs 120,8 cm) y en DF-E (M 120,9 cm vs 121,4 cm) respectivamente. Las niñas en DC-EM resultaron 0,6 más altas que las del EB, por el contrario, los niños del EB resultaron 0,4 cm más altos que los de DC-EM. La diferencia entre los sexos fue de 0,5 cm, a favor del sexo masculino en el EB y del sexo femenino en el DC-EM (Cuadro 11).

Los valores promedios en estas localidades se ubicaron entre los percentiles 50 y 75 de los valores de referencia del Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo "Proyecto Venezuela" (14).

Cuadro 11. Talla media a los siete años en el Estado Bolívar, Distrito Capital - Estado Miranda por sexo. 2019

Masculino					Femenino				
n	Media	DE	Valor Máx.	Valor Mín.	n	Media	DE	Valor Máx.	Valor Mín.
Estado Bolívar									
246	121,3	5,49	139,4	104,4	249	120,8	5,64	134,1	105,3
Distrito Capital - Estado Miranda									
84	120,9	4,93	134,9	111,8	71	121,4	5,30	136,2	107,2

Fuente: Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar (10).

Fortalecimiento a los integrantes de la comunidad educativa

La Fundación Bengoa, como parte de su programa de "Educación en Nutrición", desarrolla estrategias de fortalecimiento a los docentes, alumnos y demás integrantes de la comunidad educativa. La finalidad es que la intervención en la escuela pueda ser sostenible en el tiempo y la comunidad se comprometa con el seguimiento de esta estrategia. (15,16).

Las personas seleccionadas en cada institución participaron en talleres teórico-prácticos de entrenamiento en mediciones antropométricas y vigilancia nutricional. Se organizaron estaciones de trabajo para la toma de las medidas de peso y talla y reuniones de intercambio con los facilitadores para la interpretación de los datos. En las escuelas se capacitaron 106 personas, 49 en el estado Bolívar y 57 en Dto. Capital y Edo. Miranda.

Discusión

En 2019, se evaluaron 1.022 niños de 3 a 5 años, encontrándose porcentaje de 1,5% de desnutrición aguda moderada y severa y 3,2% de niños en riesgo de desnutrición. Al sumar la desnutrición aguda y el riesgo, la vulnerabilidad sube a 4,7% y fue semejante en ambas localidades (4,6% y 4,8%). En los niños de 6 a 18 años la proporción de delgadez (13,4%) fue casi diez veces mayor que en los preescolares y la vulnerabilidad de 19,7%. En cuanto al retraso de crecimiento, el porcentaje en los preescolares fue 12,6% y en los escolares la talla baja y muy baja 6,8%. El porcentaje de sobrepeso fue bajo, apenas 1% en preescolares y 1,4% en escolares.

El retraso de crecimiento en los preescolares supera la desnutrición aguda, por lo tanto, estos niños desde temprana edad están sufriendo los embates de la desnutrición aguda, en medio de fallas en la atención de salud y de servicios, en especial de agua potable. El retraso en el crecimiento resume la magnitud del impacto de factores negativos sobre el crecimiento en los primeros 1.000 días y de la desnutrición infantil en los niños de estos ambientes socialmente vulnerables (17).

La disminución del sobrepeso en los escolares es demostración de la pérdida de peso no controlada, que vienen padeciendo los niños, porque su alimentación no cubre las calorías y nutrientes que requieren según su edad. Además, el programa de alimentación no suministra alimentos en cantidad y calidad suficientes para que el niño cubra parte de sus requerimientos con la comida que recibe en la escuela (2, 3, 6).

Caritas, en julio de 2019, reportaba en menores de 5 años, DA severa de 3%, DA moderada de 7%, valores mucho más alto y en los porcentajes de riesgo de desnutrición aguda 19% en 3.192 niños. Estos datos provienen de parroquias muy desasistidas con graves problemas de subsistencia (18).

Determinadas evidencias confirman la influencia de los factores epigénéticos en la desnutrición aguda a tempranas edades, tal como lo señalado en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, entre enero y septiembre de 2019, el 22,9 % de los casos de desnutrición atendidos fueron menores de 6 años y 21,7 % de los nacidos vivos tenían peso inferior a 2.5 kilos (19,20). Igualmente, en el seguimiento de las parroquias atendidas por Caritas entre 2016 a 2022, se encontró que el porcentaje de niños menores de cinco años con retardo del crecimiento aumentó de 18% a 34% en los últimos seis años, además, 88,9% de los niños que llegaron con retardo de crecimiento no tenían desnutrición aguda (21); hallazgos que confirman las causas primarias del retraso de crecimiento (17, 20, 22).

Los preescolares del estado Bolívar resultaron con mejor estado nutricional que los niños en las escuelas del estado Anzoátegui, debido al bajo consumo de alimentos en estas zonas y a la presencia de factores ambientales negativos y alta morbilidad infectocontagiosa que incrementa la desnutrición. Situación que coincide con lo reportado en otros estudios en distintas localidades del país (5-7).

En estas complejas realidades, el programa de alimentación escolar va a contribuir a mejorar las condiciones nutricionales de los niños y adolescentes que asisten a las escuelas públicas, en su mayoría de hogares con inseguridad alimentaria y causa de posible rezago y deserción escolar (6). Según ENCOVI 2021, solo 19% de la población escolarizada reporta el funcionamiento del PAE en su escuela, es decir, 1,3 millones de beneficiarios (23). Además el programa de alimentación en la escuela tiene impacto positivo en la reducción del gasto en alimentos de la familia y mejora su seguridad alimentaria.

Las estrategias de fortalecimiento a los integrantes de la comunidad educativa van a permitir la sostenibilidad de la intervención. Las 106 personas entrenadas, se comprometieron en darle continuidad a la vigilancia del estado nutricional de los niños y adolescentes. En las circunstancias actuales, el compromiso individual es determinante para mejorar las condiciones nutricionales en las comunidades y es una fortaleza para el éxito de las intervenciones. Es importante reconocer el compromiso de los docentes con la educación de los niños y jóvenes,

en una labor compleja, que requiere superar cada día diferentes obstáculos.

La escuela es considerada un ámbito favorable para fomentar la enseñanza de la nutrición, acerca de las buenas prácticas sobre la alimentación saludable, sostenible y amigable con el ambiente, que, desde la escuela como eje central, vaya incorporando a la comunidad (24).

En estos niños preescolares el RC supera la DA, resultados que resumen la magnitud del retraso en los primeros 1.000 días y el impacto de la desnutrición infantil que va dejando su huella en la talla baja. Las cifras de desnutrición aguda, retraso de crecimiento y delgadez más bajas que en otros estudios, posiblemente reflejan la presencia de algunos factores de protección que se deben investigar.

Referencias

1. Landaeta-Jiménez M, Herrera C M, Sifontes Y, López de B M. Alimentación y nutrición en Venezuela: un volcán en erupción. *Agroalimentaria* 2020; 26(51): 117-136.
2. Landaeta-Jiménez M, Sifontes Y, Herrera-Cuenca M. Venezuela entre la inseguridad alimentaria y la malnutrición. *An Venez Nutr* 2018; 31(2):66-77.
3. Universidad Católica Andrés Bello. Encuesta Nacional de Condiciones de vida (ENCOVI) 2019-2020 Caracas, Venezuela. <https://www.proyectoencovi.com/informe-interactivo-2019>.
4. Bergel M L, Cesani M F, Cordero ML, Navazo B, Olmedo S, Quintero F, Sardi M, Torres M F, Aréchiga J, Méndez de Pérez B, Marrodán M D. Valoración nutricional de escolares de tres países iberoamericanos: Análisis comparativo de las referencias propuestas por el International Obesity Task Force (IOTF) y la Organización Mundial de la Salud. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2014; 34(1):8-15 doi: 10.12873/341bergel
5. MAPANI (Madres y padres por los niños de Venezuela). Informe sobre Desnutrición Infantil de niños y niñas de 0 a 10 años, febrero-marzo. Caracas: Civilisac [Disponible en: <https://www.civilisac.org/civilis/wp-content/uploads/INFORME-FINAL-DE-DESNUTRICION-2019.pdf>].
6. PROVEA. Programa venezolano de educación acción en derechos humanos Informe Anual. Situación de los Derechos Humanos en Venezuela. Enero- Diciembre 2021. Caracas. Disponible en: <https://provea.org/publicaciones/informes-anuales/informe-anual-situacion-de-los-derechos-humanos-en-venezuela-enero-diciembre-2021/>
7. Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) Venezuela última actualización: 26 ago. 2022. <https://reports.unocha.org/es/country/venezuela-bolivarian-republic-of/#cf-473NIRIsZb4KvX3EFZ85C>,
8. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO). Estima que los niveles de inseguridad alimentaria en Venezuela durante 2021 superen los de 2019. <https://www.examenonvenezuela.com/respuesta-humanitaria/fao-estima-que-los-niveles-de-inseguridad-alimentaria-en-venezuela-durante-2021-superen-los-de-2019#:~:text=Venezuela%20se%20encuentra%20entre%20los,impactos%20socioecon%C3%B3micos%20del%20COVID%2D19>.
9. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Respuesta de UNICEF Venezuela. mayo 2021. <https://www.unicef.org/venezuela/informes/mayo-2021-respuesta-de-unicef-venezuela>.
10. Fundación Bengoa. Proyecto de educación nutricional en la escuela en Caracas, Miranda y Bolívar. 2019.
11. De Onís M, Onyango AW, Borgh E, Siyam A, Nashida Ch, Siekmanna J. Elaboración de un patrón OMS de crecimiento de escolares y adolescentes. *Bull World Health Organization* 2007; 85 (9):660-667.
12. World Health Organization (WHO). Multicentre Growth Reference Study Group. Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight for- height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva; 2006; p. 312.
13. Fundación Bengoa para la alimentación y Nutrición. Informe sobre evaluación nutricional en el Estado Anzoátegui. 2019.
14. Fundacredesa. Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela. Proyecto Venezuela. Vol I-II. Caracas:1995.
15. Fundación Bengoa para la Alimentación y Nutrición. Programa de educación nutricional en escuelas. Informe técnico. 2017.
16. Landaeta-Jiménez M, Aliaga C, Blasco A, Aguilar D, Lara J. Programa de educación nutricional en escuelas de tres ciudades en Venezuela. *An Venez Nutr*. 2013; 26(2): 112-124.
17. López de Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Macías de Tomei C. Influencia del crecimiento prenatal y posnatal temprano en las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición. *An Venez Nutr*. 2013; 26 (1):26-39.
18. Caritas de Venezuela. Monitoreo centinela de la desnutrición infantil y la seguridad alimentaria familiar de los meses de Abril – julio 2020. http://caritasvenezuela.org/wp-content/uploads/2020/09/Boletin-SAMAN_Caritas-Venezuela_Abril-Julio2020-r1_compressed.pdf
19. Oficina de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA). Venezuela: Informe de situación, diciembre 2019. Caracas en: <https://reliefweb.int/report/venezuela-bolivarian-republic/venezuela-informe-de-situacion-diciembre-2019>. Ocha 2019
20. López de Blanco, M. Variabilidad del crecimiento y la maduración física en Venezuela: visión y análisis de una revisión documental, 1939-2016. Capítulo 1. En Díaz Bruzual A, López Loyo E (ed). Colección Razetti Caracas. Vol XXI. (pp.1-73), 2018. Caracas, Venezuela.

21. Raffalli S. El retardo de crecimiento es la dimensión más miserable del extractivismo (prodavinci.com) 30-04-2022. <http://factor.prodavinci.com/raffalidesnutricioninfantil/index.html>
22. Castro MJ, Macías-Tomei C, García F, Taboada MC, Díaz J, Márquez JC. Crecimiento, desarrollo y microbiota intestinal en la etapa prenatal. Consenso sobre nutrición en los primeros 1000 días. Arch Venez Puer Ped 2020; 83: Supl 4: 1-11.
23. Encuesta Condiciones de vida de los venezolanos: entre emergencia humanitaria y pandemia. (ENCOVI 2021) Septiembre. <https://www.proyectoencovi.com/#ultima-encovi>
24. FAO. Marco de la FAO para la alimentación y la nutrición escolar 2020. Roma. <http://www.fao.org/publications/es>

Recibido : 15-06-2022
Aceptdo: 15-08-2022

Alimentación, nutrición en emergencias y desastres naturales en Venezuela entre 1999-2021

Carolina Peñalver Dupont^{1,2} 

Resumen: Los eventos naturales afectan directamente la alimentación y nutrición de personas. Se presentan las experiencias en Venezuela en las emergencias y desastres naturales con intervención nutricional (1999-2021). Se trata de un estudio descriptivo, sobre la revisión de documentos impresos y electrónicos. Se describen los aspectos generales y la intervención nutricional. Se estableció un sistema logístico-nutricional de adquisición y manejo de alimentos con estrategia alimentaria, para lograr sobrevivencia, restauración, mantenimiento de la salud y moral. El plan logístico-nutricional tuvo 3 fases: distribución de alimentos (porcionamientos momentáneos, bolsas combo y cestas de emergencias, menú de emergencia), control de calidad de alimentos e inventarios, canalización del uso de alimentos donados, diseño y distribución de comidas calientes en campamentos de rescate y personal médico en operaciones asistenciales. Se efectuaron inspecciones nacionales, se impartió educación para la salud y recomendaciones nutricionales, se efectuaron encuestas alimentarias transversales con recordatorio de 24 horas y porcentaje de efectividad de ingesta. En Vargas se atendieron 70.000 damnificados en 360 centros nacionales, movimiento de alimentos 2.532 t. mensuales, en Guasdalito 19.621 damnificados y 709,72 t. (101 centros), Mérida 14.000 damnificados y 750 t. (90 centros). La atención fue satisfactoria según inspecciones y encuestas y se conoció más sobre la alimentación y nutrición suministrada. La educación nutricional y sanitaria y las recomendaciones fueron primordial, para proteger la salud, mantener prácticas y conductas saludables. Se suministró una alimentación adecuada en tiempo oportuno a la población damnificada en todos los eventos naturales (inundaciones, COVID-19). *An Venez Nutr 2022; 35(1): 16-29.*

Palabras clave: emergencias y desastres naturales, sistema logístico nutricional, estrategia alimentaria.

Food, nutrition in emergencies and natural disasters in Venezuela between 1999-2021

Abstract: Natural events directly affect people's diet and nutrition. The lived experiences of emergencies and natural disasters with nutritional intervention (1999-2021) were presented as input and guidance. This is a descriptive study of printed and electronic documents were reviewed and synthesized. General aspects and the nutritional intervention are described. A logistic-nutritional system of food acquisition and handling was established with a food strategy, to achieve survival, restoration, health maintenance and morale. The logistic-nutritional plan had 3 phases: food distribution (momentary portions, combo bags and emergency baskets, emergency menu), quality control of food and inventories, channeling of the use of donated food, design and distribution of hot meals in rescue camps and medical personnel in assistance operations. National inspections were carried out, health education and nutritional recommendations were provided, cross-sectional food surveys were carried out with a 24-hour reminder and percentage of intake effectiveness. Vargas was attended: 70,000 victims in 360 national centers, food movement 2,532 t. monthly, Guasdalito: 19,621 victims and 709.72 t. (101 centers), Mérida: 14,000 victims and 750 t. (90 centers). The care was satisfactory according to inspections and surveys, knowing more about food and nutrition supplied. Nutritional and health education as the recommendations were paramount, to protect health, maintain healthy practices and behaviors. Adequate food was provided in a timely manner to the population affected in all natural events (floods, COVID-19). *An Venez Nutr 2022; 35(1): 16-29.*

Keywords: emergencies and natural disasters, nutritional logistics system, food strategy.

Introducción

El desastre es una situación que implica amenazas imprevistas graves e inmediatas para la salud pública,

incluye la disrupción social brusca y violenta del sistema social de una comunidad, causada por agente externo o evento con poco o ningún control de las personas, pero la emergencia es una circunstancia que atentan en contra del bienestar de la población, de corta duración con capacidad de respuestas por los entes involucrados (inundaciones, terremotos, huracanes, guerras, conflictos civiles, desplazamientos de poblaciones,

¹Profesor Asistente. Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. ²Nutricionista y Dietista. Servicio de Alimentación. Ejército Bolivariano. Ministerio del Poder Popular para la Defensa. Correspondencia: Carolina Peñalver Dupont, e-mail: carolpd44@gmail.com

crisis, impropia administración de recursos, explotación excesiva e indiscriminada de tierras, construcción de viviendas en terrenos peligrosos) (1,2).

Cada desastre tiene características particulares (sociales, económicas, situación de salud, infraestructura) según la zona geográfica afectada, pudiendo causar problemas en la inocuidad de alimentos, suministro adecuado, riesgo de contaminación y deterioro, favoreciendo la transmisión de enfermedades, por ello es importante aplicar programas de protección de alimentos. También las deficiencias en las condiciones y locales de preparación, la falta de hábitos higiénicos en los manipuladores y las condiciones particulares de improvisación con posterioridad a los desastres, son factores que afectan la inocuidad. El alimento estará disponible en cantidad y calidad apropiada para cubrir los requerimientos de energía y proteínas, tal como otras necesidades de la población en estas situaciones, además debe ser inocuo y distribuirse equitativamente evitando hambre y desnutrición en niños, familias y otros grupos (3-7).

La alimentación y la nutrición en estos casos es un factor primordial no solamente para aliviar el hambre, para la supervivencia de la población, sino para mantener la moral de las personas afectadas, siendo importante planear la atención alimentaria-nutricional para que la población sobreviva, se restaure, mantenga su salud y pueda incorporarse con prontitud a su vida habitual (1). En estos están involucrados la composición y cantidad de la población a atender, sus necesidades nutricionales, hábitos alimentarios, el establecimiento de los tipos y lugares de suministro de víveres o de alimentación, su organización y limitaciones (agua, combustible, transporte, comunicación), además conocer los recursos con que se cuenta, efectuar una buena programación de las necesidades de alimentos y realizar una planificación de la atención alimentaria-nutricional de la población afectada, del personal de socorro y salud, también organizar, ejecutar dicho plan sin olvidar evaluar y comunicar los resultados (1,3-5).

La utilización de productos alimenticios específicos para casos de emergencias y desastres son una alternativa para la atención alimentaria de la población afectada, garantizando la inocuidad de los alimentos suministrados a dicha población, así como para cubrir los requerimientos nutricionales mínimos para estos casos y personal de rescate (Defensa Civil, militares, concentraciones humanas, viajes y desplazamientos, extinción de incendios, náuticas, tiempo libre, montaña y excursionismo). Existen compañías

dedicadas a desarrollar y producir estos productos, pudiendo ajustarse a cualquier limitación o necesidad: costos, peso, volumen, aporte energético, duración, presentación, envases adecuados para el transporte, almacenaje y consumo. Han utilizado varios métodos de conservación y desarrollo con diferentes tecnologías de empaque, nuevas exigencias de presentación y consumo, mayor seguridad e higiene, cuidando características organolépticas y nutritivas (8-11).

En la emergencia vivida en el país en el mes de diciembre de 1999 a causa de las inundaciones, el Servicio de Alimentación del Ejército Bolivariano, fue designado inicialmente por el Ejecutivo Nacional como centro de acopio de donaciones de alimentos, posteriormente ampliando su responsabilidad, fue encargado de diseñar, implementar, operar y controlar el sistema logístico nutricional con el fin de garantizar el suministro de una alimentación adecuada en un tiempo oportuno para salvaguardar y mantener la vida de los damnificados a nivel nacional, mediante una atención alimentaria y nutricional que requirió adecuar sus recursos materiales y humanos a esta labor (12). A causa de un fenómeno atmosférico varios estados de la franja norte costera de Venezuela sufrieron serios daños en su infraestructura urbana, lo que produjo que la población de esas zonas perdiera sus hogares y negocios, además de una importante cantidad de personas muertas como consecuencia del desbordamiento de ríos y quebradas causadas por lluvias y deslaves en diversas regiones de Venezuela (13).

En el año 2002 se presentan las inundaciones en Guasualito, donde este servicio técnico militar reactivó los planes para estos casos. Esta situación se produce como consecuencia de las intensas y continuas precipitaciones acaecidas en el territorio nacional, en particular en las cuencas hidrográficas de los ríos Arauca y Sanare en el alto Apure, aunado a las precipitaciones registradas en la población de Guasualito y sus alrededores en el municipio Páez (21 de julio 2002), presentándose una situación de emergencia, que causó daños a un 90% de la población aproximadamente, con inundaciones en el área de influencia de la cuenca del río Orinoco, en especial en los Estados Barinas y Portuguesa, alto Orinoco en los estados Amazonas, Bolívar, Delta Amacuro, poblaciones ribereñas y áreas adyacentes, ocasionando daños tanto a la infraestructura social, como a las obras hidráulicas de protección y control de inundaciones, las cuales se deterioraron por erosión, rotura, asentamiento y fallas de borde, con el lamentable saldo de tres personas muertas y 20.000 damnificados, entre otras pérdidas (14).

También en el año 2002, fue importante el papel realizado por este servicio de alimentación en la planificación de la atención alimentaria y nutricional de la población Colombiana, con posibilidades de desplazamiento a nuestro territorio, en esta eventualidad, las reuniones fueron lideradas por la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, con participación de la industria de alimento y otros entes del Estado, donde la experiencia sobre alimentación en combate o comidas listas para consumo de este servicio, permitió el intercambio con CAVIDEA para que pudieran elaborar productos para emergencias y desastres.

En febrero 2005 se presenta un desastre natural por inundaciones que afectan a algunos estados occidentales principalmente Mérida, donde se concentraron lluvias en el Valle de Mocotíes con quebradas como San Francisco, La Batallera, La Mejía y otras que aumentaron sus caudales, generando daños en la infraestructura urbana de la zona y ocasionando pérdidas humanas de gran consideración (15). Se activa, ajusta nuevamente el plan de emergencias y desastres apoyando a organismos como Protección Civil, I.N.N., Alcaldías, con el acopio y distribución de alimentos con los criterios técnicos establecidos. De nuevo se contacta con CAVIDEA para coordinar las donaciones.

En el año 2010 ocurren inundaciones en gran parte del territorio nacional, causando 29 muertos y miles de damnificados (56.000) en cuatro regiones, con carreteras bloqueadas por derrumbes y deslaves, ríos desbordados y zonas pobladas anegadas en el centro norte del país (Falcón, Miranda, Vargas, Distrito Capital), (16), lo que activó todo el Sistema Militar para atender este evento. La participación de este servicio de alimentación fue centro de acopio y suministro de alimentos, mediante un menú específico para damnificados del Fuerte Tiuna ubicados en instalaciones construidas específicamente para este fin.

En el año 2020 se decreta el Estado de Alarma en todo el territorio nacional a fin de que el Ejecutivo adopte las medidas urgentes, efectivas y necesarias, de protección y preservación de la salud de la población venezolana para mitigar y erradicar los riesgos de epidemia relacionados con el coronavirus (COVID-19) y sus posibles cepas, garantizando la atención oportuna, eficaz y eficiente de los casos que se originen durante esta pandemia (17). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es catalogada como una pandemia de origen natural producto de una zoonosis (pangolín-humano). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera que las emergencias de salud (epidemias o pandemias) tienen un fuerte impacto en la

salud de las poblaciones, siendo un reto para los países, cuyo objetivo debe ser aumentar la resiliencia del sector salud ante estas emergencias y desastres, ya que son amenazas para la salud pública y el desarrollo de los países (18).

El nuevo programa de emergencias sanitarias de la OMS abarca todo el ciclo de gestión de riesgo, colaborar con países para abordar emergencias antes de producirse, mejorando la prevención y preparación, ayudando a la respuesta de la emergencia, recuperación de peligros provocados como brotes epidémicos, entre otros. También dirige y coordina la respuesta sanitaria internacional para contener los brotes epidémicos y llevar a cabo operaciones de socorro y recuperación eficaces para las personas afectadas (19). La OMS colabora con expertos mundiales, gobiernos y asociados para ampliar los conocimientos científicos sobre este nuevo virus, rastrear su propagación y virulencia, asesora sobre las medidas para proteger la salud y prevenir la propagación del brote (20).

En este artículo se presentan las experiencias de las intervenciones nutricionales en las emergencias y los desastres naturales ocurridos en Venezuela entre 1999-2021, como un aporte y orientación sobre la información de estos eventos que tienen poca divulgación.

La alimentación y nutrición en emergencias y desastres naturales en Venezuela

Para este estudio descriptivo, se hizo una revisión y síntesis de documentos impresos y electrónicos, a partir de datos secundarios, de las emergencias y desastres naturales ocurridos entre 1999-2021, los cuales fueron atendidos por la Unidad de Nutrición del Servicio de Alimentación del Ejército venezolano, focalizado en los aspectos generales y la intervención nutricional. Para atender la emergencia se estableció un sistema logístico nutricional de adquisición y manejo de alimentos para la población damnificada a nivel nacional, mediante el diseño y estructura de una estrategia alimentaria y el despliegue de un sistema logístico para lograr la supervivencia, la restauración y el mantenimiento de la moral y la salud de la población afectada, que además, contribuyera con su incorporación a su vida habitual. Los métodos, procedimientos y técnicas fueron los siguientes:

A-En 1999 este servicio de alimentación diseñó, aplicó y operó un plan logístico nutricional nacional de emergencia y desastre para atender una población de lactantes, niños, adultos, ancianos y embarazadas,

damnificados de 11 estados de la región andina y franja costera de Venezuela. Este plan se organizó en tres fases tomando como modelo el de otros países (1,5):

Fase I: Satisfacer y alimentar para lograr la supervivencia de los afectados y apoyar las operaciones de rescate. Fase II: Satisfacer y nutrir, garantizando el flujo continuo, adecuado y oportuno de los alimentos e impedir estados de malnutrición de la población. Fase III: Recuperar y desactivar el sistema logístico nutricional. Este servicio efectuó lo siguiente (12, 21-23):

- Distribución de alimentos crudos y procesados, utilizando un método de suministro según la población afectada y su accesibilidad mediante raciones adecuadas, bolsas combo, cestas de emergencias de alimentos para familia de 5 miembros con o sin niños para 7 días, menú de emergencia provisional (niños lactantes, preescolares, escolares, adultos, ancianos, embarazadas), menú de emergencia nacional con suministros de alimentos adicionales para niños y ancianos (cereal c/leche, compotas y fórmulas infantiles-ración/niño/7días), comidas calientes en campamentos de rescate, alimentación del personal médico, rescate y militar (menú y raciones de combate). En cuanto a las dietas terapéuticas, tipo de patología e indicaciones por INN/CAVENDES (lactancia materna, elaboración de teteros, diabetes, hipertensión, desnutrición, entre otras), adecuando los suministros en los depósitos y comedores.
- Canalizó el uso nutricional de alimentos donados y solicitud de aquellos necesarios con asesoría nutricional (hábitos alimentarios, sustitutos, otros) (5, 6).
- Recepción, almacenamiento y despacho de alimentos mediante un control con sistemas computarizados de bases de datos relacionales de movimiento de mercancías y método FIFA. Vigilancia nutricional y sanitaria mediante observación directa, análisis de alimentos en el laboratorio de este Servicio de Alimentación y descarte por daño con criterio científico (Normas COVENIN, Reglamento General Alimento).
- Impartió educación para la salud (nutricional y sanitaria) a la población damnificada mediante charlas (1½ hora al personal de cocina y damnificados), con material audiovisual y didáctico (5, 6, 24).

- Se efectuaron inspecciones sanitarias prediseñadas, sin aviso, por observación directa de las cocinas en los centros de albergues, sobre una representación del 10% del universo de 240 centros que existían en el momento (zonas oriente, central, occidental, sur), además de encuestas alimentarias, transversales con recordatorio de 24 horas y porcentaje de efectividad de ingesta. Se usaron medidas de estadísticas descriptivas, como porcentajes, promedios (5, 6, 25).
- Se realizó inspección a mercados populares mediante la observación directa y evaluación técnica con formato preelaborado. Los mercados garantizaban la seguridad alimentaria de la zona afectada (Estado Vargas) (5, 6, 25).

B-Se efectuaron reuniones con otras instituciones (INN y Fundación CAVENDES), se revisaron los menús provisionales establecidos y se elaboró un menú de emergencia nacional único para la atención de toda la población (niños, adultos, adultos mayores, embarazadas), cíclico de 7 días, con cuatro comidas (desayuno, almuerzo, cena, merienda) y pocos alimentos perecederos, con fórmulas infantiles, alimentos adicionales para niños y adultos mayores, aportando 1.926 kilocalorías, proteínas 17,40%, grasas 26,59%, carbohidratos 59,39%.

C-En las emergencias 2002 inundación de Guasdalito y 2005 Mérida se aplicó este mismo plan adaptado a las condiciones y se asesoró al punto de abastecimiento Barinas, Mérida, Teatro Operaciones del Ejército, Alcaldías, Gobernaciones, otros. En 2010 se implementaron algunos aspectos pero se utilizó otro menú elaborado para los albergues dentro del Fuerte Tiuna.

D- En el estado de alarma motivado por la COVID-19 (2020) se recopiló información y se elaboraron recomendaciones nutricionales y sanitarias básicas en crisis, para aplicarlas en instalaciones, equipos, utensilios, alimentos, uniformes y personal, logrando garantizar la inocuidad de los alimentos, prevenir cualquiera otra enfermedad transmitida por los alimentos, que complicara más la situación de la salud del personal atendido, recordando su legislación correspondiente. Se establecieron actividades por medios virtuales y digitales para dar educación para la salud (sanitaria y nutricional).

Cuadro 1. Indicadores de magnitud y cobertura del sistema logístico nutricional durante emergencias y desastres naturales en Venezuela.

Características	Vargas, diciembre 1999	Guasualito, julio 2002	Mérida, febrero 2005
Damnificados atendidos (personas)	70.000	19.621	14.000
Mercancía manejada (tonelada mensual)	2.532	709,72	750
Centro damnificados atendidos (unidades)	360	101	90
Precio menú (bolívares)	Costo menú: 1.157,80	Costo menú: 1.780	Costo menú: 2.402
	Desayuno: 274 (24%)	Desayuno: 427 (24%)	Desayuno: 576 (24%)
	Almuerzo: 511 (44%)	Almuerzo: 783 (44%)	Almuerzo: 1.057 (44%)
	Cena: 256 (22%)	Cena: 392 (22%)	Cena: 528 (22%)
	Merienda: 117 (10%)	Merienda: 178 (10%)	Merienda: 240 (10%)
Tasa intermensual de variación de damnificados atendidos (%)	12%	sin datos	sin datos

Experiencias y aprendizajes en la atención nutricional

Se atendieron 70.000 damnificados en 360 centros a nivel nacional con un movimiento de 2.532 toneladas mensuales de alimentos, superando los problemas propios de la escasez de recursos, manteniendo controles adecuados y garantizando la preservación de la salud y la seguridad alimentaria de los damnificados. Esta labor se realizó a nivel nacional hasta que se desactivó el sistema en el año 2000 (12). El promedio de la tasa de variación intermensual de los damnificados atendidos por el sistema fue de 12%. La magnitud y cobertura de la operación en la tragedia de Vargas en 1999 y en otros estados, se presenta en la Cuadro 1.

Para la emergencia de Guasualito (2002), el servicio de alimentación implemento el menú de emergencia nacional establecido en 1999 para suministrar comida caliente, así como las cestas de emergencia y se recibieron a través del punto de abastecimiento Barinas 741,20 t. de alimentos, de las cuales se entregaron 709,72 t. sin agua, quedando en depósito 84 t. que fueron alimentos que estaban antes de ser controlados para este evento (26). En Mérida y otros estados occidentales del país se atendieron a 14.000 personas en 90 centros

de damnificados y se entregaron 2.532 t. mensual. Se observó que aumentó el costo total y por comidas del menú por año, con distribución de recursos económicos de la siguiente forma: 24% desayuno, 44% almuerzo, 22% cena y 10% merienda (27).

Los alimentos en 1999 provenían de donaciones nacionales (7%) e internacionales (15%) y de adquisiciones con recursos del estado (78%). Destaca el comportamiento fluctuante de las variaciones decrecientes de donaciones de alimentos nacionales e internacionales, en contraposición de las compras crecientes en 1999 por el Programa de Alimentos Estratégicos (PROAL). En la Figura 1 se presentan las entradas internacionales y nacionales (a); salidas internacionales y nacionales (b); entradas en toneladas (c) y salidas en toneladas (d). Entre diciembre y comienzo de enero 1999 el apoyo logístico de alimentos fue adquirido por el PROAL 467,95 toneladas, despachos 371,81 toneladas, inventario 96,14 toneladas.

La distribución de los alimentos para las emergencias y desastres atendidos en estos años se efectuó según fases y características técnicas con su aporte nutricional, cantidad de líquido y costos como se observa en

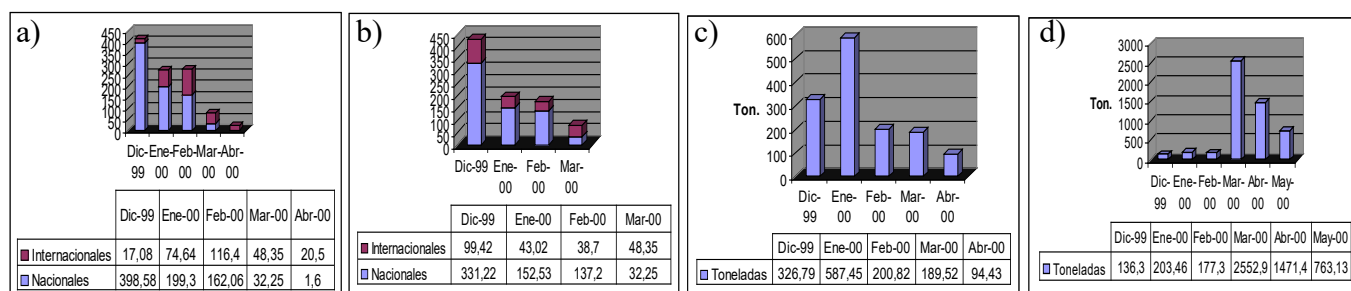


Figura 1: Movimiento de alimentos procedentes de donaciones y adquisiciones durante la operación de sistema logístico nutricional en la emergencia de Vargas.

el Cuadro 2, donde además se indican las cestas de emergencias para familias de 5 miembros con o sin niños para una duración de 7 días y se señala la ración por persona, las cuales han servido de referencias a organismos del país en otras situaciones de emergencias. (Cuadro 3).

En las inspecciones efectuadas en las cocinas de 24 centros de albergues en 1999, en el 46% la calificación

fue buena y en el 50% excelente, destacando un control y manejo sanitario adecuado de todos los procedimientos. A los damnificados (31.615) en estos centros se les aplicaron 638 encuestas, entre las respuestas expresaron que no existían problemas en la alimentación solo (36%), siendo la preparación de los alimentos uno de los inconvenientes más influyentes (25%), la calidad de los alimentos consumidos fue buena (52%) a

Cuadro 2. Distribución de alimentos por fases con su aporte nutricional y costos de emergencias y desastres naturales en Venezuela.

Distribución de alimentos	Aporte de energía, nutrientes y cantidad de líquidos	Costos por año (bolívares)
Fase I		
Menú antes 72 horas	1.000-1500 kilocalorías, proteínas 11-14%, grasas 20-30%, carbohidratos 56-69% *	-
Suministro de agua diario por persona	1.500 ml	-
Cestas de emergencia: familias 5 miembros con niños, semanales (g/pers/día).	Kilocalorías = 4.046,03 kilocalorías, proteínas 13,91%, grasas 18,83%, carbohidratos 67,25% Calorías semanal= 28.020,15 Calorías familiar= 5.604,03 Calorías individual= 1.120,81	Diciembre 1999: 15.532 por persona, 77.660 por 5 persona/semana Febrero 2005: 67.752 por persona
Cestas de emergencia: familias 5 miembros sin niño, semanales (g/pers/día).	Kilocalorías = 3.759,43 kilocalorías, proteínas 14,59%, grasas 18,47%, carbohidratos 66,97% Calorías semanal= 26.315,99 Calorías familiar= 5263,19 Calorías individual= 1052,63	Diciembre 1999: 10.262 por persona, 51.310 por 5 persona/semana Febrero 2005: 29.857
Ración de combate (militares y rescatistas)	3.600 kilocalorías, proteínas 10-12%, grasas 25-30%, carbohidratos 56-65% , Agua u otros líquidos 3.700 ml mínimo**, 9,5 g NaCl***	-
Fase II		
Cestas de emergencia: familias 5 miembros con niños, semanales (g/pers/día).	Kilocalorías = 4.046,03 kilocalorías, proteínas 13,91%, grasas 18,83%, carbohidratos 67,25% Calorías semanal= 28.020,15 Calorías familiar= 5.604,03 Calorías individual= 1.120,81	Diciembre 1999: 15.532 por persona, 77.660 por 5 persona/semana Febrero 2005: 67.752 por persona
Cestas de emergencia: familia 5 miembros sin niños, semanales (g/pers/día).	Kilocalorías = 3.759,43 kilocalorías, proteínas 14,59%, grasas 18,47%, carbohidratos 66,97% Calorías semanal= 26.315,99 Calorías familiar= 5263,19 Calorías individual= 1052,63	Diciembre 1999: 10.262 por persona, 51.310 por 5 persona/semana Febrero 2005: 29.857
Menú de albergues sin cocina (tres comidas, alimentos industrializados, periodos 2 o 3 días)	1.800 a 2.000 kilocalorías, proteínas 11-14%, grasas 20-30%, carbohidratos 56-69%. Agua u otros líquidos 2.500 ml 2.294 Kilocalorías, proteínas 15,78%, grasas 29,29%, carbohidratos 54,92%.	Diciembre 1999: 2.981
Menú de albergues con cocina (cuatro comidas, cíclico 7 días, g/pers/día)	1.800 a 2.000 kilocalorías, proteínas 11-14%, grasas 20-30%, carbohidratos 56-69%. Agua u otros líquidos 2.500 ml	Enero 2000: 1.158 Desayuno: 274 Almuerzo: 511 Cena: 256 Merienda 117
Menú de emergencia nacional (Diciembre 1999)	1.926 Kilocalorías, proteínas 17,40%, grasas 26,59%, carbohidratos 59,39%.	Merienda 117
Comidas calientes para campamentos de rescate (1 vez por semana cocinadas en cocinas militares de campaña-almuerzos con entrega de bolsas según instructivo). Cantidad 300 comidas/ronda/tiempo.	300 kilocalorías 285 Kilocalorías, proteínas 23,62, grasas 7,32, carbohidratos 39,66	Diciembre 1999: 131
Menú de operativo medico asistencial (según duración operativos y disponibilidad alimentos)	2.200 kilocalorías, proteínas 11-14%, grasas 20-30%, carbohidratos 56-69%. Agua u otros líquidos 2.500 ml	-
Fase III		
Desactivar sistema (Diciembre 2000)	-	-

*Según disponibilidad de alimentos y donaciones, **Grupo de Nutricionistas y Dietistas FAN, enero 2002 a diciembre 2005 (22), ***sal corregido en 2006 por reajuste OMS.

Cuadro 3: Cestas básicas de emergencia. Ración por persona para 7 días para familia de 5 miembros con niños y sin niños.

Alimentos	Familias de 5 miembros con niños		Familias de 5 miembros sin niños	
	Cantidad (1) (unidades)	Presentación (1) (Kg, g, L)	Cantidad (2) (unidades)	Presentación (2) (Kg, g, L)
Carnes, productos cárnicos				
Atún	3	lata 140 g	3	lata 140 g
Sardinas	2	lata 170 g	2	lata 170 g
Diablito	2	lata 55 g	2	lata 55 g
Carne de almuerzo	3	lata 375 g	3	lata 375 g
Leche, productos lácteos				
Leche UHT o polvo	2/1	envase 1 lt/252g	2/1	envase 1 lt/252g
Cereales				
Harina maíz precocida	1	paquete 1 kg	1	paquete 1 kg
Arroz	1	paquete 1 kg	1	paquete 1 kg
Pasta	1	paquete 1 kg	1	paquete 1 kg
Cereal instantáneo	1	envase 1 kg	-	-
Leguminosas				
Caraotas enlatadas	2	lata 220 g	2	lata 220 g
Varios				
Aceites	0,5	envase 0,5 lt	0,5	envase 0,5 lt
Azúcar	1	paquete 1 kg	1	paquete 1 kg
Margarina	1	envase 250 g	1	envase 250 g
Sal	1	paquete 250 g	1	paquete 250 g
Pasta de tomate	1	frasco 397 g	1	frasco 397 g
Compota niño	7	frasco 113 g	-	-
Compota p/lactante	7	frasco 113 g	-	-
Fórmula lactante	2	lata 450 g	-	-
Agua mineral	7	1 litro	7	1 litro

regular (42%). El 59% de los platos consumidos por los damnificados estaban incluidos en el menú de emergencia establecido, el cual tuvo buena aceptación (33%), con un porcionamiento suficiente (77%) y variado (77%). Las comidas se efectuaron en el horario establecido en un 89% de los casos, con un suministro completo de comidas del día (59%) indicando que es difícil su cumplimiento en estas situaciones (12, 21-23). (Cuadro 4),

El 47% de esta población conocían el menú establecido. Para los damnificados la alimentación era similar a sus hábitos alimentarios en un 31% debido a la diversidad de productos donados. Los platos que más les gustaron fue: pollo frito, arroz, tajada (25%), carne guisada con arroz (9%), arroz con pollo (9%), pabellón (7%), pollo, arroz, ensalada, tajadas (6%) y los que menos les gustaron fueron sardinas (28%), pasta con sardinas (6%). El nivel

de instrucción de los encuestados fue secundaria (51%) y primaria (22%) (12, 21-23). (Cuadro 4).

En el 2000 el Servicio de Alimentación efectuó en conjunto con la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Venezuela una jornada denominada ¿Existe en nuestro país seguridad alimentaria en situaciones de emergencia? la cual fue realizada con éxito. Se establecieron acuerdos entre varias instituciones nacionales participantes y con experiencia en este tipo de eventos (Ministerio de Agricultura y Alimentación, Consejo Nacional de Alimentación, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Fondo Único Social, I.N.N., Ministerio de la Defensa, SEALEJ, UCV y Defensa Civil) para la elaboración de un Programa Nacional de Alimentación enmarcado dentro de un Plan Nacional de Emergencia (28-30) consolidándose con la actualización de pautas técnicas (31).

Cuadro 4. Distribución porcentual de las encuestas de alimentación realizadas a la población damnificada en 1999.

Características	Categorías	% de respuestas
1. Nivel de instrucción de la población damnificada encuestada	Primaria	22
	Secundaria	51
	Técnico superior	2
	Universitario	1
	Ninguna respuesta	24
2. La población damnificada conoce el menú de emergencia nutricional	Si	47
	No	50
	Ninguna respuesta	3
3. Problemas de la alimentación de la población damnificada	Preparación	25
	Calidad de alimento	13
	Tipos de platos	14
	Cantidad de alimentos	6
	Ninguno	36
	Otros	4
	Ninguna respuesta	2
4. Los platos suministrados a la población damnificada están incluidos en el menú de emergencia nutricional	Si	59
	No	32
	Ninguna respuesta	9
5 Aceptación del menú de emergencia nutricional por la población damnificada	Muy bueno	11
	Bueno	33
	Aceptable	20
	Regular	27
	Malo	8
	Ninguna respuesta	1
6 Porcionamiento suficiente en la alimentación de la población damnificada	Si	77
	No	22
	Ninguna respuesta	1
7 Hay variedad de los alimentos consumidos por la población damnificada	Si	77
	No	22
	Ninguna respuesta	1
8 Cumplimiento del horario de la alimentación de la población damnificada	Si	89
	No	4
	Ninguna respuesta	7
9 Suministro completo de las comidas del día a los damnificados	Completas	59
	Incompletas	33
	Ninguna respuesta	8
10 Calidad de los alimentos consumidos por la población damnificada	Buena	52
	Regular	42
	Mala	4
	Ninguna respuestas	2
11 Consumo similar de la alimentación a los hábitos alimentarios de la población damnificada	Si	31
	No	66
	Ninguna respuesta	3

Cuadro 4. Distribución porcentual de las encuestas de alimentación realizadas a la población damnificada en 1999. (Cont.)

Características	Categorías	% de respuestas
12 Platos que más gustan a la población damnificada	Todas las comidas	19
	Caraotas	3
	Sopa de costillas y pollo	3
	Bollito con diablito	2
	Arroz con carne guisada	9
	Pabellón	7
	Sopa, arroz	5
	Chuleta con arroz	0
	Vegetales	1
	Bistec, pollo, pescado	4
	Arroz con pollo	9
	Pollo guisado con arroz	3
	Ensalada tomate, cebolla	1
	Pollo, ensalada, tajadas, arroz	6
	Granos, arroz, pasta	1
	Pasta con pollo	5
	Pescado frito c/verduras	2
	Pollo frito, arroz, tajada	25
	Pasta con carne molida	3
	Ninguna respuesta	14
13 Platos que no gustan a la población damnificada	Avena	1
	Pasta con sardina	6
	Ensalada	3
	Sardinas	29
	Pasta con diablito	3
	Pasta sin color y sabor	4
	Carne molida	4
	Atún (mojito)	4
	Granos	1
	Carne de buey	1
	Pasta con carne molida	2
	Arroz con pollo, caraotas	0
	Sopa de pollo, carne guisada	2
	Todas les gustan	10
	Enlatado	5
	Diablito y mortadela	1
	Condimento en exceso	1
	Arroz con carne guisada	1
	Arroz con sardina	2
	Bollito con diablito	2
	Ninguna respuesta	22

Se unificaron criterios técnicos entre componentes del Ministerio FANB, para la atención tanto alimentaria como nutricional y otros aspectos en casos de emergencias o desastres, por lo que las nutricionistas-dietistas se reunieron para este fin (Subcomité Técnico Nutricional del Comité Conjunto de Alimentación FANB). Desde el año 2003 hasta 2012 se efectuaron cinco jornadas informativas nutricionales y operativos de atención nutricional, con material educativo para abordar diferentes temas con el fin de educar y orientar en la adecuada alimentación, logrando la salud, el rendimiento físico y mental, además del correcto tratamiento nutricional en caso de enfermedades para su pronta recuperación, también se abordaron aspectos que sirven de herramientas para el manejo de áreas de alimentación, la mejor utilización de recursos e incrementar su eficiencia (32, 33).

Por otra parte, desde el 2020 se participó y envió información por medios virtuales (realidad virtual, foros de discusión, correos electrónicos, chat, grupos de noticias, videoconferencias) y digital (imágenes digitales, video digital, páginas web, sitios web, redes sociales en internet, archivos digitales, bases de datos, audio digital, libros electrónicos) a la población general y personal técnico especialista, para dar educación para la salud ante la pandemia COVID-19, con el fin de abordar y entender mejor este fenómeno, garantizando la protección de las personas mediante la prevención, además identificando los riesgos ante esta amenaza (34-36).

Entre las recomendaciones nutricionales y sanitarias que se elaboraron para la preservación de la salud de la población atendida, para mitigar y erradicar los riesgos de la pandemia de COVID-19, se encuentran:

1. Insistir en cumplir las normas sanitarias establecidas por las autoridades nacionales e internacionales como: lavado de manos, usar tapa boca, distanciamiento social, vacunación, usar pañuelos para toser o estornudar y desechar o tapar con codo, evitar tocar los ojos, nariz, boca.
2. Si algún personal presenta síntomas específicos sobre COVID-19 asistir inmediatamente al centro de salud respectivo.
3. Cumplir con las medidas de bioseguridad en las áreas administrativas y operativas.
4. Ser más riguroso en la limpieza y desinfección de las edificaciones, instalaciones, equipos, utensilios, uniformes, personal y alimentos de toda la cadena alimentaria. Desinfectar objetos y superficies que tocan constantemente con cloro, alcohol, otros.

Uso de gel al 70% de alcohol o solución de amonio cuaternario para las manos.

5. Dotar e incentivar el uso adecuado de uniformes según sus funciones, para evitar cualquier enfermedad que afecte la salud de los comensales. Usar tapaboca, lentes o caretas faciales y guantes.
6. Insistir en la vigilancia y control de los alimentos adquiridos, recibidos, almacenados, distribuidos, trasladados y consumidos garantizando su inocuidad.
7. Dar educación para la salud (sanitaria y nutricional) al personal y a la población atendida sobre esta pandemia de COVID-19.
8. Cumplir con el menú establecido según situación actual (crisis humanitaria compleja, crisis sanitaria mundial COVID-19), pero exhortar en superar factores que afectan para lograr implementar el nuevo menú de periodo normal. Incluir alimentos en los menús que favorezcan a mantener el sistema inmunológico.
9. Cumplir con indicaciones nutricionales establecidas para situaciones de crisis sanitarias con sus actualizaciones en esta materia COVID-19. Suplementación: vitaminas A, C, D, B3, B6, B9, B12, ácido fólico, omega 3, selenio, hierro, zinc, magnesio, calcio, polifenoles con requerimiento normal, pero en paciente crítico si es necesario según patología será modificado, así como suministro de los probióticos, L-Carnitina, L-Arginina. Tomar abundantes líquidos. Descanso hasta su recuperación (37).
10. Dar apoyo y asesoría a las instituciones atendidas según estos casos.
11. Velar por el cumplimiento de la legislación alimentaria nacional e internacional relacionadas a estos eventos BPF, BPF AEE, OHSAS, ISO 45001, LOCYMAT, otros (38-42).

El sistema logístico nutricional resolvió eficientemente el problema de la alimentación para damnificados en las emergencias y desastres naturales ocurridos en el país. Se manejó eficazmente significativos volúmenes de alimentos lo cual permitió dar respuesta oportuna a los requerimientos nutricionales. La operación adecuada y satisfactoria quedó reflejada en el producto de las inspecciones y encuestas, que permitió conocer más sobre la situación de la alimentación y nutrición suministrada según la planificación en estos casos. Se destacó como aspectos importantes para la implantación eficaz de estos sistemas, la definición de una estrategia

de alimentación de emergencia, que definan líneas de acción oportunamente y el establecimiento de mecanismos de control de inventarios de alimentos, permitiendo la utilización óptima de los recursos con que se cuente. Todo esto cumple con lo establecido por OMS/OPS/FAO/UNICEF/ACNUR (18, 43-45).

Los indicadores de magnitud, cobertura y distribución por fases del sistema logístico nutricional fue adecuado, con buen aporte nutricional y control del costo de la alimentación, además del uso y solicitud de alimentos según asesoría nutricional, correcto movimiento con controles de calidad y sanitarios, permitieron observar el cumplimiento técnico de la programación, adquisición, almacenamiento, despacho y manejo de alimentos para estos casos según manuales nacionales (31) e internacionales (1,46) y legislación. Se resalta el apoyo de organizaciones internacionales (PMA, OMS/OPS, Embajadas de países) en cuanto a alimentos, materiales educativos e informativos, materiales de laboratorio de alimentos, otros facilitando el trabajo desempeñado.

Las encuestas de los damnificados principalmente con nivel de instrucción secundaria y primaria, reflejaron control y manejo sanitario adecuado, buena atención y satisfacción, adecuada alimentación y menú variado, suficiente, correspondiendo a los hábitos alimentarios según estos casos, gustos y preferencias, cumpliendo horarios y suministro de comidas establecidos, además pocos problemas (preparación, tipo de platos, calidad, cantidad de alimentos), con buena calidad de los alimentos elaborados y platos confeccionados mayormente del menú de emergencia establecido reflejando adecuada atención nutricional y control de la alimentación (12, 21-23).

Se suministró alimentación en comedores institucionales de instalaciones educativas, religiosas, militares, alcaldías, entre otras, así como en forma móvil mediante cocinas militares en lugares de poco acceso (300 comidas/ronda/tiempo), sin embargo, a nivel internacional también se han desarrollado comedores emergentes móviles que ofrecen 700 raciones de alimentos calientes para situaciones de desastres (47). Es importante destacar que se tomó en cuenta el tipo de población (niños, embarazadas, adultos mayores, adultos, enfermos, empleados, rescatistas, personal médico), edificaciones e instalaciones, equipamientos, amenazas, vulnerabilidad y riesgos, además de asegurar la inocuidad de los alimentos, el aporte nutricional (evitar malnutrición), seguridad alimentaria, planes de acción antes, durante y después del evento, entre otros aspectos como lo refieren varios autores (47, 48).

Algunos aspectos de estas experiencias en el país coincide con diversas acciones de intervención

nutricional realizadas en cuatro desastres naturales y antrópicos de México en cuando a: higiene personal, control del medio ambiente, definición del tipo de alimentación, suministro de alimentos preparados, orientación alimentaria a damnificado (mejor manejo higiénico de alimentos y variación dietética con mejor combinación), daños (personas, infraestructura y recursos materiales), programa de atención a población en general y grupos vulnerables (alimentación complementaria y terapéutica), identificación de enfermedades con atención para mejorar el estado nutricional (49).

El Ejército venezolano a través de su Servicio de Alimentación llevó la experiencia de 1999 al XXII Congreso Latinoamericano de Nutrición realizado en Argentina (50), además participó en diversas jornadas científicas efectuadas en el país, fue reconocido su trabajo por organismos internacionales como el PMA. Así mismo, se revisaron todos los planes y procedimientos establecidos para estos casos, con la finalidad de actualizar y mejorar su participación, según lo establecido el 8 de junio de 1975 por el Ministerio del Poder Popular para la Defensa (MPPD), donde se emiten lineamientos que incluye el apoyo de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana a las operaciones de Defensa Civil, durante emergencias causadas por fenómenos naturales catalogadas como calamidades públicas (51) y el artículo 19 de la Ley Orgánica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (52).

La educación para la salud (nutricional y sanitaria) en estos eventos fue un gran apoyo antes, durante y posteriormente, con diferentes estrategias de capacitación: información (carteles, afiches, trípticos, revistas, charlas, cursos, exposiciones, radio, televisión, prensa, redes sociales, internet), apoyo (grupos de discusión, diálogos, consejos familias, clubs), formación (clases, demostraciones, juegos educativos, estudios de caso), desarrollos (encuestas y reuniones comunitarias, mancomunidad de recursos), aclaración de valores (juegos, historietas, improvisación teatral) tomando en cuenta guías de organismo internacionales y manuales (53, 54, 31, 46). Esto permitió comprender el fenómeno, la atención recibida por los damnificados, la organización de las personas en la participación de la alimentación, evitar enfermedades, el papel de las instituciones, obtener resultados y respuestas futuras, actualizar protocolos y manuales, cumplimiento de la legislación, otros.

Las recomendaciones nutricionales sirvieron para la orientación y apoyo técnico en todos los casos pero en la crisis sanitaria COVID-19 fue esencial, ya que sirvió de guía al personal y a las instituciones tanto en

su protección como en la atención de la población, para mitigar, erradicar riesgos y responder ante las amenazas tomando medidas y acciones adecuadas, cumpliendo con lo indicado por OMS/OPS/FAO/UNICEF/ACNUR (20, 37, 38, 42). Existen equipos de emergencias y desastres que dieron recomendaciones para los equipos que gestionan los comedores escolares para la orientación de las familias en la pandemia con buenos resultados coincidiendo con las experiencias descritas (55).

En las emergencias y desastres naturales ocurridos durante el periodo 1999 al 2021, en el área nutricional, se observó que el sistema logístico de adquisición y manejo establecido de alimentos, su vigilancia y control, como la estrategia alimentaria y nutricional, resultó satisfactorio logrando la supervivencia, la restauración y el mantenimiento de la salud de la población afectada, con su incorporación a la vida habitual. El aporte de la educación para la salud impartida según los casos de emergencias y desastres fue primordial, para la protección de la salud de las personas, mantener prácticas, conductas y estilos de vida saludables, además de los buenos resultados de la planificación y atención nutricional establecida.

En el caso de la crisis sanitaria mundial COVID-19, la atención prestada fue apropiada, durante todo su desarrollo insistiendo en el adecuado funcionamiento de los servicios de alimentación, con ajustes para estos casos, además del apoyo y cumplimiento de recomendaciones nutricionales, como la orientación de organismos nacionales e internacionales.

Agradecimientos

A las autoridades, instituciones internacionales (OMS/OPS, PMA) y nacionales, como expertos involucrados que apoyaron en estos eventos.

Referencias

1. Álvarez M, Alzate M, Tejada B, Alzate A. Manual para la atención alimentaria y nutricional en situaciones de emergencias y desastres. Universidad de Antioquia. Servicio Seccional de Salud de Antioquia. Medellín; 1990. p. 5-98.
2. Bengoa J. Hambre cuando hay para todos. Fundación CAVENDES. Caracas: Editorial Ex Libris; 2000. p. 154-165.
3. OMS-OPS. Temas Generales. Biblioteca virtual para salud y desastre. HeLiD, 2000. Disponible en: <http://helid.digicollection.org/es/>
4. OPS. Los desastres naturales y la protección de la salud. Publicación científica No. 575, 2000. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/748>

5. OMS-OPS. Biblioteca virtual de salud para desastre. [CD_ROM] HeLiD 1.0, Edición junio. 2001. Disponible en: www.who.int/eha/disasters. www.paho.org/disasters.
6. OPS. El aseguramiento de la inocuidad de alimentos en situaciones de desastres naturales y migraciones. Caracas, 2001. p. 1-43. Disponible en: http://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=odoc_18364_1_05092007.pdf
7. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP/OPS. Seguridad alimentaria y nutricional en situación de emergencias. Panamá, 1998. Disponible en: webmaster@incap.org.gt. https://www.sica.int/incap/desas_3.aspx?IdEnt=29
8. Poveda JM. Jomipsa. Food Ration packs and humanitarian kits. España. Disponible en: www.jomipsa.com.
9. Wornick Eversafe MREs. US Rations combat, civils and humanitarian daily. USA. Disponible en: www.mreinfo.com/wornic
10. Liotécnica. Tecnología de alimentos. Brasil. Disponible en: www.liotecnica.com.br
11. Alonso hiperca. Campaña raciones de previsión. España. Disponible en: www.grupoalonso.com
12. Acosta P. Operación Apoyo Solidaridad 2000. Servicio de Alimentación del Ejército. Conferencia UCV. [CD_ROM]. Caracas; 2000.
13. Ministerio de Relaciones Exteriores. Efectos de las lluvias caídas en Venezuela en diciembre 1999. Biblioteca Virtual. [CD_ROM]. Caracas; 1999.
14. El Mundo. Inundaciones en Venezuela ya causan tres muertos. Caracas 22 Julio 2002. Disponible en: <https://ambito.com/mundo/inundaciones-venezuela-ya-causan-tres-muertos-n3181325>,
15. Villarroel, G. Documento País 2008. Reducción de riesgo de desastres a nivel nacional. Comisión Europea ayuda humanitaria, Convención de Ginebra del tratado 22 agosto 1864, Sociedad Venezolana de la Cruz Roja 1995, Caritas de Venezuela, Protección Civil y Administración de Desastre. Oficina Ayuda Humanitaria. Venezuela; 2008. Disponible en: https://ec.europa.eu/interest_dipcho6_venezuela,
16. El País. Las intensas lluvias en Venezuela causan 29 muertos y miles de damnificados. Caracas 30 noviembre 2021. Disponible en: https://elpais.com/internacional/2010/11/30/actualidad/1291071646_850215.html,
17. Tribunal de Justicia Venezolana, Sala Constitucional. Constitucionalidad de undécima prorrogación del decreto de Estado de Alarma de la protección y preservación de salud de la población venezolana ante pandemia COVID-19. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Decreto N° 4.428 de fecha 30 de enero de 2021. Disponible en: <https://accesoalajusticia.org/constitucionalidad-de-la-u...>
18. OPS/OMS. Emergencias. 14 diciembre 2020. Disponible en: <https://www.paho.org>.

19. OMS. Nuevo programa de emergencias sanitarias de la OMS. 1 junio 2017. Disponible en: <https://www.who.int>.
20. OMS. 5 consejos sobre COVID-19-inf oficial coronavirus OMS. Brote de enfermedad por coronavirus COVID-19. Orientaciones técnicas y al público. 7 octubre 2020 y mayo-junio 2021. Disponible en: <https://www.who.int/covid-19>.
21. Peñalver C. Aspectos técnicos nutricionales del sistema logístico de alimentación. Servicio de Alimentación del Ejército. Jornada: Existe en nuestro país seguridad alimentaria en situación de emergencia. Conferencia en UCV. Revista no arbitrada. Caracas; 2000. p. 1-36.
22. Peñalver C. Manual para la planeación de la alimentación en situación de emergencia y desastres. Sección de Producción y Alimentación. Servicio de Alimentación del Ejército. Caracas; 2000. p. 1-263.
23. Peñalver C, Pascua L, Borges A, Sifontes, M. Menú de emergencia nutricional. Servicio de Alimentación del Ejército, Instituto Nacional de Nutrición, Fundación CAVENDES. Sección de Producción y Alimentación. Caracas; 1999. p. 1-37.
24. Majem L, Mataix J Aranceta J. Nutrición y salud pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Editorial Masson Elsevier. 2da. Edición. Barcelona. 2006. p. 666-675, 684-709.
25. Guerrero C. Administración de alimentos a colectividades y servicios de salud. México: Editorial McGraw-Hill interamericana. Primera Edición; 2001.
26. Quintero W. Informe técnico del Punto Abastecimiento Militar Mérida. Nota informativo No. 001. Referencia P.A.V. Comando Logístico del Ejército. Ministerio de la Defensa. Mérida; 22 agosto 2002. p. 1-3.
27. Servicio de Alimentación del Ejército. Informe técnico del Punto abastecimiento Mérida. Referencia P.A.V. Comando Logístico del Ejército. Ministerio de la Defensa. Caracas; 2005. p.1-5.
28. Acosta C y Moya de Sifontes Z. Jornada: Existe en nuestro país seguridad alimentaria en situación de emergencia? La seguridad alimentaria en situación de emergencia. Servicio de Alimentación del Ejército del Comando Logístico y Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la UCV, Rev. no arbitrada. Caracas; 14 y 15 junio 2000. p.16.
29. Díaz T, Guianetto G, Santos J, Castillo O. UCV ¡Presente! En la tragedia de Vargas. Dirección de Información y Relaciones. Universidad Central de Venezuela. Rev. no arbitrada. Caracas; mayo 2000. p. 1-76.
30. Sifontes Y, Machado V, Garofalo M. Alimentación y nutrición en situaciones de emergencia. An Venez de Nutr 2000; Vol. 13(1):219-222. Disponible en: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2000/1/art-10/>
31. Bonvecchio A y Rosicar M. Pautas técnicas en el manejo alimentario en situaciones de emergencias y desastres. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Instituto Nacional de Nutrición y Oficina Panamericana de Salud. Primera Edición. Caracas: Editado INN; 2002. p. 1-181.
32. Grupo de Nutricionistas y Dietistas FAN. Informe técnico sobre aspectos nutricionales de alimentación de la población militar y civil de la Fuerza Armada Nacional. Comité conjunto de alimentación. Subcomité técnico nutricional. Dirección General Sectorial de Servicios. Ministerio de la Defensa. República Bolivariana de Venezuela. Caracas; enero 2002 a diciembre 2005. p. 1-182.
33. Prieto J, Rubinstein DS. Salud y Nutrición. I Jornada Nutricional de la FAN. Director General Sectorial de los Servicio. Comité Conjunto de Alimentación de la FAN. Ministerio de la Defensa. Caracas: Eximia Productos Group; 2003. p. 1-34.
34. OPS/OMS. Con presentación de experiencias en salud digital y telemedicina durante la pandemia, se desarrolló el tercer conversatorio de la comunidad de prácticas APPS. 1 dic 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/1-12-2020-con-presentación-experiencias-salud-digital-telemedicina-durante-pandemia-se>
35. Rocchina M, Sifontes Y, Contreras M, Cuenca A. Educación nutricional, un desafío en la actualidad venezolana. An Venez de Nutr 2020; Vol. 33(2): 161-168. Disponible en: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2020/2/art-9/>
36. Cuenca A, Sifontes Y, Contreras M, Garofalo MR. Oportunidades para la docencia en nutrición no presencial en Venezuela. An Venez de Nutr 2021; Vol. 34(1): 49-58. Disponible en: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2021/1/art-6/>
37. Grupos de expertos en nutrición. Recomendaciones nutricionales para el personal de salud y personal esencial expuesto a la COVID-19 en Latinoamérica. Arch Latinoam Nutr. Rev. Soc. Latinoam Nutr. 2019; Vol.69 (4): 242-258. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2019/4/art-5/>
38. Comité internacional para la elaboración de consensos y estandarización en nutriología. Recomendaciones sobre buenas prácticas de manufactura para servicios de alimentación en el contexto de la pandemia por COVID-19. Investigación y desarrollo en nutriología. Mayo, 2020. Disponible en: <https://www.slan.org.ve/descargas/Buenas%20pr%C3%A1cticas%20de%20manufactura.pdf>
39. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Normas de Buenas Prácticas, Fabricación, Almacenamiento y Transporte de Alimentos para el Consumo Humano. Gaceta oficial. No. 36.081, Caracas 7 noviembre 1996.
40. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Normas de Buenas Prácticas de Fabricación, Almacenamiento, Transporte de Envases, Empaques y Otros Artículos Destinados a estar en Contacto con los Alimentos. Gaceta oficial N° 38678, Caracas mayo 2001.

41. OHSAS 18001. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 15 marzo 2017. Disponible en: <https://www.nueva-ISO-45001.com>
42. ABS Groups. Clave de la Norma ISO 45001 y el efecto COVID-19. 11 agosto 2020. Disponible en: www.abs-group.com
43. Fondo para las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Guía de emergencia. Desastres y emergencias naturales. Como prepararse, responder y recuperarse. Convención sobre los derechos del niño, CDN30. Oficina Regional para la América Latina y el Caribe. Panamá, junio 2019. p. 1-24. Disponible en: unicef.org/chile/media/3081/file/lacro-desastres.pdf
44. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El cometido de la FAO en las emergencias. Actividades de la FAO en situaciones de emergencias. Mayo 1997. Disponible en: <https://fao.org/3/w6020s/w6021s04.htm>, www.fao.org.
45. Schönbauer R. Todo lo que necesitas saber en una emergencia al alcance de tu mano. Manual On line para situaciones de emergencia ACNUR. Programa de Formación en Gestión en caso de Desastres. Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR). Tercera edición. 25 septiembre 2018. p. 1-624. Disponible en: acnur.org/noticias/historia/2018/9/5bacl1a804/todo-lo-que-necesitas-saber-en-una-emergencia-al-alcance-de-tu-mano.html
46. Programa Mundial de Alimentos, Comisión Europea de ayuda Humanitaria, Organización de Naciones Unidas, DIPECHO 2015/2016, Gente de Japón. Manual de asistencia alimentaria en emergencias en el Perú. Instituto Nacional de defensa Civil. Biblioteca Nacional. Perú; junio 2017. p. 1-86 Disponible en: <https://bvpad.indeci.gob.pe/doc/folletos/2017/Manual%20para%20la%20AAE%20eru.pdf>
47. Torrijos L. Alimentación en situaciones de desastres. Garantiza la sana nutrición en crisis. Sistema de comunicación especializado en food service institucional: universidades, empresas y gobierno. Rev. Comedores industriales. México; 11 octubre 2017. Disponible en: <https://comedores-industriales.com.mx/alimentación-en-situaciones-desastres/>
48. Instituto de Protección de la Niñez y la Juventud. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias comedor comunitario la Rioja IDIPRON. Alcaldía mayor de Bogotá. Gestión de Desarrollo Humano. Bogotá; 15 septiembre 2018. p. 1-137. Disponible en: <https://intranet.idipron.gov.co/images/documentos/DesarrolloHumano/pec/PEC-IDIPRON-COMEDOR-LA-RIOJA.pdf>, <https://bvpad.indeci.gob.pe>
49. Madrigal-fritsch H, Ruiz L, Pérez SE, Cervantes L, Torres P, Ramírez G, Escobar M. Acciones de intervención nutricia en situaciones de desastres: relato de cuatro experiencias mexicana. Arch Latinoam Nutr. 2004; Vol. 54(1): 24-32. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2020/3/art-7/>
50. Peñalver CM, Acosta CE, Villarroel IM, Aranguren RE. SLAN y CESNI. Sistema logístico de alimentación implementado en el servicio de alimentación del Ejército durante el desastre natural ocurrido en diciembre de 1999 en Venezuela. Libro de resúmenes de trabajos libres. XII Congreso Latinoamericano de Nutrición. Centro de estudios sobre nutrición infantil. Sociedad Latinoamericana de Nutrición. 12 al 16 Noviembre. Argentina; 2000. p. 1-274. Disponible en: <https://www.slan2000.com>.
51. Marchan R. Un espacio para el docente. Dirección de Educación. Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. Ministerio Interior y Justicia. Caracas: Editado Dirección Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres; 2008. p. 1-70.
52. Ley orgánica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Extraordinario No. 5.891, 31 de julio de 2008.
53. UNICEF, CEAH, CECC/SICA, PLAN. Educación en situaciones de emergencias y desastres: guía de preparativos para el sector educación. 2020. p. 1-168. Disponible en: <https://www.eird.org/publicaciones/educación-en-situaciones-de-emergencia-y-desastres.pdf>
54. Comité de expertos de la OMS. Nuevos métodos de educación sanitaria en la atención primaria de salud. 2003. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38777/whotr690spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
55. Grupo federal de trabajo para la elaboración de recomendaciones en comedores escolares en la pandemia de COVID-19 en Argentina. Arch Latinoam Nutr. 2020; Vol. 70(3): 215-234. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2020/3/art-7/>

Recibido: 25-03-2022
Aceptado: 15-06-2022

Logros y producción académica de la Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de los Andes. Venezuela.

Coromoto Angarita¹ , Gladys Bastardo² , Luis Carlos Rodríguez³, Yurimay Quintero⁴ .

Resumen: La carrera de Nutrición y Dietética hoy en día cuenta con un auge e importancia trascendental que radica fundamentalmente en la prevención, educación y atención de los problemas relacionados con la salud y la nutrición. Su objetivo es formar académicamente a los profesionales con un perfil que responda a las necesidades alimentarias y nutricionales de las personas desde una perspectiva integral. Se presenta una revisión de la historia, logros y producción académica de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes (ULA), desde su fundación en 1971 hasta el presente. La metodología utilizada fue la revisión de los archivos históricos de la Facultad de Medicina y entrevistas a los docentes. La transformación académica y administrativa ha permitido egresar 1600 profesionales y estudios de 4to nivel en la Especialización Nutrición Clínica. Su prestigiosa planta profesoral ha cristalizado, productos y proyectos tangibles, merecedores de distinciones y reconocimientos nacionales e internacionales. La Escuela de Nutrición y Dietética de la ULA es reconocida como una Institución Académica, de alta calidad con gran proyección al servicio de la humanidad y crecimiento profesional de la nutrición en el país. *An Venez Nutr 2022; 35(1): 30-36.*

Palabras clave: Escuela de Nutrición, Universidad de los Andes, historia, producción académica, Venezuela.

Achievements and academic production of the School of Nutrition and Dietetics. Universidad de los Andes. Venezuela.

Abstract: The Nutrition and Dietetics career today has a boom and transcendental importance that lies fundamentally in the prevention, education and care of problems related to health and nutrition. Its objective is to academically train professionals with a profile that responds to the food and nutritional needs of people from a comprehensive perspective. A review of the history, achievements and academic production of the School of Nutrition and Dietetics of the Universidad de Los Andes (ULA) is presented, from its foundation in 1971 to the present. The methodology used was the review of the historical archives of the Faculty of Medicine and several interviews with the professors. The academic and administrative transformation has allowed 1,600 professionals to graduate. The School of Nutrition and Dietetics offers 4th level studies in Clinical Nutrition Specialization and counts with a prestigious teaching staff that has crystallized tangible products and projects, deserving of national and international distinctions and recognitions. The School of Nutrition and Dietetics of the ULA is recognized as a high-quality Academic Institution with great projection at the service of humanity and professional growth of nutrition in the country. *An Venez Nutr 2022; 35(1): 30-36.*

Keywords: School of Nutrition, University of the Andes, history, academic production, Venezuela.

Introducción

La carrera de Nutrición y Dietética, hoy en día cuenta con un auge e importancia trascendental, su relevancia radica fundamentalmente en la prevención, educación y atención de los problemas relacionados con la salud y la nutrición. La misma tiene por objetivo formar

académicamente a los profesionales con un perfil que responda a las necesidades alimentarias y nutricionales de las personas desde una perspectiva integral. Estos profesionales abordan las temáticas alimentarias y nutricionales desde una postura integral, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, psicológicos, económicos y sociales de la población.

Analizar y estudiar los aportes iniciales de esta carrera en la Universidad de los Andes, permite comprender su importancia, así como su contribución en la formación profesional y académica de muchos de sus egresados profesionales.

¹Profesora Titular Escuela de Nutrición Universidad de los Andes, Venezuela. ²Profesora Titular Escuela de Nutrición Universidad de los Andes, Venezuela. ³Profesor Agregado Escuela de Nutrición Universidad de los Andes, Venezuela. ⁴Profesora Titular Escuela de Nutrición Universidad de los Andes, Venezuela. Correspondencia: Coromoto Elena Angarita Rodríguez, e-mail: coromoto1991@gmail.com

La Escuela de Nutrición y Dietética en sus inicios

Los orígenes de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes se remonta en el tiempo al año 1971 (31 de marzo), cuando por resolución del Consejo Universitario nace como una dependencia adscrita al Departamento de Medicina Preventiva y Social de la Facultad de Medicina; por iniciativa del Dr. José Aranda Pastor (pionero), quien ejerció la función de coordinador de dicha dependencia hasta diciembre del mismo año, fecha en la cual debió ausentarse del país motivado a su nombramiento como asesor de la OMS, marchándose a Ginebra, motivo por el cual se convoca a concurso de credenciales para optar a dicho cargo, resultando ganadora la Prof. Carmen Teresa Vargas, quien asumió la responsabilidad de dirigir sabiamente nuestra Escuela hasta septiembre del año 1975, (esta información la brindo la Profesora Carmen en una entrevista telefónica) (1) contando con el apoyo desde la jefatura del Departamento de Medicina Preventiva y Social con el Dr. Héctor Sequera Palencia.

En estos testimonios, se confirma que los pioneros en la cristalización de este hermoso sueño fueron los profesores: Aranda Pastor y Carmen Teresa Vargas bajo la gestión Decanal del Dr. Néstor López Rodríguez, en la Rectoría del Dr. Pedro Rincón Gutiérrez. El 1 de Marzo de 1972 ingresa la Profesora Carmen Teresa Vargas por concurso de credenciales, como Jefe del recién creado Departamento de Nutrición y Dietética, adscrita al Departamento de Salud Pública de La Escuela de Medicina, motivado fundamentalmente a la prevalencia endémica del Bocio en la región que requería un enfoque epidemiológico para hacerle frente al Cretinismo que afectaba a la población vulnerable (2); para el momento ya existía un pequeño grupo de estudiantes en el Ciclo Básico Común de Medicina que optaron por la nueva carrera.

En el año 1975 asume como Director de la Escuela el Dr. Jorge Martens Cook quien impulsa la transformación académica (Cuadro 1), a partir del diagnóstico previo y la reorganización del Curriculum, siendo la mayor fortaleza de su gestión la incorporación de las recomendaciones en la II Conferencia sobre Adiestramiento de Nutricionistas en Salud Pública, realizada en Sao Pablo, Brasil, en 1973, las cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 1: Distribución porcentual del Contenido Curricular de la Escuela de Nutrición. 1975

Contenido curricular	%
Ciencias Básicas	25
Ciencias de la Nutrición y la Alimentación	35
Ciencias de la Salud Pública	25
Ciencias Sociales y Económicas	10
Ciencias Pedagógicas	5

También se nombra la Primera Comisión Curricular. Se solicita asesoramiento a la Oficina Sanitaria Panamericana (O.P.S) para estudiar y organizar el Curriculum de la Carrera. La OPS envió a las doctoras Susana Icaza y Dorothy Wilson, como asesoras de este cambio curricular previsto en la formación del nutricionista. En ese mismo año, se funda la Asociación Venezolana de Escuelas de Nutrición (AVENUT), con la participación de las Universidades Central de Venezuela (UCV), Zulia (LUZ) y Los Andes (ULA). El producto de esta actividad fue la consolidación de una monografía que define al profesional y establece, por primera vez, el perfil del profesional pertinente para satisfacer las demandas sociales de la población venezolana para esa fecha.

Entre 1981 y 1984 se nombra al Dr. José Freytez Ocallaghan Director de la Escuela, quien además preside la Asociación de Escuelas de Nutrición (AVENUT), a nivel nacional.

Es de resaltar que desde su creación la Escuela de Nutrición de la ULA, ha contado con una pléyade de mujeres y hombres de extraordinario desempeño gerencial y profesional que lograron generar productos tangibles en el ámbito científico y académico de gran impacto social, a través de la extensión universitaria que ha sido su bastión de proyección comunitaria en la búsqueda del bienestar social para una mejor calidad de vida. En consonancia con el artículo 30 de la Ley de Universidades vigente promulgada el 8 de septiembre de 1970 (4)

“Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirijan a crear; asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación

para su desarrollo y progreso”. Visión esta que ha permanecido incólume hasta hoy. La función gerencial ha recaído en los destacados docentes de la Escuela.

Directores y periodos de gestión

En el cuadro 2, se presenta el nombre de los directores que han transitado por la Escuela de Nutrición, quienes han dejado importantes logros al crecimiento de la misma.

Cuadro 2: Directores y periodos de gestión
Escuela de Nutrición de la ULA

Director (A)	Periodo
Lic. Carmen Teresa Vargas	1/03/1972 - 09/1975
Dr. Jorge Martens Cook	1/10/1975 - 1980
Dr. José Freytez Ocallaghan	03/1981 - 1984
Lic. Ángel Villarruel	05/04/1984 - 24/03/1987
Dra. Ivon Pereira (Según Resolución 17987 del Consejo Universitario)	01/10/1987 - 1990
Lic. Alida Bravo	04/1990 - 14 /02/1995
Lic. Fanny Suarez Escalona (Según Comunicación 0516 del Consejo Universitario). Visita Institucional Sede de la Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y Agricultura (FAO). Roma	15/02/1995 - 1/01/1998
Lic. Rosalba Marina Chacón Linares	10/02/1998 - 7/09/1996
Lic David Machado	1996 - 1999
Lic. Gladys Elena Bastardo	08/09/1999 - 21/05/2002
Lic. Luis Carlos Rodríguez	22/05/2002 - 24/05/2005
Lic. Victoria Ramirez de Villarroel	25/05/2005 - 24/09/2008
Lic. Belquis Leticia Sanz Suárez	25/09/2008 - 22/11/2016
Lic. Gauciry Bucce	23/11/2016 hasta la actualidad

Fuente: Revisión en los archivos del Decanato de la Facultad de Medicina (3)

Transformación académica, administrativa y funcionales. eventos y logros

En relación con el diseño curricular implementado en la Escuela, es digno de señalar los contemplados en el Modelo Teórico elaborado bajo la coordinación del Prof. Juan Chávez (docente adscrito a nuestra Escuela, 1985), el cual se fundamentó en una nueva propuesta de innovación en el aspecto epistemológico y la interdisciplinariedad; así como la creación de las líneas curriculares desarrolladas en bloques, y éstos estructurados en módulos contentivos de los diferentes programas correlacionados horizontalmente, pero manteniendo una interrelación vertical que garantizara el logro de la complejidad en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje en cada una de las cuatro líneas: Asistencial, Tecnológica, Educación y Gerencia, establecidas como patrón definitivo del perfil profesional del nutricionista del tercer milenio.

Esto evidencia que desde sus comienzos ha prevalecido en la Escuela, el espíritu de actualización y transformación relativo a su plan de estudio. El cual se inició bajo el régimen semestral manteniéndose esa modalidad hasta el año 2002, fecha en la cual, se adoptó el sistema de estudio anual que se mantiene a la fecha. Sin embargo, es importante señalar que todos estos cambios son producto de intensas jornadas de trabajo, análisis y reflexión con la participación activa de la planta profesoral, asesoradas por las comisiones curriculares de la Escuela y de la ULA, como muestra de ello podemos mencionar:

En 1988, se realizaron una serie de talleres con el apoyo de la Oficina de Educación Médica, donde se elaboró el diagnóstico de la situación de la Escuela, iniciándose un proceso intensivo de trabajo grupal, que culminó con el diseño de una estructura curricular, conformada por Líneas, Bloques y Módulos.

En 1989, se presentó ante la Comisión Curricular Central de la Universidad de Los Andes, la primera propuesta del Plan Curricular de la Escuela de Nutrición y Dietética, que se corrigió de acuerdo a las observaciones que para esa época se hicieron, las cuales concluyeron en el siguiente conjunto de decisiones:

Necesidad de diseñar situaciones de aprendizaje que permitan la participación activa y continua del estudiante, con la finalidad de:

Convertirlos en el principal protagonista del proceso.

Estimular la auto-dirección

Desarrollar la responsabilidad

Propiciar su auto-actividad.

Estructurar un currículum integral que incluya, además de contenidos científicos y prácticas profesionales, actividades de desarrollo personal y social, con la finalidad de:

Continuar y estimular el desarrollo personal-social del estudiante.

Formar individuos con conciencia de su destino histórico.

Rediseñar el perfil profesional, partiendo de la identificación de las funciones que debe cumplir el Licenciado en Nutrición y Dietética, donde se especifiquen las habilidades profesionales que se tratarán de enseñar mediante el currículum. Con ello se persigue:

Lograr una derivación sistemática del currículum

Lograr que el currículum responda a necesidades de aprendizaje del estudiante y no a eventualidades o deseos particulares.

Lograr que los contenidos de información tengan pertinencia funcional con las habilidades profesionales.

Diseñar las prácticas profesionales, en las fases inicial e intermedia, que permitan la adquisición de habilidades profesionales en forma gradual y jerárquica.

Formular los objetivos instruccionales en términos de diversos escenarios para el aprendizaje (aula, laboratorio, escuelas, hospital, industria, comunidad) y tipos de aprendizaje.

Planificar experiencias de aprendizaje similares a las situaciones en las que va a actuar el estudiante como profesional, con la finalidad de:

Garantizar la transferencia del aprendizaje académico al ejercicio profesional.

Hacer el aprendizaje más estimulante

Desarrollar actitudes profesionales adecuadas

Capacitar al estudiante en la resolución de problemas reales.

Familiarizar al estudiante con las situaciones en las cuales se va a desenvolver.

Orientar el avance del estudiante en el pensum de estudios por una línea prefijada, con la finalidad de:
Facilitar la formación de grupos de aprendizaje estables.
Facilitar el estudio cooperativo.

Planificar actividades de aprendizaje bajo la modalidad

de trabajo cooperativo, formando grupos de aprendizaje para:

Favorecer relaciones inter-personales dinámicas

Facilitar el inter-aprendizaje y la entre-ayuda

Crear condiciones para la práctica del liderazgo democrático.

Sustituir las asignaturas, como centro de estructuración del pensum de estudios, por módulos integrados en bloques curriculares; cuyos contenidos estarán coordinados dentro de una línea Curricular; con lo cual se sustituye la cátedra como unidad de administración de la enseñanza por el bloque curricular, a fin de:

Propiciar la integración de los contenidos cognoscitivos de asignaturas afines.

Evitar la repetición innecesaria de contenidos.

Darle una perspectiva teórica y pragmática a los contenidos.

Reducir la compartimentalización de la enseñanza.

Facilitar una comunicación continua y dinámica entre los docentes de asignaturas afines, favoreciendo el trabajo en equipo.

Facilitar la investigación en equipo y la entre-ayuda.

Organizar el pensa de estudios en relación con la variable tiempo, minimizando el problema de los pensa recargados y con horarios mal estructurados, que limitan el tiempo del estudiante para el estudio y la investigación, con la finalidad de:

Dedicar más tiempo para el estudio y la investigación individual y grupal. Para lo cual se decide:

Limitar el número de bloques curriculares a cuatro por año.

La carga horaria de instrucción se limita a un máximo de 25 horas presenciales por semana. No incluye las vivenciales y de campo.

Las horas de instrucción se desarrollarán en bloque, matutino o vespertino, de acuerdo con las posibilidades institucionales. Adoptar un régimen de estudio flexible que permita la concentración de actividades de aprendizaje y contenidos cognoscitivos. (4). En 1993, se integra nuevamente la Comisión Curricular y se realizan talleres ampliados, llegándose a la conclusión de retomar el proyecto presentado en 1989. Posteriormente, en 1994, se solicita asesoría al Vice-Rectorado Académico, lográndose durante ese año el desarrollo de las siguientes actividades:

Recapitulación del trabajo en curso desde 1989 - 1990

y reforzamiento del documento con la metodología Utopía-Concreta Estratégica.

Taller de la Comisión Curricular para precisar la Visión, Misiones, Valores, Compromisos.

Rediseño del Perfil Profesional en dos formatos: Uno que refleja el mercado futuro de trabajo y el otro, específico-analítico de los módulos integrados.

Análisis de los ejes curriculares y precisión de las áreas - líneas - proyectos de investigación y las áreas de extensión comunitaria.

Taller de validación con el Colegio de Nutricionistas y Dietistas (Seccional Mérida, 1995), el Profesorado de la Escuela, los representantes estudiantiles y empresas empleadoras.

Tanto el perfil profesional como el Plan de Estudios, organizado en módulos integrados fue presentado y se recopilaron e incorporaron observaciones hechas en:

El Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición SLAN - Caracas 1994.

Talleres de la O.P.S. sobre “Gestión de Calidad de los Estudios de Nutrición” 1995.

X Congreso Latinoamericano de Nutrición y Dietética, realizado en Lima Perú, 1995.

En el año 2002, se redimensionó la visión académica en el campo de acción ocupacional de nuestros egresados bajo la coordinación académica de la Profesora Marleny Bravo y participación de toda la planta profesoral, fundamentado en el carácter multi e interdisciplinario de la profesión que trasciende del sistema de salud a otras áreas del conocimiento y la acción tales como: educación, agricultura, fomento, industria, entre otros.

Estando preparados para intervenir de acuerdo con sus competencias en organismos públicos y privados, capacitados para intervenir no solo en el campo de la nutrición social, en el área clínica/hospitalaria, y tecnológica sino además, con una alta formación para actuar en el campo de la investigación, gerenciando diversos proyectos científicos, lo cual le imprime una connotación que lo sitúa en el ámbito nacional e internacional como un profesional integral.

Nuestra Escuela en el transcurso de su existencia como dependencia formadora de talento humano ha cumplido cabalmente con su misión; a la fecha han egresado de su seno un promedio aproximado de 1600 profesionales. Llama la atención observar en la gráfica 1, un descenso prolongado y sostenido a partir del año 2016, motivado fundamentalmente por la diáspora estudiantil debido a la situación país. Sin embargo, la Escuela no ha dejado de cumplir su función académica vía on line y semi presencial, aun en tiempos de pandemia desde 2019 hasta la actualidad.

En este marco de ideas de la proyección profesional de nuestros egresados, la Escuela oferta estudios de 4to nivel mediante la Especialización en Nutrición Clínica, aprobada en el 2007 junto a una serie de Diplomados, en Actualización de Conocimiento.

Logros y reconocimientos

De forma general, se puede mencionar algunos de los tantos logros y reconocimientos que en el devenir histórico de la Escuela de Nutrición y Dietética, se han cristalizado, en forma de productos tangibles, como

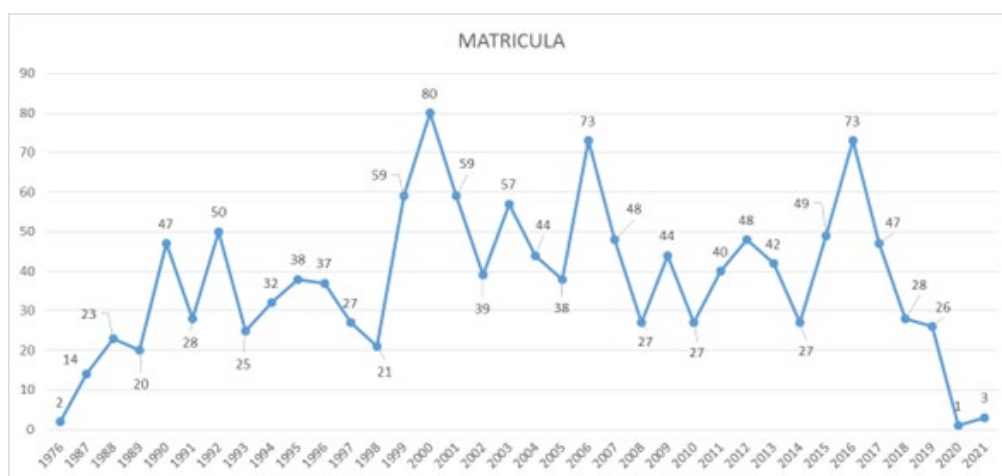


Figura 1. Egresados de la Escuela de Nutrición y Dietética ULA

Cuadro 3: Logros y reconocimientos de los Profesores de la Escuela de Nutrición de la Universidad de los Andes

Logros y reconocimientos		
Prof. Rafael Agudelo	Premio Nacional en Nutrición Mención: Tecnología de los Alimentos	INN, Fundación Bengoa, CONICIT, CDCHT-UCV (1994)
Prof. Luis Carlos Rodríguez	Premio Nacional en Nutrición Mención: Agroalimentaria	INN, Fundación Bengoa, CONICIT, CDCHT-UCV (2000)
Prof. Beatriz Da Silva	Premio a la Divulgación Científica Humanística y Tecnológica. Mención Mejor Iniciativa	FUNDACITE. Mérida. (2005)
Prof. Alida Bravo	1er. lugar mejor trabajo de investigación	Dr. Carlos Muñoz Oraa. ULA (1976)
	Mención Honorífica, Mejor Trabajo de Investigación.	“Dr. Francisco Solano Nava” Luz, (1988)
	Mérito al trabajo	“Jose Vargas” (1993)

resultado de diferentes proyectos ejecutados por su prestigiosa planta profesoral. (Cuadro 3)

Dentro de los logros, en el aspecto comunitario cabe resaltar, el alcance proyectado en la región andina y los llanos a través del programa de las Pasantías Rural y Comunitaria por medio de las alianzas estratégicas con las diferentes Alcaldías y es muy importante acotar la establecida con el Reino Unido, que permitió un convenio a través FUNDACEA, (ubicado en el Municipio Pedraza, ciudad Bolivia, estado Barinas), garantizando la logística para nuestros estudiantes quienes retribuía a través de su accionar profesional en pro del bienestar social de dicha comunidad. Igualmente se implementaron las Prácticas de Campo a nivel nacional, perteneciente a la Unidad Académica de Economía y Administración, realizándose visitas guiadas a diferentes unidades de producción agropecuarias y asociaciones de productores e industrias con la finalidad de constatar las estructuras organizativas y funcionales inherentes a diferentes instituciones y empresas, esto generó en la Unidad de Tecnología de los Alimentos, la iniciativa para crear las pasantías tecnológicas que apertura un nuevo campo de acción profesional para nuestros egresados.

En este marco de ideas de la proyección profesional de nuestros egresados, la Escuela oferta estudios de 4to nivel mediante la Especialización en Nutrición Clínica.

Estudios de Cuarto Nivel

El posgrado se inicia en el Año 2007 hasta la presente fecha, con un egreso de 60 especialistas en el Área de Nutrición Clínica. De los cuales hoy en día un 20% trabaja en países como Colombia, Perú Ecuador, España, México.

Un interesante proyecto de uno de los egresados en el año 2021 fue el desarrollo de su trabajo de tesis sobre la creación de un banco de leche materna en el área de Neonatología del IAHULA el cual ya se está ejecutando con la ayuda de organismos internacionales.

Además se han creado vínculos con Caritas de Venezuela y muchos organismos no gubernamentales para la ayuda y recuperación de los pacientes adultos y pediátricos. Se han ganado espacios que antes no estaban ocupados por Nutricionistas y con la especialidad se ha hecho sentir y hacerse necesaria su presencia en la mayoría de los servicios tales como Pediatría Neonatología, UCI, Pediatría Oncológica, entre otros.

La Escuela cuenta con una planta profesoral de Especialistas en Nutrición, con grado de Doctores y Magister. Se ha hecho merecedora del premio Andrés Bello, por su productividad académica. Lo cual es un importante indicador de que toda su Planta Profesoral, posee gran vocación de servicio y actitud emprendedora y aptitud proactiva. La cual ha mantenido como su principal baluarte: Excelencia Académica, desde su creación hasta la actualidad. Nuestros profesores han merecido reconocimiento: CONABA, CONADES, PPI, PEI.

Conclusión

Tal como lo expresan los sociólogos “el devenir histórico de los Pueblos y sus Instituciones, es asunto primordial al considerar la evolución de los procesos sociales como dinamo impulsor del desarrollo”. En la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la Ilustre Universidad de los Andes, Escuela insigne en el cumplimiento de la sublime labor del proceso educativo, en el cual se ha involucrado durante estos 51 años: aplicando la prognosis que nos ha permitido conocer los hechos ocurridos en el pasado para entender el presente. La Escuela de Nutrición y Dietética se distingue como una Institución Académica, de alta calidad, con gran proyección al servicio de la humanidad y crecimiento profesional de la nutrición en el país.

Referencias

1. Vargas, Carmen T. Entrevista (febrero 2022).
2. Bravo A. (2022). Conferencia Reseña histórica. 51 Aniversario de la Escuela de Nutrición
3. Reseña Histórica Escuela de Nutrición (S/F). Archivo Decanato Facultad de Medicina. Se consigue en: URL: <http://www.ula.ve> › medicina › resena-historica-nutricion)
4. Ley de Universidades. Gaceta oficial. N0 38.896. 26 de marzo 2008. República Bolivariana de Venezuela. (pp. 3)

Recibido 15/08/2022

Aceptado 6/09/2022

José María Bengoa de Sanare para el mundo de la nutrición social

Mercedes López de Blanco¹ , Maritza Landaeta-Jiménez¹ , Yaritza Sifontes^{1,2} .

Resumen: José María Bengoa, hijo ilustre de Sanare, inicia su estadía en ese poblado rural en 1936, allí como el mismo lo expresó se forma en la Universidad de Sanare, donde con su acuciosa observación, reconoce los determinantes sociales de la desnutrición, allí descubrió que la desnutrición y el hambre, eran el denominador común de las enfermedades. Propone atender al niño y educar a la madre, y así surge el primer centro de recuperación nutricional. En medio de esa soledad recoge su experiencia, reflexiones, observaciones y soluciones prácticas las cuales publica en el libro “Medicina Social en el Medio Rural Venezolano” (1940). Logró extenderlo al resto de América, Asia y África desde su trabajo en Naciones Unidas. En 1941 dirige la Sección de Nutrición en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, y contribuye con la creación del Instituto Nacional de Nutrición, la Escuela de Nutricionistas y Dietistas de la Universidad Central de Venezuela (1940 a 1950). En 1955 se incorpora a la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra, de esta experiencia comentaba “cuando comencé mis actividades en la OMS, había un hiato evidente entre investigación en nutrición y la salud pública”, dirigió la Unidad de Nutrición (1964 – 1974). Dirige a la Fundación Cavendes y logra convertir a Caracas en la Capital Latinoamericana de la Nutrición gracias a su capacidad para integrar alianzas, con instituciones nacionales y con organismos internacionales. Trabajó intensamente para fortalecer las instituciones existentes y promover nuevas instituciones. *An Venez Nutr 2022; 35(1): 37-47.*

Palabras clave: José María Bengoa, nutrición social, salud pública, Venezuela.

José María Bengoa de Sanare for the world of social nutrition

Abstract: Jose María Bengoa, illustrious son of Sanare, began his stay in that rural town in 1936, there, as he himself expressed it, he trained at the University of Sanare, where with his careful observation, he recognized the social determinants of malnutrition, there he discovered that malnutrition and hunger were the common denominator of diseases. He proposes caring for the child and educating the mother, and thus the first nutritional recovery center arises. In the midst of that loneliness he collects his experience, reflections, observations and practical solutions of his published in the book “Social Medicine in the Venezuelan Rural Environment” (1940). He managed to spread it to the rest of America, Asia and Africa from his work at the United Nations. In 1941 he directed the Nutrition Section in the Ministry of Health and Social Assistance, and contributed to the creation of the National Institute of Nutrition, the School of Nutritionists and Dieticians of the Central University of Venezuela (1940 to 1950). In 1955 he joined the World Health Organization (WHO) in Geneva, commented on this experience “when I began my activities at WHO, there was an evident hiatus between research in nutrition and public health”, he directed the Nutrition Unit (1964 - 1974). He directs the Cavendes Foundation and manages to turn Caracas into the Latin American Capital of Nutrition thanks to his ability to form alliances with national institutions and international organizations. He worked hard to strengthen existing institutions and promote new institutions. *An Venez Nutr 2022; 35(1): 37-47.*

Keywords: José María Bengoa, social nutrition, public health, Venezuela.

José María Bengoa en un pueblo rural del occidente venezolano llamado Sanare descubrió que la desnutrición y el hambre, eran el denominador común de las enfermedades

Con motivo de su investidura como Doctor *Honoris Causa* por la Universidad de Alicante, el Dr. José María Bengoa Lecanda en un emotivo discurso describe su autobiografía. En la misma, señala, que “la violencia social y política se fue acentuando en el país Vasco, hasta que el 18 de julio de 1936 prendió la mecha de la guerra civil. Fue una época triste, sobre todo para los que tuvimos que sufrir la guerra a la defensiva, lo que equivale a retroceder, correr y llorar”. Al perderse Bilbao Bengoa decidió pasar a Francia, para colaborar en la organización y gestión de las colonias infantiles de los refugiados vascos. (1)

¹Fundación Bengoa. ²Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Central de Venezuela. Correspondencia: Mercedes López de Blanco e-mail: checheta75@gmail.com



Llegada de inmigrantes vascos al puerto de la Guaira.
Fuente archivo del Dr. Bengoa

“Al cabo de un año en Francia decidí dar el salto a América: partí hacia Venezuela”.

El exiliado al llegar a Venezuela se encontraría luego con sus amigos el Padre Jenaro Aguirre, y el Dr. Santiago Ruesta, en ese entonces gobernaba el país el General Eleazar López Contreras (2). A los tres meses de haber llegado a Caracas, el Ministro de Sanidad lo nombró médico rural en un pueblo del estado Lara al occidente venezolano llamado Sanare, allí descubrió que la desnutrición y el hambre, eran el denominador común de las enfermedades, experiencia que publica en el libro “Medicina Social en el Medio Rural Venezolano” (1940). Las alteraciones que la desnutrición causa en la conducta del niño, la resume con esta descripción (3).

“Un día el párroco -padre Quintana- del pueblo me preguntó: ¿Cuándo les da de alta a estos niños, Doctor? Cuando sonrían, Padre, cuando sonrían”

En Sanare organizó el primer Centro de Recuperación Nutricional para atender a los niños y educar a las madres, modelo de atención, que, luego trabajando para las Naciones Unidas logró extender al resto de América, Asia y África. Refiriéndose a su estadía en Sanare comentaba lo siguiente: “Ante tanto silencio y tanta soledad mi pensamiento se hacía una serie de preguntas. ¿Por qué hay tanta paz en medio de tanta necesidad? ¿Cómo es capaz el ser humano de adaptarse a una vida de mínimos? ¿Por qué los hombres y mujeres tienen tanta capacidad de resignación que les permite ofrecer una apariencia de seres felices? ¿O acaso lo son realmente al no tener otras necesidades sentidas?”



Bengoa junto al Padre Quintana en Sanare

Esta visión integradora de la salud pública, fue elaborada en Sanare por el doctor Bengoa cuatro décadas antes de que se convirtiera en el fundamento de la Estrategia de Atención Primaria de Salud por parte de la Organización Mundial de la Salud. Este esfuerzo de integración conceptual y empírica se incluye en la base de los modernos análisis de las políticas de salud (4).

En 1941 fue trasladado a Caracas para dirigir la Sección de Nutrición en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y organizar las actividades de nutrición a escala nacional. Entre 1940 a 1950 se crearon una serie de instituciones, entre ellas el Instituto Nacional de Nutrición, la Escuela de Nutricionistas y Dietistas de la Universidad Central de Venezuela y la revista Archivos Venezolanos de Nutrición, de las cuales fue cofundador, las mismas adquirieron cierto renombre en América Latina (5).



Bengoa ocupándose de los niños de Sanare.
Precarias condiciones de la vivienda de bahareque.

Después de organizar la III Conferencia Latino Americana de Nutrición en 1953, fue llamado a colaborar con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Ginebra en 1955, de esta experiencia comentaba “cuando comencé mis actividades en la OMS, había un hiato evidente entre investigación en nutrición y la salud pública”. Dirigió la Unidad de Nutrición de la OMS de 1964 a 1974 (6).

En 1998, el Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela crea la Orden José María Bengoa. En 2002 es designado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Gobierno de Venezuela “Héroe de la Salud Pública de Venezuela”, y en enero de 2004 recibe el doctorado Honoris Causa de la Universidad de Alicante y en 2006 recibe el de la Universidad Simón Bolívar en Caracas y en esta profunda expresión resume su experiencia profesional:

“Habiendo recorrido el camino del hambre durante 70 años de vida profesional a través de guerras, desastres naturales y hambrunas una vez más preguntaré “¿Porquè hay hambre cuando hay pan para todos?”

Viajando entre Bilbao y Venezuela

Llegó desde Bilbao a Venezuela con 25 años, fue y vino muchas veces a esta tierra de gracia, donde formó familia y desarrolló una inmensa labor durante 60 años (1), el caballero andante que cabalgó por el mundo luchando contra el hambre,



Bengoa junto a su hija al recibir el Doctorado Honoris Causa de la Universidad Simón Bolívar. Venezuela. 2006

la malnutrición y la pobreza (7), cuyos pasos llevaron a este médico rural vasco-venezolano por los caminos de Caracas, Sucre (Irapa) y Lara (Cubiro y Sanare) (8,9).

En sus propias palabras en Sanare, “lugar remoto, pero lleno de paz” comenzó su exilio años después ese territorio rural, “tierra de orquídeas antes de que las vendieran”, lo convertiría en su Hijo Ilustre y epónimo de su Hospital (1,9,10), por decreto presidencial (GO-1012) del 20 de abril de 1992 (fecha de su cumpleaños número 79), en un emotivo acto el 18 de julio de 1992. De su pertenencia con Sanare surgían frases como “éramos un pueblo terminal, y la vida social exigía una mínima presencia. No llegábamos a tanto, pero teníamos nuestro estilo formal, muy reverencioso” (11). Allí, donde su aprendizaje sobre la desigualdad social y la desnutrición le permitió servir a la medicina social y a la nutrición comunitaria, donde gestó los centros de recuperación nutricional, que luego se extenderían a otras naciones, donde postuló el índice perro y la sonrisa de los niños como indicadores de las diferentes caras del mismo problema, a ese lugar lo llamó la “Universidad de Sanare” y allí quedó immortalizado en su Galería.



Bengoa junto a su familia a los 95 años



José M^a Bengoa junto a Nevin Scrimshaw Asesor Nutricional de la OPS y Director del INCAP. 1953

Hombre de prosa poética, amante de la ciencia tanto como del arte, tenaz, puntual, agudo como buen investigador (9). Para los nietos el abuelo “aitite”, el esposo de Amaia “aimana” y el padre de Miren Amaya, José María, Javier Rafael, Jon, Miren Argi e Iñigo; hacer trucos de magia y contar de su recorrido por las regiones de Venezuela era parte de su tiempo con la familia y los nietos (7); tuvo 16 nietos, 16 biznietos y 12 sobrinos, ese hombre de familia fue también un maestro ordenado e incesante para la búsqueda nunca suficiente e investigación permanente.

Para Bengoa el problema del hambre representó una sorpresa en la que no había pensado antes, hombre humilde, decía que durante seis décadas aprendió más de lo que enseñó, quien tenía el detalle del agradecimiento y reconocimiento constante para cada uno de su larga lista de invitados a colaborar, los “Don y las Doñas”. Nevin Scrimshaw diría que su encuentro con Bengoa cambió su vida profesional y personal, como lo haría con varias generaciones de trabajadores de la nutrición en el mundo, motivaría, por ejemplo cambios en el programa del INCAP, dicho por su propio director (12).

Sus obras escritas en diferentes idiomas superan las 300, en temáticas tan variadas como: encuestas dietéticas, necesidades de energía y nutrientes, sinergismo entre nutrición e infección, composición

de alimentos, disponibilidad alimentaria, programas de protección nutricional, programas de enriquecimiento de alimentos, centros de rehabilitación nutricional, intervenciones de nutrición en salud pública, fortalecimiento de la nutrición en los centros de salud y de enseñanza, política nacional de alimentación y nutrición, educación alimentaria (9), por citar solo algunos de los campos abordados en su universo de ideas ordenadas, testimonio de su trascendencia.

En referencia a su legado, Rodríguez 2014 (11), investigadora del Centro de Investigaciones en Salud Pública Jacinto Convit de Sanare señalaría:



“...sus escritos no le hacen justicia al profundo amor y el servicio desprendido que recibieron los habitantes de esa población, no solo durante sus años de médico rural, sino años más tarde cuando regresó a esa tierra que lo acogió con el mismo afecto que él les brindó”.

Era el sábado 16 de Enero del año 2010, luego de 96 años de fructífera existencia, cuando el padre Rafael Baquedano lo despidió con este pasaje del Libro del Eclesiástico (44, 1.9-13): *Hagamos el elogio de aquellos hombres ilustres, aquellos hombres de bien, sus méritos jamás se han olvidado; han dejado una posteridad que los prolonga y su herencia pasa de hijos a nietos.*



El pueblo de Sanare honra su legado y su memoria.
El hospital de la comunidad lleva su nombre



Su linaje permanece fiel a la alianza del Señor. Para siempre existirá su descendencia y jamás se extinguirá; al mismo tiempo Iñaki Azkuna, ex alcalde de Bilbao, lo recordaba como un hombre de acción y reflexión... que ejerció su magisterio en la sanidad y en la vida (8).

José María Bengoa forma parte de...hombres y mujeres, que con pequeñas batallas...nos puedan permitir algún día ganar una de las peores guerras... la provocada por el hambre (10).

Ese día se despidió aquel “que no sólo brindó afecto, no sólo cultivó amistad, no sólo sirvió a la comunidad, no sólo ayudó al necesitado...”, sino también quien tuvo la fortuna de agradecer al pueblo “que lo quiso mucho y que él nunca olvidó”, lección que quiso aprendieran “un nieto o biznieto” cuando vieran que llegó a ser el Hijo Ilustre de su amada Sanare (11).

La juventud prolongada en Venezuela

El Dr. Bengoa regresa al país en 1974, para ofrecer su experiencia internacional, en el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONICIT), allí coordina la formulación del Plan de Ciencia y Tecnología, organiza el Primer Encuentro Interdisciplinario en Nutrición para el Desarrollo Humano y Social, el Primer Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología y se establecen los lineamientos generales para el diseño de una política de ciencia y tecnología en el área de nutrición (13).

En esta época se crea el Postgrado de Planificación Alimentaria y Nutricional de la Universidad Central de Venezuela, donde integra el cuerpo docente. Se promueven investigaciones, como el Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela “Proyecto Venezuela” (14-16).

Estos estudios -en referencia al Proyecto Venezuela-, presentan una radiografía de la situación nutricional y social del país, en efecto, se encuentran diferencias socioeconómicas y ambientales que influyen significativamente en el desarrollo físico y funcional de los individuos, que están presentes desde los primeros meses



Estudiantes del Postgrado de Planificación Alimentaria.



Bengoa siendo Director Ejecutivo de la Fundación CAVENDES y Mercedes López de Blanco, actual Presidente de Fundación Bengoa.

y se profundizan en los primeros dos años de la vida, debido a las dificultades para cubrir los requerimientos nutricionales y mantener un balance de energía positivo (17).

El resultado es el retardo en el crecimiento físico del niño, en consecuencia, un niño del estrato más desfavorecido a los siete años ha perdido entre 5 y 7 cm de su talla (18). Este indicador fue propuesto por Bengoa en 1971, como un indicador global de la historia social y nutricional de la comunidad (19).

“En 1971 propuso la talla del niño de siete años como un indicador global de la historia social y nutricional de la comunidad”

La fortaleza de su liderazgo, perseverancia, capacidad de integrar y su incansable tenacidad lo impulsan a promover la participación del sector empresarial venezolano en los problemas de la nutrición. Uno de los frutos de este esfuerzo fue la Fundación CAVENDES, la cual se presenta como “Un acto de fe en Venezuela” (20).

Al referirse a la labor de la Fundación CAVENDES el Dr. Bengoa afirmó “el mensaje era claro: la

nutrición no es nuestra meta, es nuestro camino, a fin de lograr el desarrollo integral del venezolano. Esa fue la consigna de la Fundación CAVENDES. Hicimos ver a la audiencia y a la sociedad venezolana que la desnutrición y el hambre eran la emergencia silenciosa que impedía al país salir del subdesarrollo” (21).

“La nutrición no es nuestra meta, es nuestro camino, a fin de lograr el desarrollo integral del venezolano”. Fundación CAVENDES

La Fundación CAVENDES se convierte en uno de los centros más dinámicos de investigaciones, armonización de iniciativas, de cuestionamiento de políticas y de formulaciones de propuestas para el mejoramiento de la nutrición. Así se fueron ejecutando 40 programas para 40 problemas identificados previamente (21).

Uno de los logros más importantes, en colaboración con la Universidad de las Naciones Unidas (UNU), fue la convocatoria para reunir en Caracas a científicos latinoamericanos quienes proponen las “Metas y Guías Alimentarias para América Latina. Bases para las Guías de Alimentación”. Las metas nutricionales son el deber ser al que debe aspirar la población y, las guías son el patrón de referencia para diseñar los programas de educación nutricional. Una de las recomendaciones más novedosa para regular el cálculo de nutrientes fue



Con parte del equipo de trabajo de la Fundación CAVENDES: Yaritzá Sifontes, Victoria Machado, Zulay Piñango, Janeth Peña, y Lisetti Solano del Centro de Investigaciones en Nutrición “Eleazar Lara Pantin”. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo.

que los requerimientos de nutrientes se calcularan sobre la base de 1000 kcal (22).

En 1990 el Instituto Nacional de Nutrición (INN) y la Fundación CAVENDES, publican las Guías de Alimentación para Venezuela con el propósito de unificar el mensaje educativo en esta materia (23) y las Guías de Alimentación del niño menor de seis años (24). Además en cooperación con el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (CENAMEC) se diseñó un programa de educación nutricional, que incorporó con una



José María Bengoa y Nevin Scrimshaw. Taller Metas Nutricionales. Universidad de las Naciones Unidas - Fundación CAVENDES. 1987



estrategia didáctica, los contenidos de las 12 Guías de Alimentación al programa de educación formal, preescolar, básica y media y se publican las guías de alimentación para los distintos niveles educativos (25,26).

En Venezuela en el año 1995, se presenta una crisis que compromete el consumo de alimentos de la población al afectarse la disponibilidad de nutrientes. El doctor Bengoa, con su claridad de criterios logra la concertación con el sector público del país, para la creación del Programa de Alimentos Estratégicos (PROAL), que formó parte de la Agenda Venezuela en 1996 y también se crea el Consejo Nacional de la Alimentación (27, 28).



Celebrando el Éxito del Taller Guías de Alimentación del Menor de 6 años, con Yolanda Hernández de Valera, Maritza Landaeta de Jiménez y Margot Rivas. Isla de Margarita. Venezuela.

El programa PROAL, es un novedoso sistema de subsidio, con el propósito de facilitarle a los grupos de la población más pobres la adquisición de bienes esenciales para su alimentación, con este programa se logra no solo abaratar el costo de una canasta básica de alimentos de una dieta de 1700 calorías para no desnutrirse, sino también, se promueve la producción nacional de los alimentos, como una estrategia para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria. Además, insiste con los niveles de gobierno, en el hecho de que “la producción de alimentos debía tener como norte satisfacer las necesidades de la población, contribuyendo a mejorar la soberanía alimentaria del país, que históricamente, ha dependido de las importaciones (27).

Estas acciones se complementan con un programa de educación nutricional denominado “Recetas Tradicionales”, dirigido a estimular el consumo de alimentos tradicionales saludables, mediante recetas y preparaciones económicas, saludables y sabrosas (29).

Sobre las características de la alimentación, afirma que los venezolanos han tenido una alimentación típica tradicional muy buena. “Es una dieta envidiable, comparable a la dieta mediterránea, lo malo, es que estamos perdiendo esos hábitos de consumo y estamos introduciendo alimentos que no son tradicionales. Tenemos que defender la dieta

criolla venezolana y educar a la población para que la consuma. Es necesario hacer 3 o 4 comidas al día, con una sola comida, es imposible alcanzar los valores calóricos normales” (10, 30).

Tenemos que defender la dieta criolla venezolana y educar a la población para que la consuma.

Para ampliar la difusión de las guías, se establece una alianza con uno de los diarios de circulación nacional y con el CENAMEC para un programa de artículos divulgativos, denominado “El nacional en el aula con la buena alimentación”, dirigido a los niños y a los docentes. Este programa se complementaba con actividades en el aula y estímulos académicos, como una manera de promover las Guías de Alimentación en la Escuela y las tradiciones, costumbres, hábitos y perfil nutricional de los alimentos (31).

Durante su gestión en la Fundación CAVENDES, se editan dos nuevas revistas Avances de Nutrición y Dietética y Anales Venezolanos de Nutrición. Desde allí Bengoa realizó una exitosa labor en la generación y consolidación de conocimientos en diversas áreas de la alimentación y nutrición, ejecutando, investigaciones, simposios, seminarios, cursos, talleres, jornadas científicas y comunitarias, editando publicaciones, científicas, folletos trípticos, otros medios de difusión y acción directa en la comunidad. Se publican más de cuarenta libros y monografías (21, 28) En estos años, se consolidó un espacio de formación y difusión del conocimiento científico en nuestro país y en América Latina.

Uno de los rasgos más destacados de su gestión, al frente de La Fundación CAVENDES fue su capacidad para integrar alianzas, con instituciones nacionales públicas y privadas y con organismos internacionales. En todo momento promovió y apoyó la creación y funcionamiento de instituciones, entre ellos, el Centro de Investigaciones Agroalimentarias de la Universidad de los Andes (CIAAL), la Unidad de Investigación en Nutrición Clínica de la Universidad de Carabobo y el fortalecimiento de la educación formal de los estudios de nutrición a

través de las Escuelas de Nutrición y Dietética de las universidades: Central de Venezuela, Zulia y de los Andes (28,32).

Uno de los rasgos más destacados fue su capacidad para integrar alianzas, con instituciones nacionales públicas y privadas y con organismos internacionales.

Otras de las instituciones creadas por el sector empresarial venezolano, mediante la concertación y liderazgo del Dr. Bengoa, para contribuir con el mejoramiento de la alimentación y nutrición en nuestro país, fueron la Fundación Polar y el Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo-CANIA. Ambas instituciones, han venido desempeñando una importante labor en el fortalecimiento de la investigación, planificación, propuestas de políticas, atención directa, docencia, aplicación y divulgación del conocimiento (28).

El Maestro Bengoa ejerció la docencia para formar enfermeras, trabajadores sociales, nutricionistas, especialistas en nutrición, salud pública y planificación en nutrición. Su visión global de la nutrición, lo llevó siempre a promover, la integración de equipos multidisciplinarios, para el fortalecimiento de la visión global, de la cual depende en suma la salud. Su aporte fue fundamental para consolidar uno de los más connotados grupos de investigación que tiene el país (33).

Su visión global de la nutrición, lo llevó siempre a promover, la integración de equipos multidisciplinarios.... Su aporte fue fundamental para consolidar uno de los más connotados grupos de investigación que tiene el país

En el desarrollo de la nutrición en Venezuela, es indudable, su liderazgo, capacidad creadora y espíritu de trabajo. Siempre atento, en buscar soluciones a los problemas planteados, insistía que los trabajos e intervenciones debían generar resultados tangibles. Fomentaba la difusión de las experiencias, por distintas vías. Prueba de ello,

es la abundante bibliografía, foros y entrevistas, materiales en medios impresos y radiales, así como una decena de libros y más de 300 trabajos y materiales divulgativos publicados bajo su dirección (28,33).

Con ocasión de la celebración del XV aniversario de la Fundación CAVENDES, en un emotivo discurso señaló: “De todas las etapas vividas por mí, las dos mejores han sido sin duda, la primera en Sanare en 1938 y 1940, y la última con mi entrega a la Fundación CAVENDES durante 13 años. Pensamos que hicimos y hacemos lo que fue y es posible, nuestro reto para el futuro debe ser hacer que sea posible lo que es necesario” (21).

En momentos difíciles para la nutrición en nuestro país en el año 2000, le solicitamos al Maestro, que nos permitiera su nombre a manera de estandarte, para enfrentar, desde la Fundación “José María Bengoa”, los retos de este presente en los que nos ha tocado actuar, que cuenta como una de sus fortalezas, las experiencias de la Fundación CAVENDES. La siguiente expresión resume la solemnidad de ese momento, “Maestro: gracias por apadrinarnos y acompañarnos en esta magna empresa. Nos inspira su ejemplo y nos anima su determinación, su sentido de entrega y su inagotable energía en la búsqueda del bienestar social, teniendo como norte el combate de la malnutrición (por déficit o por exceso) a través de iniciativas de educación nutricional y de fortalecimiento de las comunidades” (34).

“Tenemos la ventaja por razones cronológicas, de conocer los problemas nutricionales del país desde hace bastante años, y ese caudal de experiencia es de una riqueza extraordinaria.

Por eso en esta batalla social tenemos que darnos la mano todos los faros que conformamos las instituciones dedicadas a la nutrición en Venezuela, a fin de crear un haz capaz de resistir el oleaje de la miseria y el hambre”

La Fundación Bengoa se inspira en su ejemplo, determinación, entrega y energía en la búsqueda del bienestar social y en el combate de la malnutrición, mediante la educación nutricional y la nutrición comunitaria. En síntesis, como la define Bengoa.

“La Fundación Bengoa, no podía pretender abarcar toda la problemática nutricional del país, pero pienso que debe ser un faro permanente, que de luz y guía a la solución de los problemas”.

Sus habituales reuniones, eran espacios de formación en nutrición y de cultura general, con el humor que lo caracterizaba, siempre comentaba, que le encantaba estar en Venezuela, porque aquí no era viejo sino de la “juventud prolongada”.

La permanente observación contemplativa fue de sus mayores virtudes, así relataba la realidad...al llegar a Sanare tres cosas aparentemente independientes llamaron su atención: a) la estatura baja de la población; b) el que los niños escolares no jugaban durante el recreo, sino que permanecían sentados y c) la llegada al dispensario de niños de 1 a 3 años de edad, hinchados, con dermatitis similares a las quemaduras y una tristeza en la mirada que dolía el alma. El tiempo confirmó el hambre crónica, en el primer y segundo caso; y la aguda en el tercero. El esfuerzo por combatir y entender esa compleja interacción hambre-enfermedad lo convirtió en el primer Doctor en Nutrición de América Latina graduado en la Universidad de la Vida de Sanare (35).

Su huella inspiradora se extiende a diferentes espacios, desde la recopilación de su discurso en ocasión del acto en el cual se le concedió su nombre al Hospital de Sanare, presentada por Vergara, Villamediana y Traviezo, ante la Academia Venezolana de Medicina, en 2019 (36); hasta la entrada en 2020 del blog de la Fundación Sociedad Hijos y Amigos de Sanare (FUNSAHIOSA) (37), que reproduce fielmente su artículo “Sanare: relato de un médico rural” (38).

Para quienes tuvimos la fortuna de compartir con nuestro Maestro, gratos momentos, su legado permanecerá como el más sentido homenaje a su prédica durante siete décadas.

Agradecimiento: Los autores agradecen los datos e imágenes del archivo de la familia Bengoa, brindados por Jorge Gergoff Bengoa (miembro de la Directiva de la Fundación Bengoa) y Amaya Bengoa (hija del Dr. José María Bengoa).

Referencias

1. Fundación Bengoa. Dr. José María Bengoa: “Vasco y venezolano en igual proporción”. *An Venez Nutr* 2010; 23 (1): 54-55;
2. Bustamante Luciani N. Dr. José María Bengoa: Breve esbozo de una parte de su vida ejemplar y de su fructífera obra. *Rev Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina* 2007; 56(1-2):49-52.
3. Bengoa JM. Medicina social en el medio rural venezolano. *Rev Sanidad y Asistencia Social* 1940; V(1): 993-1112.
4. González MJ. José María Bengoa: Una vida dedicada a integrar. *An Venez Nutr*. 2006; 19 (1): 38-41;
5. Chávez Pérez JF. José María Bengoa Lecanda. *Arch Latinoam Nutr*. 2010; 60(1): 105-106.
6. Bengoa Rentería JM. ¡Cuando sonrían! Tributo a los Pioneros de la Nutrición en los primeros Años de las Organizaciones Internacionales. *An Venez Nutr* 2012; 25(1): 42-50.
7. Bernal J. José María Bengoa Lecanda: ilustre caballero andante (1913-2010). *Rev Española de Nutrición Comunitaria*; 20(4): 166; 2014. DOI:10.14642/RENC.2014.20.4.5031
8. Carmona A. José María Bengoa, el nuestro. Elegía en ocasión de su centenario. *An Venez Nutr*. 2014; 27(1): 9-13.
9. Sifontes Y. Los pasos del Dr. José María Bengoa [Editorial] *An Venez Nutr* 2012; 25(2):9-13.
10. Bengoa JM. *Tras la ruta del hambre*. Publicaciones Universidad de Alicante, ISBN: 84-79 6820-6. Alicante 2005.
11. Rodríguez de Briceño EM. El Dr. José María Bengoa y la Universidad de Sanare. *An Venez Nutr* 2014; 27 (1): 208-211.
12. Bengoa JM. *Hambre cuando hay pan para todos*. Fundación CAVENDES. Caracas, 2000.
13. Bengoa, J.M. *Políticas de alimentación y nutrición*. Caracas. CONICIT. 1980.
14. López Contreras, M, Tovar Escobar, G, Méndez Castellano H, Farid Coupal N, Landaeta-Jiménez M, Espinoza I. Estudio de crecimiento y desarrollo como indicadores del estado nutricional de la población venezolana. En: *Alimentación, nutrición y desarrollo nacional*. Caracas. Simposio. Equinoccio. USB; 1980. p.33-64.
15. Méndez Castellano, H (Ed). *Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela*. Caracas: Fundacredesa. 1995.

16. Instituto Nacional de Nutrición. Encuesta Nacional de Nutrición. 1981-1982. Caracas. 1983.
17. López de Blanco M, Hernández de Valera Y, Landaeta Jiménez M, Henríquez Pérez G. Crecimiento y nutrición en la región latinoamericana. *An Venez Nutr* 1993; 6:47-90.
18. López de Blanco M, Landaeta-Jiménez M, Izaguirre Espinoza I, Macías-Tomei. Crecimiento Físico y Maduración. En: H. Méndez Castellano (ed). Estudio Nacional de Crecimiento y Desarrollo Humanos de la República de Venezuela: Proyecto Venezuela. Caracas: Escuela Técnica Popular "Don Bosco" 1995, Tomo 2. p. 695-705.
19. Bengoa J.M, Hernández de Valera Y, Arenas O. La talla del niño de siete años como indicador de la historia nutricional de la comunidad. *An Venez Nutr* 1989; (2):45-49.
20. Vallenilla L. Palabras del Señor Presidente de la Fundación CAVENDES. En. *Nutrición un Desafío Nacional*. Caracas. Ediciones Fundación CAVENDES. 1995. p.7-11.
21. Bengoa JM. XV Aniversario de la Fundación CAVENDES. Caracas: Ediciones CAVENDES. 1999.
22. Bengoa JM, Torún B, Behar M, Scrimshaw N (Eds). *Metas nutricionales y guías de alimentación para América Latina. Bases para su desarrollo*. Caracas. UNU-Fundación CAVENDES. 1988.
23. Instituto Nacional de Nutrición, Fundación CAVENDES. *Guías de Alimentación para Venezuela*. Caracas. 1990.
24. Rísquez J, Piñango Z. (Eds). *Las Guías de Alimentación del niño menor de seis años*. Ministerio de la Familia, SENIFA, Fundación CAVENDES. Caracas: Ediciones CAVENDES. 1996.
25. CENAMEC, Fundación CAVENDES, Ministerio de Educación. *Las Guías de Alimentación en la Escuela*. Vol 1 y 2. Caracas. Ediciones CAVENDES. 1995.
26. Bello de Barboza D, Díez de Tancredi D. *Guías de Alimentación en la Escuela*. En. *Educación en Nutrición*. M. Landaeta-Jiménez (Ed). Serie de Fascículos. Caracas. Ediciones CAVENDES; 1999. p. 32-37.
27. PROAL. Programa de Alimentos Estratégicos PROAL. *Agenda Venezuela*. Caracas. Ministerio de Agricultura y Cría. 1996.
28. Bengoa JM, Vélez Boza F. *Alimentación y Nutrición, Personas e Instituciones, Notas para su historia en Venezuela*. Caracas: Fundación CAVENDES. 1999.
29. Fundación CAVENDES, Instituto Nacional de Nutrición. *Recetas tradicionales de Venezuela*. Caracas: Ediciones CAVENDES, 1996.
30. Bengoa JM. Entre la incertidumbre y la esperanza. En. *Nutrición un desafío nacional*. Caracas. Ediciones CAVENDES; 1985. p. 395-414.
31. Fundación CAVENDES, CENAMEC. *El Nacional en el aula con la buena alimentación*. 1992-1995. 1997.
32. Bengoa JM. Conferencia Conrado F. Asenjo. En torno a la pobreza y la malnutrición en América Latina. *Arch Latinoam Nutr* 1995; 45(1) S1: 8-14.
33. Landaeta-Jiménez M. La huella de José María Bengoa en la nutrición de ayer y hoy en Venezuela. En *Hambre Cuando Hay Pan Para Todos. Homenaje al profesor José María Bengoa Lecanda*. Seminario sobre Bioética y Nutrición. Macario Alemany, Josep Bernabeu Mestre, María Eugenia Galiana Sánchez, Cristina López Fernández, María Trescastro López (editores). Universidad de Alicante, 2012 pp:41-67.
34. Carmona, A. El paso y la huella. Propuesta de dedicatoria de la Fundación al Dr. José María Bengoa. *An Venez Nutr* 2009; 22 (2):1-2.
35. D'Suze C. Dr. José María Bengoa: Sanareño de corazón. *Epidemiourum* 2012. <http://epidemiourum.blogspot.com/2012/06/dr.html>
36. Vergara Godoy ML, Villamediana Moncada M. Traviezo Valles L. Recopilación del discurso del Dr. José María Bengoa, epónimo del Hospital de Sanare Edo. Lara Venezuela. *Bol Academia Nacional de Medicina*. Sección X: La medicina en Venezuela 2019; 123 (11): 81-90. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/006100196c5598ee06446>
37. Fundación Sociedad Hijos y Amigos de Sanare FUNSOHIASA. <http://funsohiasa.blogspot.com/2020/02/>
38. Bengoa JM. Sanare: Relato de un médico rural. *An Venez Nutr* 2002; 15(1), 37-41.

Recibido: 20-07-2022

Aceptado: 5-09-2022

Aproximación al consumo de alimentos en Venezuela en el año 1983 Approach to food consumption in Venezuela in 1983

Aliz Luna B¹, Magaly Bracho N²

Este manuscrito forma parte de la presentación de la Profesora Aliz Luna de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Venezuela y de la Licenciada Magaly Bracho en el I Congreso Nacional de Nutrición, organizado por el Instituto Nacional de Nutrición en 1985 sobre los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición en 1983. El Comité Editorial de la Revista Anales Venezolanos de Nutrición consideró la publicación de una parte de este documento, por su valioso aporte para la historia y comprensión de los cambios en el patrón de consumo de alimentos en las últimas cuatro décadas. Agradecemos la colaboración de la Dra. Siloyde Rivas y de la Profesora España Marco en recopilar este material y elaborar la reseña de las autoras Aliz Luna y Magalí Bracho, en reconocimiento a su excelente desempeño profesional.

Introducción

La situación alimentaria-nutricional del venezolano puede decirse que es muy particular, por cuanto presenta características de un país subdesarrollado al apreciarse en ciertos estratos de la población carencias nutricionales y al mismo tiempo, se observa en los estratos de mejores recursos, enfermedades producidas por excesos alimentarios frecuentes en países desarrollados. Ambos casos son debidos a situaciones extremas del consumo e inciden en los niños en sus primeras etapas de la vida y entre los individuos del grupo en edad productiva.

Esta situación ha sido posible constatarla a través de la Encuesta Nacional de Nutrición realizada entre 1981

y 1982 por el Instituto Nacional de Nutrición en una muestra de población de cada región administrativa, con excepción del Estado Apure y el Territorio Federal Amazonas. En ella se recogió información, entre otras cosas, sobre el consumo de alimentos y las condiciones socioeconómicas de la familia, permitiendo estos datos clasificar al grupo familiar por estratos socioeconómicos y calcular el aporte de nutrientes de la dieta diaria, contribuyendo estos elementos en la realización de un diagnóstico nutricional del país.

La población estudiada fue de 1658 familias, que por sus características socioeconómicas corresponden a los siguientes grupos:

Estratos	Familias	Porcentaje
I+II+III	337	20,33 %
IV	569	34,32 %
V	752	45,35 %
	1658	100,00 %

Esta distribución porcentual concuerda con la estratificación de la población por ingresos para la fecha, y en cada estrato la situación alimentaria-nutricional es diferente.

A continuación se exponen los aspectos de ingesta de alimentos y la adecuación de nutrientes por regiones, enfatizando la situación de los distintos estratos socioeconómicos.

¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Central de Venezuela. Se inició como docente en la Escuela Nacional de Dietistas en 1960, pasando a ser directora de esta escuela en el mismo año. Durante su ejercicio fue pionera en la transformación de la Escuela de Dietistas e incorporación total de la Escuela a la Universidad Central de Venezuela (1969); adscripción del personal a esta casa de estudios; consecución del status jurídico de la Escuela de Nutrición y Dietética; obtención de la Licenciatura; realización de cursos de nivelación para convalidar los estudios de Dietética no universitarios a universitarios y de universitarios a Licenciatura; reconocimiento del escalafón universitario para los profesores; apoyo e incentivo a las Universidades del Zulia y de los Andes, para la creación de las Escuelas de Nutrición y Dietética en cada una de ellas. Participó en la organización de la primera Encuesta Nacional de Nutrición realizada en 1963 con el concurso de diferentes instituciones del gobierno nacional. En el período de su gestión, la Escuela de Nutrición y Dietética se dio a conocer en toda Latinoamérica, mediante la "Primera Conferencia de directores de Escuelas de Nutrición y Dietética de América Latina" (1966), idea originada en la Escuela de la UCV. El evento promovió cambios curriculares y en el perfil del profesional que se deseaba formar para ese momento. La Lcda. Luna, obtuvo además el título de Licenciada en Educación en la UCV. (Fuente: *Semblanza de la Profesora Aliz Luna Bassó. Cortesía de la Licda. España Marco*).

²Instituto Nacional de Nutrición. Licda. en Nutrición y Dietética, Magister en Nutrición Materno Infantil (INCAP, Guatemala), desarrolló la mayor parte de su ejercicio profesional en el Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela. Su actividad principal la ejecutó en el área de planificación alimentaria y nutricional, investigación en nutrición y salud pública, además del ejercicio docente universitario y comunitario. Su experiencia la llevó a participar en la planificación del área socio alimentaria, tema consumo de alimentos, de la Encuesta Nacional de Nutrición, realizada en los años 1981 y 1982 por el Instituto Nacional de Nutrición (última encuesta realizada con ese perfil en el país). Coordinó el trabajo de campo del área mencionada y participó en el procesamiento y análisis de los datos que, facilitaron el presente trabajo de investigación. Ejerció el cargo de jefe de Nutrición en Salud Pública, donde dirigió investigaciones en estudios nutricionales y normas y evaluación de programas alimentarios. Otras actividades más relevantes fueron su participación en el Proyecto de Comedores Industriales adelantado por el INN; la coordinación y supervisión de la construcción de la Hoja de Balance de Alimentos de Venezuela; coordinación de planes de trabajo con organismos internacionales: FAO, OMS, Unicef, para la prevención de enfermedades por deficiencias de Yodo; planificación de encuestas: estudio de la deficiencia de vitamina A en Venezuela; evaluación de la prevalencia de enfermedades crónicas en los trabajadores del INN. (Fuente: *Curriculo vitae Magaly Bracho N, cortesía: Licda. Miriam Bracho*)

Ingesta de Alimentos

Si bien la adquisición de alimentos está supeditada a una serie de factores socioeconómicos, la selección responde en cierta medida a los hábitos alimentarios del consumidor. En el caso de la población venezolana, es posible observar como a través del tiempo ha mantenido un patrón de consumo que con ligeras modificaciones es vigente en la actualidad y en el cual son alimentos indispensables: el maíz, la caraota, la yuca y el plátano. Las modificaciones se deben a la adopción de costumbres exógenas o a la disponibilidad regional existente.

El hecho de que la población se agrupe en sectores urbano y rural es un factor que también establece diferencias en el consumo de alimentos. Estas variaciones se observan

así mismo, entre unas regiones y otras del país y entre los distintos grupos socioeconómicos.

En líneas generales puede decirse que hasta la fecha de la Encuesta Nacional de Nutrición, la alimentación del venezolano estaba conformada básicamente por 30 alimentos y dependiendo del poder adquisitivo de la familia, dicho listado se reduce a 10 o menos, o se amplía según la región, por ejemplo en la zona metropolitana, donde gran parte de las familias aparecen ingiriendo mayor número de alimentos que en otras regiones.

En relación con los alimentos de más consumo (Cuadro 1) tanto a nivel regional como nacional, se aprecia lo siguiente: tres tipos de cereales (maíz, arroz y trigo), dos leguminosas (caraotas y arvejas), cuatro tubérculos

Cuadro 1. Dieta básica por regiones. Alimentos más consumidos y orden de importancia. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Instituto Nacional de Nutrición. Venezuela

Alimentos	Regiones								
	Metropolitana	Capital	Central	Centro Occidental	Zuliana	Los Andes	Nor-Oriental	Guayana	Venezuela
Cereales	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz
	Arroz	Trigo*	Trigo*	Trigo*	Arroz	Trigo*	Trigo*	Trigo*	Trigo*
	Trigo	Arroz	Arroz	Arroz	Trigo*	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
Leguminosas	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras	Caraotas negras
				Quinchoncho	Arvejas	Arvejas			Arvejas
**Tubérculos (verduras y plátano)	Papa	Papa	Plátanos	Papa	Plátanos	Plátanos	Plátanos	Plátanos	Plátanos
	Plátanos	Plátanos	Papa	Plátanos	Papa	Yuca	Ocumo	Papa	Papa
	Ñame	Ñame	Yuca	Yuca	Yuca	Papa	Papa	Yuca	Yuca
	Apio	Ocumo	Ñame				Yuca		Ocumo
	Ocumo						Casabe		Apio
**Hortalizas (vegetales frescos)	Cebolla	Cebolla	Cebolla	Cebolla	Tomate	Cebolla	Tomate	Tomate	Tomate
	Tomate	Pimentón	Tomate	Tomate	Cebolla	Tomate	Cebolla	Cebolla	Cebolla
	Zanahoria	Tomate			Zanahoria	Zanahoria	Auyama	Auyama	Zanahoria
	Auyama	Zanahoria							Auyama
Alimentos proteicos (origen animal)	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche
	Queso	Queso	Queso	Queso	Queso	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos
	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Queso	Carne pollo	Queso	Queso
	Carne res	Carne res	Carne res	Carne res	Carne res	Carne res	Carne res	Carne res	Carne res
	***Cerdo	Carne pollo	Carne pollo	Carne pollo	Carne pollo	Carne pollo	Pescado	Carne pollo	Carne pollo
Frutas frescas	Pescado	*Cerdo	***Cerdo	***Cerdo	***Cerdo	***Cerdo	***Cerdo	***Cerdo	Pescado
		Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	***Cerdo
	Cambures	Lechosa	Cambures	Aguacate	Cambures	Cambures	Cambures	Naranja	Cambures
	Lechosa	Naranja	Lechosa	Otras frutas	Melón	Naranja	Naranja	Patilla	Naranja
	Naranja	Patilla	Melón	consumo menor de 1gr persona/día	Naranja			Cambures	Lechosa
****Grasas visibles	Melón		Naranja					Patilla	Patilla
	Aceite	Aceite	Aceite	Aceite	Aceite	Aceite	Aceite	Aceite	Aceite
	Margarina	Margarina	Mantequilla	Mantequilla	Mantequilla	Mantequilla	Margarina	Margarina	Mantequilla
	Mantequilla	Mayonesa	Mayonesa	Margarina	Manteca	Mayonesa	Mantequilla	Mantequilla	Margarina
		Mantequilla	Margarina	Mayonesa	Mayonesa	Margarina	Mayonesa	Mayonesa	Mayonesa
Bebidas	Café	Café	Gaseosas	Gaseosas	Gaseosas	Café	Café	Café	Gaseosas
	Gaseosas	Gaseosas	Café	Café	Café	Gaseosas	Gaseosas	Gaseosas	Café

*Incluye pan, pastas, galletas y otros panes. ** Consumo mayor de 5 gr. por persona/día. *** Consumo menor de 10 gr. por persona/día
**** Consumo mayor de un gramo por persona/día

(papa, yuca, ocumo y apio), plátano, cinco hortalizas (tomate, cebolla, zanahoria, auyama y pimentón), cuatro frutas (cambur, naranja, lechosa y patilla), leche, queso, mantequilla y huevos, dos carnes (res y pollo), aceite, margarina y mayonesa), bebidas gaseosas y café.

Al analizar cuantitativamente el consumo de alimentos por estratos socioeconómicos a nivel nacional (Cuadro 2), una primera observación es que el consumo de cereales por persona/día es bastante satisfactorio,

ligeramente superior que en años anteriores, con predominio del maíz y con un consumo mayor en el estrato V, el de menos recursos económicos.

Con relación a las carnes, productos proteínicos de precio más elevado que el anterior, los grupos socioeconómicos de los más altos recursos (I+II+III) tienen un consumo superior a los estratos más bajos, apreciándose también la preferencia por la carne de res y el bajo consumo de carne de cerdo (fresco) y pescado por persona/día. Sin

Cuadro 2. Consumo de alimentos en gramos persona/día por estratos socioeconómicos. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Instituto Nacional de Nutrición. Venezuela

Alimentos	Estrato Social		
	I+II+III	IV	V
Cereales			
Arroz	64,05	59,57	48,77
Avena (cruda y cocida)	3,03	2,34	1,39
Cebada	0,08	0,06	0,03
Galletas	1,72	1,77	0,72
Arepas y hallaquitas	1,54	8,84	15,99
Maíz	2,40	4,50	14,42
Harina de maíz precocida	89,52	107,37	131,72
Pan de trigo	46,76	33,38	21,80
Harina de trigo	5,77	3,09	2,77
Otros panes	7,46	6,15	3,00
Pastas secas	26,67	39,69	42,64
Otros cereales	5,44	5,70	5,16
Total de cereales	254,44	272,46	286,41
Carnes	I+II+III	IV	V
Carne de res	99,06	70,96	43,43
Carne de cerdo	8,07	5,07	5,84
Carne de aves (pollo y gallina)	43,95	40,87	28,55
Carne de pescado	15,13	11,92	10,45
Carne de chivo	-	0,72	1,92
Visceras	19,60	14,86	11,74
Embutidos	13,45	9,03	4,56
Enlatados	7,51	4,41	6,10
Otras carnes	2,27	2,49	2,02
Total de carnes	209,04	160,33	114,61
Huevos	30,44	24,03	24,25
Leche y Quesos	I+II+III	IV	V
Leche en polvo	38,96	27,32	21,18
Leche líquida	100,91*	72,02*	49,05*
Leche condensada	0,29	0,05	0,02
Leche evaporada	0,01	-	-
Queso blanco	20,79	17,44	11,07
Queso amarillo	7,22	1,46	0,61
Otros quesos	0,17	-	-
Otros	0,81	1,27	3,25
Total de leche y quesos	81,87	57,26	42,80
Leguminosas	I+II+III	IV	V
Caraotas negras	13,12	22,78	32,40
Caraotas blancas	0,72	0,86	0,85
Frijoles	0,86	2,04	2,93
Arvejas	3,74	3,26	5,91
Otras	1,40	0,38	0,68
Total de leguminosas	19,84	29,32	42,77
Tubérculos y Plátanos	I+II+III	IV	V
Apio	5,21	1,86	0,85
Batata	0,46	0,55	0,58
Ocumo	7,70	7,56	10,15
Papa	52,00	35,21	22,80
Yuca	10,08	17,03	22,27
Plátano	86,36	71,46	55,49
Otros	4,79	6,40	10,34
Total de tubérculos y plátanos	166,60	140,07	122,48

Alimentos	Estrato Social		
	I+II+III	IV	V
Hortalizas			
Repollo	6,30	2,99	0,91
Remolacha	1,87	0,78	0,69
Auyama	6,17	4,44	4,72
Tomate (perita y manzano)	43,24	26,36	16,21
Lechuga	3,96	1,17	0,30
Cebolla	27,27	19,93	13,02
Pimentón	6,66	5,42	1,83
Vainitas	2,42	0,28	0,27
Zanahoria	13,83	4,43	2,49
Pepino	4,33	0,98	0,83
Ají dulce	0,96	1,23	0,92
Otras	8,00	2,70	2,22
Total de hortalizas	125,00	70,74	44,41
Frutas	I+II+III	IV	V
Cambures	8,58	13,13	20,68
Naranjas	27,82	10,76	5,67
Melón	8,76	2,80	1,36
Lechosa	8,32	3,53	3,12
Mango	2,81	0,84	1,78
Mandarina	1,19	0,04	0,15
Patilla	8,25	1,74	1,09
Piña	1,62	0,47	0,71
Aguacate	2,54	1,22	1,78
Otras	36,06	21,57	8,22
Total de frutas	105,95	56,10	44,56
Grasas y Aceites	I+II+III	IV	V
Aceite	35,99 cc.	34,08 cc.	28,64 cc.
Manteca de cerdo	0,04	0,13	0,68
Manteca vegetal	0,25	0,62	0,47
Mantequilla	4,20	3,58	2,55
Margarina	2,29	2,59	2,60
Mayonesa comercial	2,50	1,72	1,06
Total de grasas y aceites	45,27	42,72	36,00
Azúcar y Misceláneos	I+II+III	IV	V
Azúcar	30,70	27,03	26,85
Papelón	0,79	1,76	2,69
Dulces y mermeladas	0,19	0,13	0,10
Café infusión sin azúcar	79,07 c.c.	67,75 c.c.	71,71 c.c.
Bebidas gaseosas azucaradas	78,98 c.c.	89,60 c.c.	66,04 c.c.
Polvo bebidas achocolatadas	3,09	1,12	0,51
Barras de chocolate	15,00	22,00	0,90
Bebidas alcohólicas (en casa)	5,11 c.c.	1,03 c.c.	0,28 c.c.
Polvo para refrescos	0,07	0,03	0,04
Sopas condensadas	0,65	-	0,05
Sopas deshidratadas	0,44	0,57	0,37
Otros	18,06	6,38	4,49

*transformada en gr. de polvo son: 13,62; 9,72 y 6,67 respectivamente
Fuente: Encuesta Nacional de Nutrición, INN, 1981-1982

Cuadro 3. Consumo promedio de alimentos en gramos persona/día. Encuesta de 1963 INN/ICNND

Consumo promedio de alimentos en gramos persona/día	
Maíz	146,7 g
Trigo	48,4 g (pasta 22,8 g)
Arroz	25 g
Leche líquida	41,6 cc y en polvo 10,9 g
Queso	10,6 g
Huevos	15,1 g
Carne de res	33,6 g
Carne de pescado	35,6 g (en Margarita 110 g)
Carne de pollo	33,1 g
Carne de cerdo	4,0 g
Otras carnes	19,9 g
Leguminosas	21,6 g (caraotas, arvejas, frijoles)
Tubérculos y raíces	73,2 g
Plátanos	71,3 g
Hortalizas	85,3 g
Frutas	19,5 g
Azúcar y papelón	14,9 g
Grasas y aceites	31,0 g
Café	5,0 g
Bebidas gaseosas	7,0 cc

embargo, estos alimentos y los huevos aparecen con mayor consumo en todos los grupos socioeconómicos que en estudios anteriores (Cuadros 3 y 4, 1963 y 1966).

En el renglón de leche y derivados (queso y mantequilla) los grupos de más altos recursos tienen un consumo superior a los otros grupos, en cambio en las leguminosas, sucede lo contrario, observándose un incremento en su consumo en relación con épocas pasadas.

En cuanto a tubérculos, plátanos, hortalizas y frutas a excepción de la yuca, el ocumo y el cambur que los consumen en mayor cantidad los estratos socioeconómicos más bajos, los grupos de más altos recursos tienen una ingesta mayor de estos alimentos que los otros grupos, sin embargo se aprecia en todos los estratos, que las cantidades diarias consumidas son pequeñas, sobre todo en hortalizas y frutas, siendo más fuerte esta tendencia (44 g) en el grupo de menos recursos (V). Se observa de manera especial en el caso de las hortalizas, que el mayor consumo es de las tradicionalmente utilizadas como aliño o condimento que son tomate, cebolla y pimentón, llegando a representar más del 60% en el consumo de hortalizas en todos los grupos.

Cuadro 4. Encuesta de Caracas, 1966. Consumo de alimentos por persona/día, expresados en gramos (salvo indicaciones contrarias), clasificadas por grupos de alimentos y grupos económicos

Alimentos	Consumo por persona/día - Grupos económicos			
	I	II	III	IV
Cereales y productos derivados	220,5	238,6	254,4	264,6
Féculas y raíces amiláceas (tubérculos)	36,8	61,2	80,4	101,5
Azúcares y jarabes	54,9	62,8	66,5	78,0
Leguminosas	45,8	43,4	37,9	33,2
Nueces	0,8	1,3	0,4	0,05
Hortalizas	40,7	60,7	83,4	117,9
Frutas frescas	61,5	82,5	104,5	146,1
Frutas secas	1,0	0,7	0,05	0,3
Carnes, productos derivados y aves	35,0	67,2	86,2	120,3
Huevos	11,5	14,1	20,6	24,1
Pescado	12,1	15,8	14,5	20,5
Mariscos y crustáceos	0,05	0,1	1,0	0,3
Leche (c.c.)	197,8	294,8	344,4	420,5
Queso	7,4	12,1	16,7	24,2
Otros productos lácteos	0,1	0,2	0,2	1,2
Manteca y margarina	10,0	9,7	9,3	6,2
Aceite (c.c.)	11,1	20,5	27,4	28,6
Mantequilla	5,1	6,6	8,7	10,8
Productos derivados de aceites y grasas	0,7	1,1	1,7	2,3
Café	13,7	15,5	15,9	17,2
Sal	11,1	11,2	11,9	12,8

Fuente: Estudio de Caracas, Vol. VII, Tomo I, 1971

Lo anteriormente expuesto demuestra, que son las leguminosas (caraotas) y los cereales (maíz) la base de la alimentación de la población más desasistida, complementada con pequeñas cantidades de otros alimentos. Esto es lo que a primera vista se aprecia en los resultados de la ENCUESTA a que se hace referencia.

En cuanto a las grasas visibles, el consumo es bastante parejo en todos los estratos sociales, observándose que el aceite ha desplazado a la manteca (vegetal y animal) y que el consumo de margarina y mayonesa se está extendiendo.

Finalmente es posible apreciar en comparación con estudios anteriores un consumo moderado de azúcar como tal y casi nulo de papelón en el hogar, pero al mismo tiempo, un gran incremento del consumo de bebidas gasosas bastante parecido en todos los estratos socioeconómicos y similar en todas las regiones. Con relación a la ingesta de café se observa el arraigo que tiene entre la población, manteniéndose con muy pocas variaciones cuantitativas en los estratos socioeconómicos y en las regiones.

Adecuación de Nutrientes

Comparando los requerimientos nutricionales de la población estudiada igualados a cien con el aporte suministrado por el consumo de alimentos, se puede apreciar la adecuación porcentual de nutrientes, aportados por la alimentación recibida durante el período de la encuesta a que se ha hecho referencia.

Esta forma de indicar la ingesta de nutrientes permite establecer comparaciones con estudios de otras épocas y de otros países, así como también, reconocer la

situación nutricional crítica y la población a riesgo, con fines a la planificación de programas específicos.

Antes de iniciar el análisis, se ha creído conveniente aclarar que las cantidades de alimentos consumidos por persona/día, es el resultado promedio y por consiguiente también lo es la ingesta de nutrientes, de allí que las cifras de adecuación calculadas deben tomarse como información bastante aproximada a la real situación de la población total.

A continuación se expone la adecuación de cada nutriente en forma general, por estratos socioeconómicos y por regiones administrativas.

Energía: Con relación a este nutriente (Cuadros 5, 6, 7) se puede decir que en los estratos I+II+III correspondiente a las familias de mejores recursos, a excepción de las regiones Zulia y Los Andes, en todas las demás regiones se tiene una adecuación superior a 100% lo que indica sobreconsumo. Esta situación se desmejora en el grupo IV en donde sólo aparecen con adecuación mayor de 100% las regiones Guayana, Capital y Metropolitana. En cambio en el estrato V en todas las regiones hay una adecuación menor de 100%, llegando incluso en los Andes a ser de 81%, lo que significa que el consumo en esta región sólo cubre las 4/5 partes de los requerimientos calóricos y que el subconsumo, siendo común en todo el grupo, es menos acentuado en las regiones Metropolitana y Central.

Al analizar este nutriente de manera general y no por estratos (Cuadro 6) se aprecia que sólo existe un sobreconsumo en las regiones Metropolitana y Capital, y que en las otras el subconsumo está entre el 4 y el 16% (84 a 96% de adecuación). Este tipo de análisis diluye la gravedad de la situación en el grupo V con relación al consumo de calorías.

Cuadro 5. Distribución de las familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Energía, Estratos I+II+III.

Regiones	Porcentaje de adecuación Energía														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	1,7	10	17,5	9	15,8	6	10,5	14	24,6	4	7,0	13	22,8	57	100,0
Capital	-	-	1	4,3	4	17,4	-	-	5	21,7	5	21,7	8	34,8	23	100,0
Central	2	3,7	8	14,8	2	3,7	10	18,5	12	22,2	4	7,4	16	29,6	54	100,0
Centro Occid.	-	-	2	9,5	1	4,8	1	4,8	4	19,0	3	14,3	10	47,6	21	100,0
Zuliana	2	3,5	12	21,0	12	21,0	7	12,3	9	15,8	5	8,8	10	17,5	57	100,0
Los Andes	-	-	5	16,1	3	9,7	4	12,9	10	32,2	5	16,1	4	12,9	31	100,0
Nor-Oriental	-	-	4	10,0	6	15,0	3	7,5	11	27,5	3	7,5	13	32,5	40	100,0
Guayana	1	1,8	6	11,1	5	9,2	10	18,5	9	16,7	5	9,2	18	33,3	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 6. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y grupos socioeconómicos. Energía, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Energía														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	2,1	5	10,6	9	19,1	-	-	9	19,1	7	14,9	16	34,0	47	100,0
Capital	2	6,2	2	6,2	5	15,6	-	-	13	40,6	4	12,5	6	18,8	32	100,0
Central	4	4,9	12	14,6	9	11,0	11	13,4	24	29,3	4	4,9	18	21,9	82	100,0
Centro Occid.	6	7,7	18	23,1	13	16,7	5	6,4	13	16,7	6	7,7	17	21,8	78	100,0
Zuliana	7	7,8	14	15,6	11	12,2	12	13,3	24	26,7	7	7,8	15	16,7	90	100,0
Los Andes	5	7,7	14	21,5	6	9,2	9	13,8	18	27,7	5	7,7	8	12,3	65	100,0
Nor-Oriental	3	4,1	7	9,6	6	8,2	4	5,5	32	43,8	6	8,2	15	20,5	73	100,0
Guayana	5	4,9	12	11,8	11	10,8	10	9,8	22	21,6	11	10,8	31	30,4	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Proteínas: El caso de este nutriente es muy especial, por cuanto es uno de los que consumen los grupos socioeconómicos en todas las regiones de manera excesiva (Cuadros 8,9,10). Tal situación puede deberse al hábito del venezolano de ingerir alimentos ricos en proteínas como carnes, leche, queso y huevos, o cuya razón original debe buscarse en el prestigio social que han tenido esos alimentos y en las recomendaciones que siempre se han hecho sobre los beneficios del consumo de los mismos, posiblemente en detrimento de la ingesta de alimentos energéticos. Esta es la situación de este nutriente en la fecha de la Encuesta, hoy día el panorama ha cambiado pero no se sabe en cuánto.

Calcio: El caso de este micronutriente para la fecha de la Encuesta a nivel de la población en general es satisfactorio (Cuadros 11,12,13), con un gran consumo

en las regiones Metropolitana (174%) y Zulia (163%). Al estudiar la adecuación de calcio por estratos socioeconómicos se aprecia en líneas generales que también existe un sobreconsumo de este mineral en todas las regiones, siendo mayor en las regiones Metropolitana (228%), Zulia (191%) y Centro Occidental (191%) en los estratos I+II+III. Así mismo existe sobreconsumo en el estrato IV en todas las regiones, siendo mayor en el Zulia (174%), Metropolitana (169%) y Capital (153%). La situación en el estrato V igualmente es satisfactoria en todas las regiones, a excepción de Guayana (97%) y Centro Occidental (95%) donde se aprecia un ligero subconsumo.

Con el alto aumento de precios que han sufrido la leche y el queso en los últimos años, la ingesta de calcio debe haber disminuido considerablemente y es seguro

Cuadro 7. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Energía, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Energía														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	2,4	9	21,9	1	2,4	3	7,3	12	29,6	5	12,2	10	24,4	41	100,0
Capital	3	5,8	4	7,7	10	19,2	6	11,5	12	23,1	5	9,6	12	23,1	52	100,0
Central	11	11,7	19	20,2	9	9,6	13	13,8	17	18,1	9	9,6	16	17,0	94	100,0
Centro Occid.	19	12,5	39	25,7	23	15,1	12	7,9	28	18,4	5	3,3	26	17,1	152	100,0
Zuliana	6	6,5	21	22,8	9	9,8	11	11,9	18	19,6	10	10,9	17	18,5	92	100,0
Los Andes	10	9,5	25	23,8	13	12,4	11	10,5	22	20,9	8	7,6	16	15,2	105	100,0
Nor-Oriental	10	7,1	24	17,1	8	5,7	20	14,3	34	24,3	11	7,9	33	23,6	140	100,0
Guayana	5	6,6	13	17,1	12	15,8	9	11,8	20	26,3	7	9,2	10	13,2	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 8. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Proteínas, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Proteínas														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	-	-	-	-	1	1,7	-	-	3	5,3	3	5,3	50	87,7	57	100,0
Capital	-	-	-	-	-	-	1	4,3	-	-	2	8,7	20	87,0	23	100,0
Central	-	-	1	1,8	1	1,8	2	3,7	5	9,3	5	9,3	40	74,1	54	100,0
Centro Occid.	-	-	1	4,8	-	-	-	-	3	14,3	-	-	17	80,9	21	100,0
Zuliana	-	-	-	-	3	5,3	1	1,7	8	14,0	6	10,5	39	68,4	57	100,0
Los Andes	-	-	-	-	-	-	1	3,2	2	6,5	5	16,1	23	74,2	31	100,0
Nor-Oriental	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10,0	3	7,5	33	82,5	40	100,0
Guayana	-	-	-	-	-	-	3	5,6	6	11,1	2	3,7	43	79,6	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 9. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Proteínas, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Proteínas														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	2,1	3	6,4	1	2,1	-	-	5	10,6	1	2,1	36	76,6	47	100,0
Capital	-	-	2	6,2	1	3,1	1	3,1	4	12,5	3	9,4	21	65,6	32	100,0
Central	2	2,4	3	3,6	3	3,7	8	9,8	5	6,1	6	7,3	55	67,1	82	100,0
Centro Occid.	-	-	6	7,7	2	2,6	8	10,2	9	11,5	7	9,0	46	59,0	78	100,0
Zuliana	3	3,3	2	2,2	2	2,2	5	5,6	12	13,3	4	4,4	62	68,9	90	100,0
Los Andes	3	4,6	7	10,8	2	3,1	3	4,6	10	15,4	3	4,6	37	56,9	65	100,0
Nor-Oriental	1	1,4	-	-	-	-	4	5,5	5	6,8	5	6,8	58	79,4	73	100,0
Guayana	2	2,0	4	3,9	4	3,9	4	3,9	8	7,8	11	10,8	69	67,6	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 10. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Proteínas, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Proteínas														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	-	-	1	2,4	2	4,9	2	4,9	5	12,2	1	2,4	30	73,2	41	100,0
Capital	1	1,9	3	5,8	-	-	1	1,9	7	13,5	2	3,8	38	73,1	52	100,0
Central	1	1,1	9	9,6	3	3,2	9	9,6	15	15,9	6	6,4	51	54,3	94	100,0
Centro Occid.	7	4,6	14	9,2	12	7,9	7	4,6	29	19,1	9	5,9	74	48,7	152	100,0
Zuliana	4	4,3	4	4,3	2	2,2	11	11,9	12	13,0	7	7,6	52	56,5	92	100,0
Los Andes	6	5,7	7	6,7	8	7,6	9	8,6	20	19,0	8	7,6	47	44,8	105	100,0
Nor-Oriental	4	2,8	7	5,0	5	3,6	12	8,6	15	10,7	13	9,3	84	60,0	140	100,0
Guayana	2	2,6	4	5,3	1	1,3	7	9,2	15	19,7	11	14,5	36	47,4	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 11. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y grupos socioeconómicos. Calcio, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Calcio														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	-	-	-	-	1	1,7	-	-	5	8,8	2	3,5	49	86,0	57	100,0
Capital	1	4,3	-	-	-	-	2	8,7	4	17,4	1	4,3	15	65,2	23	100,0
Central	1	1,9	6	11,1	1	1,9	-	-	4	7,4	5	9,2	37	68,5	54	100,0
Centro Occid.	-	-	-	-	2	9,5	1	4,8	1	4,8	1	4,8	16	76,2	21	100,0
Zuliana	1	1,7	2	3,5	4	7,0	2	3,5	2	3,5	3	5,3	43	75,4	57	100,0
Los Andes	1	3,2	5	16,1	1	3,2	1	3,2	-	-	-	-	23	74,2	31	100,0
Nor-Oriental	3	7,5	1	2,5	2	5,0	1	2,5	-	-	4	10,0	29	72,5	40	100,0
Guayana	2	3,7	1	1,9	2	3,7	1	1,9	4	7,4	1	1,9	43	79,6	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 12. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Calcio, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Calcio														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	3	6,4	4	8,5	3	6,4	2	4,2	2	4,3	2	4,3	31	65,9	47	100,0
Capital	1	3,1	3	9,4	2	6,2	-	-	6	18,7	1	3,1	19	59,4	32	100,0
Central	6	7,3	5	6,1	4	4,9	8	9,8	6	7,3	7	8,5	46	56,1	82	100,0
Centro Occid.	10	12,8	11	14,1	5	6,4	5	6,4	10	12,8	3	3,8	34	43,6	78	100,0
Zuliana	7	7,8	5	5,6	4	4,4	3	3,3	4	4,4	5	5,6	62	68,9	90	100,0
Los Andes	13	20,0	6	9,2	5	7,7	1	1,5	4	6,1	1	1,5	35	53,9	65	100,0
Nor-Oriental	8	10,9	7	9,6	6	8,2	5	6,8	7	9,6	3	4,1	37	50,7	73	100,0
Guayana	8	7,8	10	9,8	4	3,9	5	4,9	14	13,7	7	6,9	54	52,9	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 13. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Calcio, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Calcio														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	2	4,9	5	12,2	3	7,3	1	2,4	7	17,1	2	4,9	21	51,2	41	100,0
Capital	5	9,6	5	9,6	2	3,8	8	15,4	6	11,5	2	3,8	24	46,2	52	100,0
Central	16	17,0	7	7,4	6	6,4	6	6,4	14	14,9	4	4,2	41	43,6	94	100,0
Centro Occid.	37	24,3	20	13,1	12	7,9	12	7,9	17	11,2	6	3,9	48	31,6	152	100,0
Zuliana	7	7,6	9	9,8	6	6,5	8	8,7	10	10,9	3	3,3	49	33,3	92	100,0
Los Andes	16	15,2	17	16,2	9	8,6	9	8,6	10	9,5	5	4,8	39	37,1	105	100,0
Nor-Oriental	23	16,4	21	15,0	8	5,7	9	6,4	21	15,0	2	1,4	56	40,0	140	100,0
Guayana	12	15,8	8	10,5	8	10,5	7	9,2	14	18,4	6	7,9	21	27,6	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

que donde más se ha sentido es en el estrato V y en las regiones Centro Occidental, Guayana, Los Andes y Nor-Oriental que ya acusaban en 1981-1982 una adecuación dentro de los límites adecuados (91-110%).

Hierro: La ingesta de hierro de la población en general es adecuada, encontrándose cifras de adecuación de 98% y 129%, siendo las regiones Capital y Centro Occidental las de mayor consumo (Cuadros 14,15,16) y Zulia y Guayanas las de menor.

En cuanto a los estratos socioeconómicos, en los grupos I+II+III la ingesta es superior a los requerimientos, con cifras de adecuación casi todas mayores de 100%, a excepción en las regiones Los Andes (96,8%) y Zulia (95,4%).

En el estrato V la situación es satisfactoria en líneas generales, pero delicada en las regiones Guayana

y Zulia donde se obtuvo una adecuación de 86,7% y 96,3% respectivamente (Cuadro 16).

La brusca alza de precios de las carnes y las leguminosas en los últimos años, que origina disminución del consumo de las mismas, consecuentemente incide en la ingesta de este micronutriente, lo cual debe estarse sintiendo en las clases de más bajo recurso y en las regiones Los Andes, Zulia y Guayana respectivamente.

Vitamina A: En la adecuación sin distinciones de estratos sociales, el consumo de Vitamina A se aprecia satisfactoria en casi todas las regiones estudiadas, a excepción de Nor-Oriental (98%), Guayana (95%) y Centro Occidental (70%) en donde existe subconsumo, más acentuado en esta última región.

Al analizar la adecuación por estratos sociales, se aprecia consumo excesivo en el grupo I+II+III llegando

Cuadro 14. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Hierro, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Hierro														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	3	5,3	6	10,5	6	10,5	5	8,8	9	15,8	2	3,5	26	45,6	57	100,0
Capital	1	4,3	1	4,3	-	-	1	4,3	4	17,4	2	8,7	14	60,9	23	100,0
Central	2	3,7	4	7,4	8	14,8	3	5,5	9	16,7	3	5,6	25	46,3	54	100,0
Centro Occid.	1	4,8	2	9,5	2	9,5	1	4,8	2	9,5	-	-	13	61,9	21	100,0
Zuliana	7	12,3	4	7,0	8	14,0	4	7,0	11	19,3	6	10,5	17	29,8	57	100,0
Los Andes	1	3,2	6	19,4	2	6,5	7	22,6	5	16,1	3	9,7	7	22,6	31	100,0
Nor-Oriental	3	7,5	4	10,0	3	7,5	3	7,5	7	17,5	5	12,5	15	37,5	40	100,0
Guayana	2	3,7	9	16,7	6	11,1	5	9,2	5	9,3	8	14,8	19	35,2	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 15. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Hierro, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Hierro														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	3	6,4	3	6,4	3	6,4	1	2,1	8	17,0	5	10,6	24	51,1	47	100,0
Capital	1	3,1	7	21,9	-	-	4	12,5	4	12,5	1	3,1	15	46,9	32	100,0
Central	6	7,3	9	11,0	3	3,6	2	2,4	13	15,9	5	6,1	44	53,6	82	100,0
Centro Occid.	5	6,4	6	7,7	9	11,5	4	5,1	16	20,5	6	7,7	32	41,0	78	100,0
Zuliana	10	11,1	11	12,2	5	5,6	10	11,1	17	18,9	4	4,4	33	36,7	90	100,0
Los Andes	3	4,6	11	16,9	6	9,2	4	6,1	11	16,9	3	4,6	27	41,5	65	100,0
Nor-Oriental	5	6,8	5	6,8	5	6,8	4	5,5	22	30,1	2	2,7	30	41,1	73	100,0
Guayana	10	9,8	14	13,7	4	3,9	10	9,8	21	20,6	3	2,9	40	39,2	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 16. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Hierro, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Hierro														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	2	4,9	2	4,9	4	9,8	1	2,4	8	19,5	3	7,3	21	51,2	41	100,0
Capital	2	3,8	5	9,6	4	7,7	4	7,7	6	11,5	2	3,8	29	55,8	52	100,0
Central	1	1,1	12	12,8	9	9,6	4	4,2	22	23,4	10	10,6	36	38,3	94	100,0
Centro Occid.	6	3,9	18	11,8	5	3,3	10	6,6	23	15,1	7	4,6	83	54,6	152	100,0
Zuliana	13	14,1	15	16,3	6	6,5	7	7,6	16	17,3	3	3,3	32	34,8	92	100,0
Los Andes	7	6,7	9	8,6	8	7,6	10	9,5	14	13,3	6	5,7	51	48,6	105	100,0
Nor-Oriental	11	7,8	18	12,8	12	8,6	8	5,7	22	15,7	7	5,0	62	44,3	140	100,0
Guayana	9	11,8	13	17,1	11	14,5	9	11,8	14	18,4	4	5,3	16	21,1	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

en la región Capital a cifras de 204%. En los grupos IV y V la situación es de carencia en cuatro regiones y sobreconsumo en las otras cuatro, y aún cuando la adecuación en Guayana, Nororiental y Capital son bajas. La situación es muy crítica en la región Centro Occidental donde se aprecia un subconsumo de casi 50% de los requerimientos (Cuadros 17,18,19).

Tiamina: El consumo de esta vitamina no tiene problemas, pues se aprecia a nivel general, cifras por encima de 100% en todas las regiones y en los estratos socioeconómicos, sólo se observan cifras menores en el grupo IV de la Nor-Oriental y en el grupo V de Guayana (Cuadro 20,21,22).

Riboflavina: A nivel regional, las zonas de menor adecuación son Centro Occidental y Los Andes (pero con cifras que pueden considerarse dentro de un rango de consumo normal (91%-110%) (Cuadros 23,24,25).

En cuanto a los estratos socioeconómicos, la adecuación está por encima de 100% en los grupos I+II+III y IV, en cambio en el grupo V existe subconsumo en cinco de las ocho regiones estudiadas, obteniéndose los porcentajes más bajos en Centro Occidental, Los Andes y Guayana (Cuadros 23,24,25).

Niacina: Como en micronutriente anterior, se aprecian cifras bajas de adecuación en las regiones Centro Occidental (86%) y Los Andes (93%) y por encima de 100% en las demás regiones (Cuadros 26,27,28).

En la adecuación por estratos sociales, se observa en el estrato I+II+III adecuación superior al 100%; en el IV sólo la región Centro Occidental tiene subconsumo; y en grupo V las regiones Central, Centro Occidental y Los Andes tienen adecuación inferior a 100% (Cuadros 26,27,28).

Cuadro 17. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Vitamina A, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Vitamina A														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	4	7,0	7	12,3	1	1,7	2	3,5	7	12,3	-	-	36	63,2	57	100,0
Capital	1	4,3	3	13,0	2	8,7	-	-	1	4,3	-	-	16	69,6	23	100,0
Central	8	14,8	3	5,5	2	3,7	2	3,7	6	11,1	2	3,7	31	57,4	54	100,0
Centro Occid.	1	4,8	3	14,3	1	4,8	1	4,8	2	9,5	1	4,8	12	57,1	21	100,0
Zuliana	2	3,5	5	8,8	3	5,3	5	8,8	7	12,3	5	8,8	30	52,6	57	100,0
Los Andes	2	6,4	3	9,7	2	6,4	2	6,4	3	9,7	-	-	19	61,3	31	100,0
Nor-Oriental	3	7,5	2	5,0	3	7,5	1	2,5	6	15,0	2	5,0	23	57,5	40	100,0
Guayana	7	13,0	2	3,7	6	11,1	4	7,4	4	7,4	5	9,2	26	48,1	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 18. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Vitamina A, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Vitamina A														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	5	10,6	9	19,1	2	4,3	3	6,4	5	10,6	-	-	23	48,9	47	100,0
Capital	5	15,6	5	15,6	3	9,4	1	3,1	4	12,5	3	9,4	11	34,4	32	100,0
Central	15	18,3	15	18,3	8	9,8	8	9,7	8	9,8	2	2,4	26	31,7	82	100,0
Centro Occid.	33	42,3	7	9,0	5	6,4	1	1,9	4	5,1	4	5,1	24	30,8	78	100,0
Zuliana	17	18,9	9	10,0	3	3,3	7	7,8	11	12,2	3	3,3	40	44,4	90	100,0
Los Andes	19	29,2	6	9,2	1	1,5	5	7,7	5	7,7	5	7,7	24	36,9	65	100,0
Nor-Oriental	16	21,9	11	15,1	13	17,8	7	9,6	9	12,3	3	4,1	14	19,2	73	100,0
Guayana	16	15,7	24	23,5	6	5,9	11	10,8	11	10,8	5	4,9	29	28,4	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 19. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Vitamina A, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Vitamina A														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	10	24,4	5	12,2	6	14,6	-	-	6	14,6	1	2,4	13	31,7	41	100,0
Capital	20	38,5	7	13,5	7	13,5	3	5,8	5	9,6	1	1,9	9	17,3	52	100,0
Central	39	41,5	16	17,0	6	6,4	5	5,3	8	8,5	2	2,1	18	19,1	94	100,0
Centro Occid.	108	71,0	15	9,9	6	3,9	5	3,3	5	3,3	1	0,6	12	7,9	152	100,0
Zuliana	17	18,5	16	17,4	7	7,6	5	5,4	8	8,7	5	5,4	34	36,9	92	100,0
Los Andes	37	35,2	15	14,3	2	1,9	7	6,7	10	9,5	4	3,8	30	28,6	105	100,0
Nor-Oriental	56	40,0	18	12,8	13	9,3	8	5,7	13	9,3	4	2,8	28	20,0	140	100,0
Guayana	34	44,7	16	21,0	3	3,9	8	10,5	5	6,6	1	1,3	9	11,8	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 20. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Tiamina, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Tiamina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	-	-	7	12,3	3	5,3	-	-	11	19,3	3	5,3	33	57,9	57	100,0
Capital	-	-	-	-	1	4,3	1	4,3	3	13,0	3	13,0	15	65,2	23	100,0
Central	-	-	8	14,8	2	3,7	4	7,4	7	13,0	4	7,4	29	53,7	54	100,0
Centro Occid.	-	-	1	4,8	1	4,8	1	4,8	3	14,3	2	9,5	13	61,9	21	100,0
Zuliana	4	7,0	9	15,8	8	14,0	6	10,5	11	19,3	1	1,7	18	31,6	57	100,0
Los Andes	-	-	6	19,3	1	3,2	-	-	6	19,3	4	12,9	14	45,2	31	100,0
Nor-Oriental	-	-	-	-	5	12,5	4	10,0	6	15,0	4	10,0	21	52,5	40	100,0
Guayana	-	-	3	5,6	8	14,8	2	3,7	8	14,8	4	7,4	29	53,7	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 21. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Tiamina, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Tiamina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	2	4,2	3	6,4	2	4,2	3	6,4	4	8,5	3	6,4	30	63,8	47	100,0
Capital	2	6,2	1	3,1	5	15,6	3	9,4	5	15,6	4	12,5	12	37,5	32	100,0
Central	4	4,9	5	6,1	3	3,6	5	6,1	12	14,6	9	11,0	44	53,6	82	100,0
Centro Occid.	7	9,0	8	10,3	4	5,1	7	9,0	9	11,5	7	9,0	36	46,1	78	100,0
Zuliana	11	12,2	14	15,6	5	5,6	7	7,8	17	18,9	7	7,8	29	32,2	90	100,0
Los Andes	4	6,2	12	18,5	7	10,8	5	7,7	8	12,3	6	9,2	23	35,4	65	100,0
Nor-Oriental	7	9,6	6	8,2	15	20,5	7	9,6	11	15,1	2	2,7	25	34,2	73	100,0
Guayana	9	8,8	13	12,7	7	6,9	10	9,8	16	15,7	8	7,8	39	38,2	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 22. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Tiamina, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Tiamina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	2,4	1	2,4	4	9,8	-	-	6	14,6	3	7,3	26	63,4	41	100,0
Capital	3	5,8	1	1,9	3	5,8	5	9,6	11	21,1	1	1,9	28	53,8	52	100,0
Central	4	4,2	11	11,7	3	3,2	5	5,3	16	17,0	5	5,3	50	53,2	94	100,0
Centro Occid.	13	8,6	17	11,2	9	5,9	11	7,2	15	9,9	10	6,6	77	50,6	152	100,0
Zuliana	10	10,9	14	15,2	9	9,8	7	7,6	13	14,1	7	7,6	32	34,8	92	100,0
Los Andes	10	9,5	17	16,2	8	7,6	10	9,5	15	14,3	9	8,6	36	34,3	105	100,0
Nor-Oriental	23	16,4	20	14,3	11	7,8	11	7,9	16	11,4	11	7,8	48	34,3	140	100,0
Guayana	12	15,8	19	25,0	9	11,8	9	11,8	13	17,1	5	6,6	9	11,8	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 23. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Riboflavina, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Riboflavina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	-	-	5	8,8	1	1,8	5	8,8	4	7,0	5	8,8	37	64,9	57	100,0
Capital	1	4,3	1	4,3	2	8,7	2	8,7	5	21,7	1	4,3	11	47,8	23	100,0
Central	4	7,4	5	9,2	2	3,7	6	11,1	11	20,4	2	3,7	24	44,4	54	100,0
Centro Occid.	-	-	4	19,0	-	-	-	-	-	-	2	9,5	15	71,4	21	100,0
Zuliana	4	7,0	4	7,0	5	8,8	4	7,0	6	10,5	6	10,5	28	49,1	57	100,0
Los Andes	2	6,4	2	6,4	2	6,4	4	12,9	3	9,7	3	9,7	15	48,4	31	100,0
Nor-Oriental	1	2,5	4	10,0	3	7,5	-	-	10	25,0	1	2,5	21	52,5	40	100,0
Guayana	-	-	3	5,6	5	9,2	4	7,4	5	9,2	2	3,7	35	64,8	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 24. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Riboflavina, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Riboflavina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	5	10,6	1	2,1	3	6,4	4	8,5	6	12,8	1	2,1	27	57,4	47	100,0
Capital	33	9,4	6	18,8	3	9,4	-	-	2	6,2	3	9,4	15	46,9	32	100,0
Central	11	13,4	20	24,4	2	2,4	3	3,6	12	14,6	8	9,8	26	31,7	82	100,0
Centro Occid.	16	20,5	18	23,1	4	5,1	3	3,8	8	10,3	4	5,1	25	32,0	78	100,0
Zuliana	10	11,1	14	15,6	44	4,4	6	6,7	19	21,1	2	2,2	35	38,9	90	100,0
Los Andes	14	21,5	9	13,8	5	7,7	2	3,1	11	16,9	4	6,1	20	30,8	65	100,0
Nor-Oriental	12	16,4	10	13,7	5	6,8	6	8,2	10	13,7	6	8,2	24	32,9	73	100,0
Guayana	14	13,7	12	11,8	6	5,9	9	8,8	15	14,7	5	4,9	41	40,2	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 25. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Riboflavina, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Riboflavina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	4	9,8	8	19,5	3	7,3	2	4,9	7	17,1	5	12,2	12	29,3	41	100,0
Capital	7	13,5	13	25,0	5	9,6	6	11,5	6	11,5	3	5,8	12	23,0	52	100,0
Central	27	28,7	11	11,7	6	6,4	8	8,5	11	11,7	8	8,5	23	24,5	94	100,0
Centro Occid.	61	40,1	27	17,8	6	3,9	9	5,9	13	8,6	6	3,9	30	19,7	152	100,0
Zuliana	18	19,6	16	17,4	8	8,7	7	7,6	10	10,9	2	2,2	31	33,7	92	100,0
Los Andes	27	25,7	17	16,2	11	10,5	5	4,8	17	16,2	7	6,7	21	20,0	105	100,0
Nor-Oriental	38	27,1	20	14,3	15	10,7	2	1,4	16	11,4	7	5,0	42	30,0	140	100,0
Guayana	17	22,4	22	28,9	5	6,6	9	11,8	8	10,5	4	5,5	11	14,5	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 26. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Niacina, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Niacina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	1,7	3	5,3	-	-	2	3,5	6	10,5	3	5,3	42	73,7	57	100,0
Capital	-	-	-	-	1	4,3	1	4,3	4	17,4	2	8,7	15	65,2	23	100,0
Central	1	1,8	5	9,3	3	5,5	9	16,7	9	16,7	9	16,7	18	33,3	54	100,0
Centro Occid.	-	-	3	14,3	1	4,7	1	4,8	5	23,8	-	-	11	53,4	21	100,0
Zuliana	1	1,7	9	15,8	3	5,3	5	8,8	8	14,0	9	15,8	22	38,6	57	100,0
Los Andes	1	3,2	2	6,4	3	9,7	4	12,9	9	29,0	1	3,2	11	35,5	31	100,0
Nor-Oriental	-	-	5	12,5	1	2,5	5	12,5	3	7,5	4	10,0	22	55,0	40	100,0
Guayana	1	1,8	6	11,1	1	9,3	6	11,1	4	7,4	6	11,1	26	48,1	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 27. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Niacina, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Niacina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	2	4,2	6	12,8	-	-	4	8,5	4	8,5	3	6,4	28	50,6	47	100,0
Capital	1	3,1	3	9,4	4	12,5	2	6,2	3	9,4	5	15,6	14	43,8	32	100,0
Central	10	12,2	10	12,2	8	9,8	7	8,5	12	14,6	5	6,1	10	36,6	82	100,0
Centro Occid.	16	20,5	14	17,9	7	9,0	5	6,4	7	9,0	6	7,7	23	29,5	78	100,0
Zuliana	5	16,7	12	13,3	6	6,7	9	10,0	13	14,4	10	11,1	35	38,9	90	100,0
Los Andes	7	10,8	12	18,5	3	4,6	5	7,7	11	16,9	5	7,7	22	33,8	65	100,0
Nor-Oriental	2	2,7	5	6,8	3	4,1	5	6,8	10	13,7	6	8,2	42	57,3	73	100,0
Guayana	6	5,9	8	7,8	6	5,9	10	9,8	18	17,6	7	6,9	47	46,1	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 28. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Niacina, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Niacina														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	3	7,3	3	7,3	3	7,3	3	7,3	5	12,2	3	7,3	21	51,2	41	100,0
Capital	2	3,8	8	15,4	6	11,5	7	13,5	4	7,7	6	11,5	19	36,5	52	100,0
Central	17	18,1	24	25,5	6	6,4	8	8,5	9	9,6	9	9,6	21	22,3	94	100,0
Centro Occid.	43	28,3	28	18,4	17	11,6	9	5,9	17	11,2	10	6,6	28	18,4	152	100,0
Zuliana	15	16,3	13	14,1	9	9,8	4	4,3	11	11,9	3	3,3	37	40,2	92	100,0
Los Andes	17	16,2	19	18,1	13	12,4	11	10,5	15	14,3	5	4,8	25	23,8	105	100,0
Nor-Oriental	9	6,4	17	12,1	10	7,1	11	7,9	19	13,6	11	7,9	63	45,0	140	100,0
Guayana	8	10,5	12	15,8	3	3,9	5	6,6	14	18,4	10	13,2	24	31,6	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Vitamina C: Como la tiamina y el calcio a nivel regional y sin estratificación social, en este nutriente se observa

una ingesta muy superior a los requerimientos llegando a cifras de 346% en la región Metropolitana (Cuadros 29,30,31).

Cuadro 29. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Vitamina C, Estratos I+II+III

Regiones	Porcentaje de adecuación Vitamina C														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	1,7	1	1,7	1	1,7	1	1,7	1	1,7	-	-	52	91,2	57	100,0
Capital	-	-	-	-	1	4,3	1	4,3	4	17,4	2	8,7	15	65,2	23	100,0
Central	2	3,7	2	3,7	1	1,8	1	1,8	1	1,8	1	1,8	46	85,2	54	100,0
Centro Occid.	1	4,8	1	4,8	-	-	1	4,8	3	14,3	-	-	15	71,4	21	100,0
Zuliana	3	5,3	1	1,7	2	3,5	1	1,7	6	10,5	1	1,7	43	75,4	57	100,0
Los Andes	1	3,2	2	6,5	1	3,2	-	-	1	3,2	-	-	26	83,9	31	100,0
Nor-Oriental	1	2,5	-	-	3	7,5	3	7,5	2	5,0	2	5,0	29	72,5	40	100,0
Guayana	3	5,6	4	7,4	-	-	-	-	1	1,9	2	3,7	44	81,5	54	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 30. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Vitamina C, Estrato IV

Regiones	Porcentaje de adecuación Vitamina C														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	1	2,1	1	2,1	-	-	-	-	5	10,6	-	-	40	85,1	47	100,0
Capital	1	3,1	3	9,4	4	12,5	2	6,3	3	9,4	5	15,6	14	43,8	32	100,0
Central	13	15,9	4	4,9	2	2,4	3	3,7	3	3,7	4	4,9	53	64,6	82	100,0
Centro Occid.	23	29,4	5	6,4	2	2,6	5	6,4	1	1,3	1	1,3	41	52,6	78	100,0
Zuliana	11	12,2	8	8,9	4	4,4	3	3,3	11	12,2	1	1,1	52	57,8	90	100,0
Los Andes	9	13,8	2	3,1	3	4,6	3	4,6	2	3,1	2	3,1	44	67,7	65	100,0
Nor-Oriental	14	19,2	6	8,2	2	2,7	1	1,4	6	8,2	2	2,7	42	57,5	73	100,0
Guayana	15	14,7	7	6,9	3	2,9	5	4,9	7	6,9	1	1,0	64	62,7	102	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Cuadro 31. Distribución de familias según porcentaje de adecuación por regiones y estratos socioeconómicos. Vitamina C, Estrato V

Regiones	Porcentaje de adecuación Vitamina C														Total Familias	
	< de 51		51-70		71-80		81-90		91-110		111-120		121 y >			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Metropolitana	8	19,5	1	2,5	-	-	2	4,9	2	4,9	1	2,4	27	65,8	41	100,0
Capital	19	36,5	1	1,9	4	7,7	-	-	5	9,6	3	5,8	20	38,5	52	100,0
Central	25	26,6	8	8,5	6	6,4	3	3,2	8	8,5	3	3,2	41	43,6	94	100,0
Centro Occid.	76	50,0	15	8,6	5	3,3	3	2,0	7	4,6	4	2,6	44	28,9	152	100,0
Zuliana	20	21,7	6	6,5	4	4,3	3	3,3	6	6,5	3	3,3	50	54,3	92	100,0
Los Andes	18	17,1	5	4,8	2	1,9	2	1,9	5	4,8	3	2,8	70	66,7	105	100,0
Nor-Oriental	46	32,9	9	6,4	5	3,6	7	5,0	10	7,1	3	2,1	60	42,8	140	100,0
Guayana	26	34,2	7	9,2	6	7,9	5	6,6	1	1,3	2	2,6	29	38,2	76	100,0

Fuente: INN. Encuesta Nacional de Nutrición 1981-1982. Venezuela

Al analizar la información por estratos socioeconómicos, sólo se observa en el estrato V de la región Centro Occidental una adecuación inferior a 100%, en todas las demás regiones y estratos existe sobreconsumo.

Conclusiones

Para la fecha de la realización de la Encuesta Nacional de Nutrición (1981-1982) la tendencia en el país era hacia un subconsumo calórico en casi todas las regiones. Igual fenómeno se aprecia en los estratos socioeconómicos con menos intensidad en los estratos I+II+III y más fuertemente en el estrato V.

El consumo de proteínas es plenamente satisfactorio, siendo muy parecidos al del calcio, la tiamina y la vitamina C, a excepción del estrato V en Guayana y Centro Occidental.

La vitamina A sin problema en los estratos IV y V de casi todas las regiones a excepción de la Metropolitana, Zulia y Los Andes.

En los demás nutrientes, se aprecia subconsumo en las regiones Centro Occidental, Zulia, Los Andes, Nor-Oriental y Guayana, siendo el estrato V de estas regiones el de menos ingesta y la región Centro Occidental la de mayores problemas nutricionales en cuanto a carencia se refiere, por consiguiente sería recomendable dispensarle un poco más de atención y hacer coincidir en ella, políticas integradas de producción y consumo de alimentos.

El estrato V, debe ser objeto de un tratamiento especial pues es el estrato de la población más desasistido, el más numeroso, con problemas de toda índole y con una marcada carencia nutricional.

Es importante resaltar el hecho de que entre 1982 y 1985 se ha producido en el país una situación económica muy difícil con devaluación de la moneda, alza en el costo de la vida, disminución en la importación de ciertos rubros como maíz, caraoas negras y leche en polvo., aumento en los precios de los alimentos, específicamente del maíz, arroz, leguminosas, leche, queso y carnes, es decir, lo que básicamente proporcionan proteínas a la dieta.

A lo anterior se une la circunstancia de que los sueldos se han mantenido iguales y se ha incrementado el desempleo y el subempleo, por consiguiente es fácil deducir que la situación nutricional de las familias de escasos recursos debe estar seriamente comprometida. Si en 1982 existían estratos con un subconsumo de nutrientes de diversa intensidad y especialmente de calorías, hoy día el subconsumo debe ser bastante grave

tanto en cantidad como en nutrientes, por cuanto se refiere no sólo a calorías sino también a proteínas.

Si en épocas pasadas la desnutrición grado III era esporádica y ocasional, típica de la niñez y consecuencia de trastornos gastrointestinales repetidos, de no tomarse las medidas pertinentes que impliquen políticas ajustadas a la realidad e interrelacionadas en lo relativo a nutrición, alimentos, educación y salud se refiere, la desnutrición se extenderá a todo el grupo familiar del estrato socioeconómico V, que actualmente representa el 40% de la población con posibilidad de incrementarse, lo que sin duda constituye un grave problema a la nación y que debe prevenirse desde ahora.

Recibido: 15/07/2022

Aceptado: 20/09/2022

Factores de riesgo en los primeros 1000 días, después del periodo neonatal

Risk factors in the first 1000 days after the neonatal period

Los Primeros 1000 días de vida, tienen gran notoriedad en salud pública por sus implicaciones en el presente y futuro de la epidemiología nutricional y en la prevención de algunas enfermedades que constituyen serias amenazas para la humanidad. Anales Venezolanos de Nutrición publica las recomendaciones sobre los “Factores de Riesgo en los primeros 1000 días después del periodo neonatal”, que forma parte del artículo “Consenso sobre Nutrición en los Primeros 1000 días de Vida. Conclusiones y recomendaciones” bajo la autoría de Coromoto Macías-Tomei, Mercedes López-Blanco, María José Castro; Isbelia Izaguirre-Espinoza y Mariana Mariño Elizondo. Arch Venez de Puer Ped 2020; 83: (supl. 4): 108 - 115. Este consenso reunió a un destacado equipo de experimentados Pediatras que elaboraron una serie de manuscrito originales que se publicaron en la revista Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría 2020; Vol 83, Suplemento 4. La publicación completa puede consultarse en: <http://svpediatria.org/secciones/publicaciones/archivos-svpp/> y en la página web de la Fundación Bengoa <https://www.fundacionbengoa.org>

La mayoría de los índices y escalas de seguridad alimentaria se basan en la disponibilidad energética, sin considerar la ingesta de micronutrientes, los cuales son esenciales en los diferentes períodos del curso vital. La evidencia sugiere que el retardo en el crecimiento en gran parte es irreversible después de los primeros 1000 días, lo que lleva a un ciclo intergeneracional de crecimiento y desarrollo deficientes, este retardo en el crecimiento en la niñez puede continuar en la adultez y a transferir tal condición a su descendencia. Los efectos positivos del crecimiento compensatorio están asociados con mejoras en el desarrollo neurocognitivo y logros intelectuales; sin embargo, el aumento de peso rápido en los primeros meses de vida postnatal puede asociarse con mayor probabilidad de desarrollar resistencia a la insulina, dislipidemia, obesidad, presión arterial elevada y disfunción endotelial. La alimentación con lactancia humana exclusiva durante los primeros seis meses, así como la introducción de nuevos alimentos a partir del

sexto mes, ofrecen un factor protector para el desarrollo de la obesidad y otras enfermedades cardiometabólicas. El *aporte excesivo de proteínas en la alimentación en los primeros mil días*, debido al uso de fórmulas infantiles o de leche entera de vaca, se asocia a una mayor adiposidad, evidenciado en el aumento del Índice de Masa Corporal. Estas fórmulas, además de tener un mayor aporte proteico que la leche humana, contienen mayor cantidad de aminoácidos ramificados, que tienen efecto insulínico, también se ha demostrado que puede ocasionar alteraciones renales. Por tal motivo, la introducción de alimentos diferentes a la leche antes del cuarto mes de vida y el consumo de jugos de frutas, incrementan el riesgo a obesidad futura. El incremento del aporte calórico, con endulzantes (sacarosa, fructosa) también constituye un factor de riesgo importante para obesidad y enfermedad cardiometabólicas, Las bebidas endulzadas con azúcares en forma de jarabe de maíz de alto contenido de fructosa o sacarosa, pueden conducir al sobrepeso y un mayor riesgo de diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular.

Lactancia humana

La alimentación óptima de la embarazada, de la madre amamantando y de su hijo en los primeros 1000 días de vida, es básica para establecer una verdadera “programación nutricional temprana”. Numerosos estudios han señalado el papel de la lactancia humana (LH) como factor protector en la etiología de algunas ECNT y su implementación redundará en el niño en un crecimiento y maduración óptimos y sentará las bases de los beneficios nutricionales e inmunológicos necesarios en etapas posteriores de su vida. Igualmente, las madres que amamantan tendrán un menor riesgo de presentar algunas de estas enfermedades a futuro. Por lo tanto, proteger, promover y apoyar la LH y la recomendación de una alimentación complementaria oportuna, adecuada, inocua y perceptiva, constituirán factores de protección en la etiología de las ECNT.

Recomendaciones

- Impulsar campañas informativas de protección, promoción y apoyo a la LH exclusiva en los primeros seis meses y la lactancia óptima continuada hasta dos años y más, en las comunidades y en las unidades

XXXXXXXXXX

educativas, impartándose esta información desde la educación básica y media.

- Divulgar los múltiples beneficios que representa la práctica de la LH para el binomio madre-hijo, la familia, la comunidad y para la economía del país, así como la necesidad de aumentar su prevalencia y duración en la población.
- Implementar la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la LH (Iniciativa Hospital Amigo del Niño-IHAN ampliada) en todos los servicios de salud que brindan atención de maternidad públicos y privados; para cumplir prácticas integradas de atención al nacimiento (por parto o cesárea), respetando “la hora sagrada”: pinzamiento óptimo del cordón umbilical, apego oportuno permitiendo el contacto inmediato piel a piel entre la madre e hijo, inicio de la LH en la primera hora de vida; favorecer el alojamiento conjunto durante las 24 horas del día, para garantizarla en forma exclusiva y a libre demanda en el puerperio inmediato.
- Implementar Consultas de Lactancia, Salas de Apoyo al Amamantamiento y/o Lactarios, en todos los centros de salud materno-infantil públicos o privados. Atendidos por profesionales de salud capacitados en consejería de lactancia, que presten apoyo oportuno, orientación y seguimiento a madres y niños desde el embarazo hasta la lactancia prolongada.
- Establecer Bancos de Leche Humana en hospitales tipo IV, que cuenten con servicios de Obstetricia, Pediatría y Neonatología, como centros especializados que apoyen la LH en las madres hospitalizadas en el servicio de Obstetricia y permitan la recolección, almacenamiento, procesamiento de su leche y la de madres donantes. Garantizando el control de calidad de los diferentes tipos (calostro, transición y madura), distribución y suministro a los neonatos hospitalizados que lo requieran, de acuerdo con prescripción médica.
- Capacitar a los profesionales proveedores de salud en consejería de LH y prácticas de alimentación materno-infantil, fomentar una alimentación sana y equilibrada en embarazadas, madres lactando, neonatos y niños 1-23 meses y establecer una verdadera “programación nutricional temprana”.
- Conocer, divulgar, cumplir y hacer cumplir el Código Internacional de Sucedáneos de Leche Materna (CICSLM) y Resoluciones Posteriores de la Asamblea Mundial (AM), la Ley de Promoción y Protección de la Lactancia Materna y el Código de Ética para la Promoción y Defensa de la Lactancia Materna de la SVPP, para garantizar la protección, promoción y apoyo de la lactancia natural y contribuir a la alimentación óptima y segura de los niños en etapa de amamantamiento, normatizando el uso correcto de sucedáneos cuando sean necesarios, mediante una apropiada comercialización y distribución. Asegurando la práctica de la LH aún en situaciones de emergencia o desastre.
- Fomentar hábitos dietéticos y estilos de vida saludables en los padres, para garantizar a la madre un estado nutricional adecuado desde la etapa preconcepcional, ganancia gestacional de peso ideal, así como LH libre de preocupaciones y mitos con relación a su alimentación.
- Capacitar a los pediatras, en prácticas de alimentación complementaria para brindar apoyo oportuno a las madres en base a la Estrategia Mundial de Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño.
- Promover, proteger y apoyar la LH como alimentación óptima exclusiva durante los primeros seis meses y continuada hasta los dos o más años, hasta que el niño y la madre lo deseen. La alimentación con LH puede salvar la vida en recién nacidos pretérmino y de bajo peso.
- Respetar el derecho que tienen los niños a ser amamantados cada vez que lo requieran, independientemente de su edad y el derecho de sus madres a amamantarlos en público, sin sentirse criticadas o amenazadas. respetando la decisión de la madre y brindarle todo el apoyo necesario para superar las dificultades que puedan surgir.
- Entrenar a las madres en la extracción, conservación, suministro de su propia leche y creación del lactario o banco de leche casero; para que pueda ser suministrada por la persona cuidadora, cuando tenga que separarse temporalmente, por su reincorporación al trabajo o estudios, en caso de enfermedad o cuando se requiere aumentar su producción o prolongar la lactancia.
- Fomentar las “Clínica Abierta para la Alimentación Óptima durante los Primeros Mil Días de Vida” en instituciones públicas, privadas y a nivel comunitario, dirigidas a embarazadas, madres lactando, familias e implementar a nivel comunitario los Grupos de Apoyo a la Lactancia, en la modalidad

madre a madre. Fomentar los Grupos de Apoyo a la LH por las redes sociales.

- Capacitar a los profesionales proveedores de salud en la Normativa Legal de Protección a la Maternidad y la Lactancia Materna vigente en Venezuela (leyes y resoluciones nacionales) y en la Instancia de Protección Internacional (Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y las resoluciones posteriores de la Asamblea Mundial) para que puedan orientar oportunamente a las madres y sus familias, en todo lo inherente a la defensa del derecho universal al amamantamiento de madres y niños, mediante una decisión informada.

Alimentación Complementaria

La alimentación complementaria (AC) es la introducción de alimentos sólidos o líquidos diferentes a la leche humana, cuyos objetivos son cubrir los requerimientos nutricionales, promover un crecimiento y desarrollo adecuados, crear hábitos y conductas de alimentación saludables. La etapa de la AC representa un período de vulnerabilidad con alto riesgo nutricional y es un momento clave para establecer patrones de consumo saludables en etapas posteriores.

Se requiere una adecuada maduración de los sistemas gastrointestinal, renal, neurológico e inmunológico para iniciar de forma segura y óptima la AC. En la mayoría de los niños, esta condición se alcanza a los 6 meses de vida. Su inicio no implica nunca una disminución de la lactancia humana; el reto será agregar otros alimentos que la complementen sin reemplazarla. Cuando este inicio es precoz (< 17 semanas de edad) o tardía (\geq 26 semanas), tiene consecuencias negativas para la salud.

A partir del 6to mes, las necesidades de energía y nutrientes del niño son mayores a las aportadas por la leche humana. No existe un alimento mejor que otro para iniciar la AC, ni una secuencia determinada. Es importante ir progresando en frecuencia, variedad, cantidad y consistencia; de manera que desde los 12 meses de edad el niño se incorpore a la mesa familiar. La introducción tardía de los alimentos potencialmente alergénicos no disminuye el riesgo de manifestaciones alérgicas o inmunológicas.

En los primeros 6 meses de edad los niños solo necesitan leche humana o fórmula infantil para mantener una ingesta adecuada de líquidos; al iniciar la alimentación complementaria se debe promover el consumo de agua simple.

El uso de sucedáneos de la leche humana no es necesario en mayoría de los casos y en aquellos niños que por causas justificadas reciban fórmula infantil, la incorporación del resto de los alimentos debe seguir las mismas recomendaciones de los niños amamantados.

La introducción de leche entera de vaca antes de los 12 meses está asociada con anemia por deficiencia de hierro y en poblaciones con vulnerabilidad socioeconómica, a riesgo de malnutrición por diluciones inadecuadas de la leche de vaca en preparaciones con azúcar y cereal.

Los micronutrientes con mayor riesgo de déficit durante la AC son: hierro, zinc, calcio, vitaminas A, D y folatos. Los niños que reciben dietas vegetarianas tienen mayor riesgo de déficit de energía, proteínas, hierro ferroso, calcio, zinc, yodo, vitamina D, omega 3 y vitamina B12.

La conducta alimentaria adecuada está condicionada por: hábitos alimentarios del grupo familiar, contexto socio cultural, ambiente en las comidas, y la interacción para ofrecer los alimentos, la actitud y aceptación del niño.

Recomendaciones

- Iniciar la AC a los seis meses, manteniendo la lactancia humana a libre demanda, hasta los once meses. A partir de los 12 meses, la lactancia humana completará la AC. Entre los 6-11 meses la leche humana se puede ofrecer antes o después de los alimentos. A partir de los 12 meses, debe ofrecerse después de los alimentos.
- La AC debe ser oportuna, nutricionalmente adecuada, segura y perceptiva para dar respuesta de manera cálida y nutritiva a las señales de hambre y saciedad del niño. Mantener prácticas adecuadas de higiene en la manipulación y preparación de alimentos.
- Ofrecer 2-3 comidas diarias entre los 6-8 meses y 3-4 comidas diarias: 9-24 meses de edad. Ofrecer el alimento en vasos, tazas, platos y cucharas. **No usar biberón como instrumento de alimentación.** Promover la manipulación de los alimentos con la mano y uso de cucharita para lograr la autonomía del niño en su alimentación.
- Todos los alimentos complementarios deben ofrecerse en repetidas oportunidades, en diferentes consistencias: papilla, triturados o en pequeños trozos; incluso mezclarse con leche humana para promover su aceptación.

- Los jugos de frutas no se deben introducir antes de los 12 meses y su ingesta se debe limitar a 4 onzas al día en niños de 1-3 años.
- Comenzar la ingesta de agua con 1-2 onzas/día, incrementando su consumo progresivamente. En niños de 6-12 meses se sugieren 4-8 onzas/día y para niños de 1-3 años: 8-32 onzas/ día. El agua para consumo debe ser potable o hervida.
- La introducción de alimentos potencialmente alergénicos (huevo, pescado, trigo, derivados lácteos y maní), debe hacerse entre los 6-11 meses.
- A partir de los 12 meses, la leche de vaca entera puede incorporarse junto a la leche humana, como parte de los alimentos complementarios. En niños que solo reciben leche de vaca, la ingesta máxima es 500 mL/día, complementada con una dieta rica en hierro y ácidos grasos esenciales.
- No se recomienda añadir sal a los alimentos complementarios durante el 1er año de vida. El azúcar, alimentos ultraprocesados y edulcorantes no se deben usar en la alimentación del niño de 6-23 meses.
- El uso de alimentos fortificados y la suplementación con micronutrientes, especialmente hierro, deben ser considerados en esta etapa de acuerdo con las pautas establecidas.
- En los niños vegetarianos las recomendaciones dietéticas deben estar orientadas por especialistas para garantizar crecimiento y desarrollo adecuados.
- Para establecer conductas alimentarias adecuadas, es importante generar ambientes positivos, sin presencia de elementos distractores y con rutinas determinadas por un horario y lugar fijos para alimentarse.

Dietas saludables sostenibles¹

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
y la Organización Mundial de la Salud (OMS). 2020.

Introducción

El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo (SOFI 2019) muestra que el número de personas desnutridas ha aumentado lentamente durante varios años consecutivos mientras, al mismo tiempo, el número de personas con sobrepeso y obesidad en todo el mundo se incrementa a un ritmo alarmante. Más de 820 millones de personas se acuestan con hambre cada noche. En 2018, 1 300 millones de personas experimentaron inseguridad alimentaria a niveles moderados, lo que significa que no tuvieron acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles (ENT) relacionadas con la alimentación contribuyen con la muerte de 4 millones de personas en el mundo.

En la actualidad, 2 000 millones de adultos y más de 40 millones de niños menores de cinco años tienen sobrepeso. Además, más de 670 millones de adultos y 120 millones de niños (5-19 años) son obesos. La malnutrición afecta negativamente la salud de las personas, su bienestar y su productividad. Igualmente genera altos costos socioeconómicos para las sociedades en todas las regiones del mundo.

Antecedentes

En 2014, la Segunda Conferencia Internacional de Nutrición (CIN2), organizada conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoció que: “cada vez hay más problemas para que los actuales sistemas alimentarios puedan proporcionar alimentos suficientes, inocuos, diversos y ricos en nutrientes para todos que contribuyan a una dieta saludable, debido, entre otras cosas, a las limitaciones resultantes de la escasez de recursos y el deterioro ambiental, así como a modelos insostenibles de producción y consumo”. Para abordar estos desafíos, el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre

Nutrición 2016-2025 *se centra en la transformación de los sistemas alimentarios para promover una alimentación saludable producida de forma sostenible y mejorar la nutrición*, con el fin de lograr los objetivos mundiales de nutrición y de ENT relacionadas con la alimentación, en concordancia con los compromisos de la CIN2 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En cuenta del efecto perjudicial sobre el medio ambiente que tienen los sistemas alimentarios actuales y las inquietudes planteadas sobre su sostenibilidad, surge la necesidad imperiosa de *promover dietas que sean saludables y tengan bajo impacto ambiental. Estas dietas también deben ser socioculturalmente aceptable y económicamente accesibles para todos.*

La FAO y la OMS, reconociendo la existencia de puntos de vista divergentes sobre los conceptos de dietas sostenibles y dietas saludables, para responder a la orientación solicitada por los países sobre lo que constituye una dieta saludable sostenible. Las dos organizaciones celebraron conjuntamente una consulta internacional de expertos sobre dietas sostenibles y saludables del 1 al 3 de julio de 2019 en la sede de la FAO en Roma, Italia, para abordar estos temas.

La Consulta acordó los principios rectores de lo que constituyen las “Dietas Saludables Sostenibles” en un momento en que el debate sobre la sostenibilidad de las dietas ocupa un lugar destacado en la agenda de los gobiernos, las organizaciones internacionales, las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y la academia. Estos principios rectores adoptan un enfoque holístico de la alimentación; tienen en cuenta las recomendaciones internacionales en materia de nutrición; el costo ambiental de la producción y el consumo de alimentos; y la adaptabilidad a los contextos sociales, culturales y económicos locales.

En la Consulta, los expertos acordaron el término “**Dietas Saludables Sostenibles**”, que engloba las dos dimensiones: sostenibilidad y salubridad de las dietas. Los países deben decidir sobre los compromisos en función de sus situaciones y objetivos. Estos principios rectores subrayan el papel que desempeñan el consumo de alimentos y la alimentación en la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a nivel nacional, especialmente los objetivos 1 (Fin de la Pobreza), 2

¹Se presenta un resumen de la consulta de expertos sobre *Dietas saludables sostenibles* convocadas conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). FAO y OMS. La publicación completa puede consultarse en: *Dietas saludables sostenibles - Principios rectores*. Roma 2020. <https://doi.org/10.4060/ca6640es>.

(Hambre Cero), 3 (Salud y Bienestar), 4 (Educación de Calidad), 5 (Igualdad de Género), 12 (Producción y Consumo Responsables) y 13 (Acción por el Clima). Esta publicación tiene como objetivo apoyar los esfuerzos de los países en su labor de transformación de los sistemas alimentarios para lograr una alimentación saludable y sostenible.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas ha reconocido que el derecho a una alimentación adecuada es de crucial importancia para el disfrute de todos los derechos humanos. El comité considera que “el derecho a la alimentación adecuada comprende: la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada; la accesibilidad de esos alimentos en formas que sean sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos”. De igual manera, el Comité de los Derechos del Niño ha reconocido la obligación de los Estados de garantizar el acceso a alimentos inocuos, nutricionalmente adecuados y culturalmente apropiados para combatir la malnutrición en todas sus formas. Sin embargo, muchas personas no tienen acceso durante todo el año a una alimentación segura, asequible y saludable, necesaria para favorecer su salud y bienestar.

En consecuencia, la malnutrición en todas sus formas es un problema de alcance mundial y ningún país está libre de sus efectos. En la actualidad, una de cada tres personas sufre de al menos una forma de malnutrición como hambre, retraso en el crecimiento, emaciación, deficiencia de micronutrientes, sobrepeso y/o obesidad, así como de enfermedades no transmisibles (ENT) relacionadas con la alimentación. Entre las consecuencias de la malnutrición se incluyen enfermedades y muertes prematuras evitables, al igual que importantes costos económicos y sociales. Las estimaciones globales sugieren que la malnutrición en todas sus formas representa un costo para la sociedad de hasta 3,5 billones de USD al año mientras que solo el sobrepeso y la obesidad suponen un costo anual de 500 000 millones de USD. Si bien las causas de la malnutrición en todo el mundo son complejas, *los hábitos alimentarios poco saludables siguen siendo uno de los principales factores que contribuyen a la carga mundial de morbilidad.*

Sin embargo, este constituye un reto exigente puesto que los factores que influyen en la alimentación actual son múltiples y complejos, ellos incluyen la urbanización,

la globalización de los mercados y el comercio agrícola, los ingresos, la penetración de los supermercados y la comercialización masiva de alimentos. Por lo tanto, para mejorar la alimentación se debe tener en cuenta todo el sistema alimentario, que abarca distintos actores (e instituciones) que intervienen en la producción, el agrupamiento, el procesamiento y el empaque, la distribución, la comercialización, el consumo y la eliminación de los productos alimenticios.

En la actualidad, los sistemas alimentarios son responsables de una parte significativa (20-33%) de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y constituyen un importante factor en la conversión de tierras, la deforestación y la pérdida de biodiversidad. La agricultura por sí sola, representa aproximadamente el 70% de las extracciones mundiales de agua dulce, mientras que es también una actividad que origina contaminación de agua.

En el 2014, la Segunda Conferencia Internacional de Nutrición (CIN2), organizada conjuntamente por la FAO y la OMS, reconoció que: “cada vez hay más problemas para que los actuales sistemas alimentarios puedan proporcionar alimentos suficientes, inocuos, diversos y ricos en nutrientes para todos, que contribuyan a una dieta saludable, debido, entre otras cosas, a las limitaciones resultantes de la escasez de recursos y el deterioro ambiental, así como a modelos insostenibles de producción y consumo, a las pérdidas y el desperdicio de alimentos y a los desequilibrios en la distribución”. Por consiguiente, la conformación de los sistemas alimentarios para lograr **Dietas Saludables Sostenibles** exige también tener en cuenta **el medio ambiente**.

Por otra parte, los sistemas alimentarios actuales se caracterizan por presentar desequilibrios y una desigual concentración del poder, con algunos actores que obtienen grandes beneficios mientras otros siguen en situaciones de pobreza. Estos sistemas no ofrecen beneficios equitativos para todos y dejan atrás a los más vulnerables

Cada contexto es único y plantea desafíos particulares para abordar la disponibilidad, la accesibilidad y el consumo de alimentos, por lo que cada cual requiere acciones a su medida para apoyar tanto la sostenibilidad como una salud óptima. Aunque las medidas a tomar varíen de un contexto a otro, los objetivos de las dietas que abordan la salud y las preocupaciones ambientales, sociales, culturales y económicas son los mismos para todos los individuos sanos. Articular esos objetivos puede facilitar la definición, el desarrollo y la ejecución

de acciones específicas que respondan a las necesidades del contexto.

Consulta de Expertos

Por este motivo, bajo los auspicios del Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre Nutrición, la FAO y la OMS organizaron conjuntamente una consulta internacional de expertos sobre dietas saludables sostenibles. La Consulta se celebró del 1 al 3 de julio de 2019 en la sede de la FAO en Roma, Italia. Antes de la consulta, la FAO y la OMS encargaron cinco documentos de antecedentes que abarcaron:

- i) los elementos y definiciones de dietas saludables;
- ii) el rol de las dietas saludables en los sistemas alimentarios ambientalmente sostenibles;
- iii) el rol de la cultura, la economía y el entorno alimentario en la conformación de opciones para dietas sostenibles;
- iv) las dietas territoriales; y
- v) las consecuencias para la inocuidad de los alimentos de las dietas saludables sostenibles².

El objetivo de la consulta fue elaborar unos Principios Rectores en torno a lo que constituyen las Dietas Saludables Sostenibles que luego se traduzcan en información y mensajes claros de carácter no técnico para ser utilizados por los gobiernos y otros actores en comunicaciones y formulación de políticas. Los Principios Rectores de las Dietas Saludables Sostenibles se basan en los alimentos y tienen en cuenta las recomendaciones sobre nutrientes al tiempo que consideran la sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica.

Los Principios Rectores para Dietas Saludables Sostenibles se agruparon de la siguiente manera:

1. En lo relacionado con *El Aspecto de La Salud*, 2. En lo relacionado con *El Impacto Medio Ambiental* y 3. En lo relacionado con *Los Aspectos Socioculturales*.

1. En lo relacionado con el aspecto de la Salud

1. comienzan en los primeros años de vida con la iniciación temprana de la lactancia materna, la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses

de vida y continuada hasta los dos años o más, combinada con una alimentación complementaria adecuada.

2. se basan en una gran variedad de alimentos no procesados o mínimamente procesados, que representan de forma balanceada todos los grupos de alimentos, con restricciones en cuanto a comidas y bebidas altamente procesadas.
3. incluyen cereales integrales, frutos secos así como frutas y verduras variadas en abundancia.
4. ... pueden incluir huevos, productos lácteos, aves y pescados en cantidades moderadas así como carnes rojas en pequeñas porciones.
5. ... incluyen agua potable limpia y segura como líquido de preferencia
6. ... son adecuadas, es decir, satisfacen pero no exceden las necesidades de energía y nutrientes para el crecimiento y el desarrollo, cubriendo los requerimientos para una vida activa y saludable a lo largo del ciclo de vida.-
7. ... son consistentes con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud dirigidas a reducir los riesgos de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación y asegurar la salud y el bienestar de la población.¹²
8. ... contienen niveles mínimos (o de ser posible ningún contenido) de patógenos, toxinas o cualquier otro agente que pueda causar enfermedades transmitidas por los alimentos.

2. En lo relacionado con el impacto medio ambiental

9. ... mantienen dentro de los límites establecidos las emisiones de gases de efecto invernadero, el uso de la tierra y el agua, la aplicación de nitrógeno y fósforo, al igual que la contaminación química.
10. ... preservan la biodiversidad, incluyendo la relacionada con los cultivos, la ganadería, los alimentos derivados de los bosques y los recursos genéticos acuáticos, y evitan la caza y la pesca excesivas
11. ... minimizan el uso de antibióticos y hormonas en la producción de alimentos.
12. ... reducen el uso de plásticos y sus derivados en el empaque de alimentos.
13. ... reducen la pérdida y el desperdicio de alimentos.

²Un resumen de dos páginas de cada artículo se publica como apéndice de este documento. Treinta y tres expertos conocedores de las diversas dimensiones de las dietas saludables y de los aspectos de la sostenibilidad —en representación de países de ingresos bajos, medios y altos— participaron en la consulta y/o contribuyeron a la redacción de los documentos de antecedentes.

3. En lo relacionado con los aspectos socioculturales

14. ... se basan en el respeto a la cultura local, prácticas culinarias, conocimientos y patrones de consumo, al igual que en los valores sobre las maneras cómo se obtienen, producen y consumen los alimentos.
15. ...son accesibles y son deseables.
16. ...evitan repercusiones negativas relacionadas con el género, especialmente en lo que tiene que ver con la distribución del tiempo (por ejemplo tiempo dedicado a la compra y preparación de los alimentos, así como a la adquisición de agua o combustible).

Para que se cumplan estos principios se requiere:

1. Crear un entorno propicio a través de mecanismos gubernamentales, incentivos y desincentivos, marcos jurídicos e instrumentos normativos para fomentar la producción, el procesamiento, la distribución, el etiquetado y la comercialización de alimentos variados que contribuyan con las Dietas Saludables Sostenibles.
2. Analizar los sistemas alimentarios existentes con miras a identificar aquellos posibles cambios que fomenten la producción, el procesamiento, el empaque, el almacenamiento, la distribución, la comercialización y el comercio minorista, así como el consumo de alimentos variados necesarios para las Dietas Saludables Sostenibles.
3. Establecer una base de referencia representativa sobre las dietas actuales llevando a cabo una evaluación de la alimentación a nivel individual por edad, género, ingresos, grupos étnicos y ubicación geográfica de ser necesario. Con base en esta información definir aquellas modificaciones en la alimentación que puedan tener grandes impactos positivos en relación con la salud y el medio ambiente.
4. Garantizar la coherencia de las políticas mediante su alineación en todos los sectores (agricultura, salud, medioambiente, agua, comercio etc.), tanto a nivel local como nacional e internacional, incluyendo en su discusión la más amplia gama de actores de la sociedad.

Acciones para la implementación de las dietas saludables sostenibles

Son necesarios algunos cambios en los sistemas alimentarios para garantizar la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, inocuidad y aceptación de las Dietas Saludables Sostenibles. Las siguientes acciones pueden orientar la implementación de estas transformaciones.

- ❖ Garantizar que los más vulnerables cuenten con el acceso y disponibilidad de alimentos asequibles y recomendables para una Dieta Saludable Sostenible. Es necesario abordar las desigualdades e inequidades así como tomar en cuenta la perspectiva de las personas que experimentan pobreza o privación.
- ❖ Propiciar estrategias de desarrollo de capacidades para el cambio de comportamiento como la educación alimentaria y nutricional y el empoderamiento del consumidor
- ❖ Cuantificar y sopesar los compromisos que puedan ser necesarios para garantizar la disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad, inocuidad y aceptabilidad de las Dietas Saludables Sostenibles.
- ❖ Elaborar guías alimentarias basadas en alimentos a nivel nacional que establezcan el contexto específico de las Dietas Saludables Sostenibles tomando en cuenta la situación social, cultural, económica, ecológica y medio ambiental.

Las dietas saludables sostenibles son patrones alimentarios que promueven todas las dimensiones de la salud y el bienestar de las personas; tienen una baja presión e impacto ambiental; son accesibles, asequibles, seguras y equitativas; y son culturalmente aceptables. Los objetivos de las dietas saludables sostenibles son lograr un crecimiento y desarrollo óptimo de todos los individuos y apoyar el funcionamiento y el bienestar físico, mental y social en todas las etapas de la vida de las generaciones presentes y futuras; contribuir a la prevención de la malnutrición en todas sus formas (es decir, desnutrición, deficiencia de micronutrientes, sobrepeso y obesidad); reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación; y apoyar la preservación de la biodiversidad y la salud del planeta. Las dietas saludables sostenibles deben combinar todas las dimensiones de la sostenibilidad para evitar consecuencias no deseadas.

Anales Venezolanos de Nutrición, publica artículos originales, revisiones, cartas al editor y comunicaciones breves relacionadas con biología humana, alimentación, nutrición y áreas afines, que contribuyan al avance de la investigación y difusión científica

Envío del Trabajo

El autor debe enviar un original del artículo, con una carta de presentación firmada por todos los autores como constancia escrita que han contribuido en el diseño, ejecución, análisis e interpretación de los datos, redacción del artículo y, en la revisión crítica del contenido del artículo original a ser publicado. Debe dejar constancia que el trabajo no ha sido publicado ni enviado a otra revista. También indicar el orden de los autores y el autor de correspondencia con su dirección y correo electrónico. Los autores cuando presentan el manuscrito, deben revelar todas las entidades financieras y las relaciones personales que puedan haber influido en el trabajo, es decir deben declarar explícitamente si existen o no conflicto de intereses.

La revista utiliza en forma preferencial el sistema electrónico, por lo tanto debe acompañar el envío de un CD, en "Word for Windows®", en cuya etiqueta se indique el nombre del autor principal.

La correspondencia se enviará a la Revista Anales Venezolanos de Nutrición. Fundación Bengoa. Urbanización Altamira, 8ª Transversal con 7ª Avenida. Quinta Pacairigua. Caracas, Venezuela. Código Postal 1010. Teléfono: 2637127- 2636918. También puede enviarse al correo electrónico mlandetajimenez@gmail.com

Sistema de Arbitraje

Todos los artículos originales pasan por un proceso de arbitraje externo, realizado por tres árbitros con experticia en el tema específico. Las revisiones igualmente son evaluadas por especialistas. La decisión se tomará de acuerdo a la opinión de los árbitros aprobada por el Comité Editorial. La autoría del artículo y el arbitraje, son del dominio exclusivo del Comité Editorial. Los autores recibirán la opinión de los árbitros con

las recomendaciones por parte del Comité en cuanto a modificaciones de forma y redacción. Las respuestas deben enviarse en un lapso prudencial, con una carta donde el autor señale las modificaciones realizadas y argumente aquellas que no considera adecuadas.

Normas Editoriales

Todas las partes del manuscrito deben estar escritas a doble espacio. Cada sección comenzará en página nueva, todas numeradas, con la siguiente secuencia: página del título, nombre completo de los autores (sin títulos profesionales), dirección de la(s) institución(es) donde fue realizado, y señalar con números consecutivos la que corresponde a cada autor.

Los artículos originales deben guardar la siguiente estructura:

Título en español e inglés (corto, no más de 15 palabras, 75 caracteres), Titulillo en español Resumen y Palabras Clave en español e inglés), Introducción, Metodología, Resultados, Discusión, Agradecimientos, Referencias. Cuadros e Ilustraciones. Cada sección debe comenzar en hoja aparte, así como también los cuadros e Ilustraciones con sus respectivos pies o epígrafe.

Resumen debe establecer los objetivos del estudio, los procedimientos básicos (selección, métodos de observación y análisis) los hallazgos más importantes, proporcionar datos específicos y, significación estadística y las conclusiones principales sobre la base de los resultados del estudio. No debe contener referencias ni siglas que no estén identificadas. El límite máximo son 250 palabras y no debe ser estructurado. Al final del resumen deben estar 3 a 10 palabras clave, que incluyan descriptores en inglés, de la lista del "Medical Subject Headings (MeSH) y en español de la lista de "descriptores en Ciencias de la Salud" (DECS).

Introducción expresa el propósito del artículo, los antecedentes internacionales y nacionales, mediante referencias actualizadas. En el último párrafo de la introducción debe aparecer en forma clara y precisa el objetivo del estudio.

Metodología describa claramente como se seleccionaron los sujetos que participaron en el estudio, edad, sexo y otras características importantes. En los manuscritos de revisión se incluirá una sección en la que se describan los métodos utilizados para localizar, seleccionar o extraer los datos.

Los estudios con humanos deben dejar constancia escrita de la aprobación por parte del Comité de Ética de la institución donde se realizó la investigación, así como el consentimiento de los individuos que participaron y, evitar en todo momento que puedan ser identificados, tener especial cuidado con las fotografías. Cuando se trate de experimentos con animales, mencione si se cumplieron las normas de la institución acerca del cuidado y uso de animales en el laboratorio.

Describa los métodos estadísticos con detalle suficiente para que puedan verificarse los resultados. Defina los términos, las abreviaturas y los símbolos estadísticos. Cuando sea posible, cuantifique los resultados y preséntelos con indicadores apropiados de medición de error o incertidumbre (como intervalos de confianza).

Resultados. Presente los resultados en el texto, cuadros, ilustraciones y figuras en una secuencia lógica. No repita en el texto la información que contienen los cuadros y figuras, sólo destaque lo más importante. Utilice en esta sección el tiempo pretérito.

Discusión. Destaque los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se derivan de los resultados. Cuidese de no repetir la información ya presentada en las secciones anteriores. Relacione las observaciones con la de otros estudios internacionales y nacionales, incorporando en la discusión el análisis de las referencias bibliográficas actualizada relacionadas con el estudio. Establezca el nexo entre las conclusiones y los objetivos del estudio, y cierre la discusión con la conclusión más importante del estudio o con la propuesta de nuevas hipótesis, cuando estén justificadas.

Las Revisiones pueden ser solicitadas

por el Editor preferentemente a especialistas sobre un tema de importancia científica en la actualidad, pero también se aceptan revisiones de autores, las cuales seguirán el proceso de arbitraje externo.

En la revista también se publican reportes cortos de hallazgos de interés para el ámbito de la revista, así como casos clínicos cuya ocurrencia sea un verdadero hallazgo.

Las cartas al editor, por lo general están referidos a comentarios de artículos recientes publicados en la revista y su extensión no debe ser mayor a dos páginas.

Cuadros. Cada cuadro debe escribirse a doble espacio, sin líneas verticales ni horizontales internas y en hoja aparte. Numérelos consecutivamente con números arábigos y asigne un título breve en minúscula. Cada columna llevará un encabezamiento corto o abreviado. En las notas al pie se explicarán todas las abreviaturas no usuales empleadas en el cuadro. Si incluye datos publicados o inéditos o de otra fuente, obtenga la autorización para reproducirlos y conceda el reconocimiento al autor. No incluya más de 5 cuadros, máximo de 5 columnas y 8 filas.

Ilustraciones (Figuras) Las figuras deben estar dibujadas en forma profesional (archivos electrónicos de las figuras en formato JPEG o GIF). Se numeran en forma consecutiva con números arábigos. Las fotografías deben ser en blanco y negro, con buen contraste, en papel satinado con las siguientes medidas 127x173 mm, sin exceder 203x 254 mm. Ubicar una por página, título breve y una leyenda que facilite la comprensión del contenido.

Agradecimientos Aparecen al final del texto, allí se incluyen las colaboraciones que deben ser reconocidos pero que no justifican la autoría, ayuda técnica, apoyo financiero y material y las relaciones que puedan suscitar conflicto de intereses.

Referencias Las referencias bibliográficas dan el soporte científico al estudio realizado, por lo tanto deben ser recientes, preferiblemente de los

últimos cinco años. Las referencias internacionales y nacionales constituyen antecedentes del estudio que se está publicando, de esta manera, también reconocemos la labor de los investigadores venezolanos que han aportado al tema en estudio. Numere las referencias consecutivamente siguiendo el orden como se mencionan por primera vez en el texto. Cite cuidadosamente en el texto, cuadros y figuras todas las referencias con un número entre paréntesis. Cuide que la escritura reproduzca fielmente el artículo original y vigile la escritura en inglés, para evitar cometer errores al transcribir la información.

Las referencias bibliográficas en Anales Venezolanos de Nutrición, siguen el estilo de las normas de Vancouver. (<http://www.icmje.org>). Abrevie los títulos de las revistas de acuerdo con el estilo del Index Medicus y consulte la lista de revistas indizadas en (<http://www.nlm.nih.gov>). No se aceptan como referencias resúmenes. Los artículos aceptados pero que todavía no se han publicado, se indican como “en prensa”, con la información de la revista donde fue aceptado.

Ejemplos de referencias:

Artículos de revista

Enumere los primeros seis autores y añada la expresión “et al”

1. Artículo de revista ordinario

Bremer AA, Byrd RS, Auinger P. Racial trends in sugar-sweetened beverage consumption among US adolescents: 1988-2004. *Int J Adolesc Med Health* 2011; 23(3):279-86.

Libros

2. Individuos como autor:

Casademunt J. *Sobrepeso y obesidad infantil*. Barcelona: Editorial Océano; 2005.

3. Editores como autor:

Alemán M, Bernabeu-Mestre JB, editores. *Bioética y Nutrición*. Alicante. Universidad de Alicante: Editorial Agua Clara; 2010.

4. Capítulo de libro:

López de Blanco M, Landaeta-Jiménez M. Los estudios de crecimiento y desarrollo físico en Venezuela. En: Fano V, Del Pino M, Cano S, compiladores.

Ensayo sobre crecimiento y desarrollo presentado al Dr. Horacio Lejarraga por sus colegas y discípulos. Buenos Aires: Paidós; 2011. p. 431-454.

Material electrónico

5. Artículo de revista en Internet:

Vázquez de la Torre MJ, Vázquez Castellanos JL, Crocker Sagastume R. Hipertensión arterial en niños escolares con sobrepeso y obesidad. *Respyn [Serie en Internet]* 2011 Jul-Sep [citada 5 nov 2011]; 12(3): [6 pantallas]. Se consigue en: URL: http://www.respyn.uanl.mx/xii/3/articulos/Hipertension_arterial.htm

Para otros ejemplos de formato de referencias bibliográficas, los autores deberían consultar la página web: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Para cualquier otro tipo de información se sugiere consultar: Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication Updated April 2010. <http://www.icmje.org>.

Antes de enviar el artículo, revise cuidadosamente las instrucciones a los autores y verifique si el artículo cumple con los requisitos editoriales de la revista Anales Venezolanos de Nutrición.

Anales Venezolanos de Nutrición

VOLUMEN 35, N° 1, AÑO 2.022

Editorial

La magnitud de la crisis de la malnutrición en el mundo

Maritza Landaeta-Jiménez..... 3

Artículos originales

Valoración del estado nutricional antropométrico de escolares venezolanos de 3 a 18 años.

Maritza Landaeta- Jiménez, Katherine Jardim, Luis Carreño, Edgar Vásquez..... 5

Alimentación y nutrición durante las emergencias y desastres naturales en Venezuela entre 1999 y 2021

Carolina Peñalver Dupont..... 16

Logros y producción académica de la Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad de los Andes. Venezuela

Coromoto Angarita, Gladys Bastardo, Luis Carlos Rodríguez, Yurimay Quintero..... 30

José María Bengoa de Sanare para el mundo de la nutrición social

Mercedes López de Blanco, Maritza Landaeta-Jiménez, Yaritza Sifontes..... 37

Aproximación al consumo de alimentos en Venezuela en el año 1983

Aliz Luna B, Magaly Bracho N..... 48

Notas y noticias

Factores de riesgo en los primeros 1000 días después del periodo neonatal..... 64

Dietas saludables sostenibles. FAO/OMS, 2020. 68

Información para los autores..... 72